

LV/ELV

Vista Garden,
Home 89

Power, Lighting, ELV
Projects

Tbilisi
2026

Инб. N подл.	Подпись и Дата	Взам. инб. N

ზოგადი ინფორმაცია

სპეციფიკაციის ნაწილი მოიცავს მასალა დანადგარების აღწერილობას. ერთეულები, ზომა/წონები და რაოდენობები იხილე მასალათა რაოდენობაში.

ობიექტის აღწერილობა

საპროექტო შენობა მდებარეობს ქ. თბილისში.

საპროექტო შენობა ფუნქციონალურად წარმოადგენს კოტეჯს.

შენობა შედგება შემდეგი ძირითადი ნაწილებისგან:

- სამიწებლებს;
- ტექნიკური სივრცეები;
- დერეფნებსა და კიბის უჯრედებს.

ქსელის პარამეტრები

ქსელის პარამეტრები

დადგმული სიმძლავრე - 432.31 კვტ.

მოთხოვნილი სიმძლავრეა - 389.08 კვტ.

გენერატორი - კვა

ძაბვის პარამეტრები:

- ძაბვა 400/230ვ.
- სიხშირე 50გ.
- მოსალოდნელი მაქსიმალური მოკლე ჩართვის დენი 36კა.
- მაქსიმალური დასაშვები ძაბვის ვარდნა 5%.

ქსელი TN-C-S.

შემომავალი კვება

ობიექტი არის პროვადიდერის აბონენტი. მოცემული პროექტი არ მოიცავს შემომავალი ძაბვის არანაირ დოკუმენტაციას რადგან ეს არის პროვადიდერის საპროექტო ნაწილი.

მთავარი გამანაწილებელი ფარი/დაბალი ძაბვის პანელები

სამუშაოთა მოცულობა

მოცემული ნაწილი ითვალისწინებს, მთავარი გამანაწილებელი და სხვა შუალედური ფარების, დაპროექტებას, დაშადებას, ტესტირებას, შეფუთვას, ტრანსპორტირებას, ობიექტზე მოწოდებას, შენახვას, მონტაჟს, მარკირებას, ექსპლუატაციაში გაშვებას და გადაცემას დამაკმაყოფილებელ საექსპლუატაციო პირობებში, შენობის შიგნით და გარეთ გამოყენების მიზნით.

ფარები დაპროექტებულია Schneider-electric-ის გამოთშველებისა და კომპონენტების სპეციფიკაციებით. გამოყენებულია Schneider-electric-ის კასკადური შეერთებისა და სელექტივობის ცხრილები. კონტრაქტორი არ არის ვალდებული ამ მწარმოებლის გამოყენებაზე. სხვა მწარმოებლის გამოყენების შემთხვევაში კონტრაქტორმა თვითონ უნდა გათვალოს და წარმოადგინოს (არჩეული მწარმოებლის სპეციფიკაციის შესაბამისად) სელექტივობისა და კასკადური შეერთების ცხრილები.

ხარისხის გარანტია

საკონტრაქტო დოკუმენტაციის მოთხოვნებთან შესაბამისობის პირობით, მისაღებ მწარმოებლებს უნდა წარმოადგენდნენ ის კომპანიები, რომლებიც სისტემატურად ჩართულნი არიან მოცემულ ნაწილში ჩამოთვლილი ყველა ტიპისა და ზომის მასალების წარმოებაში, და რომელთა პროდუქციაც წარმატებით გამოიყენება მსგავს საექსპლუატაციო პირობებში არანაკლებ ათი წლის განმავლობაში.

სისტემის აღწერილობა

კონტრაქტორმა უნდა დააპროექტოს და დაამონტაჟოს მთავარი გამანაწილებელი და სხვა შუალედური ფარები ადგილობრივი და საერთაშორისო სტანდარტების თანახმად. სპეციფიკაციებსა და საერთაშორისო სტანდარტებს შორის განსხვავების არსებობის შემთხვევაში, უპირატესობა მიენიჭება უფრო მკაცრ მოთხოვნებს.

ფარები უნდა აიწყოს მხოლოდ პირველადი მწარმოებლის მიერ დამტკიცებული კომპანიის მიერ.

პანელების ამწყობს უნდა გააჩნდეს არანაკლებ 5 წლიანი გამოცდილება გამანაწილებელი მოწყობილობების აწყობის სფეროში.

ობიექტზე არსებული პირობები

მთავარი გამანაწილებელი ფარები უნდა მუშაობდეს, მინიმუმ, ქვემოთ მოცემულ გარემო პირობებში:

გარემო ტემპერატურა : 50°C

ფარდობითი ტენიანობა : 95% (50°C-ზე)

მთავარი გამანაწილებელი ფარი განთავსებულია შენობაში 1 სართულზე.

ფარი უნდა იყოს მეტალის, ქარხნული შესრულების.

მინიმუმ IP 30 შესრულებით.

მოთხოვნები

მთავარი გამანაწილებელი ფარები უნდა იყოს სტანდარტული, ზუნებრივი ჰაერით გაგრილებადი, სათანადოდ ტესტირებული და დამტკიცებული პროექტის, რომელიც უზრუნველყოფს მომსახურე პერსონალის მაქსიმალურ უსაფრთხოებას, მაქსიმალურ საექსპლუატაციო საიმედოობას და არანაკლებ 20 წლიანი სასიცოცხლო ხანგრძლივობით. პროექტი და კონსტრუქცია უნდა იყოს მარტივი, კარგად დაეგმილი და უნდა უზრუნველყოფდეს კომპონენტებთან და ნაწილებთან ადვილ მიდგომას.

მთავარი გამანაწილებელი ფარი უნდა იყოს ფიქსირებული ტიპის, მთავარი შემომავალი გამანაწილებელი მოწყობილობა და გამომავალი გამანაწილებელი მოწყობილობაც უნდა იყოს ფიქსირებული ტიპის.

მთავარი გამანაწილებელი ფარების ნომინალური მნიშვნელობების გათვლა უნდა მოხდეს ინტეგრირებული გამანაწილებელი მოწყობილობების ძაბვის, დენის, სიხშირის და სიმეტრიული ამორთვის უნარის საფუძველზე.

ელექტრული სისტემა ყველა გამანაწილებელი ფარისათვის უნდა იყოს: 400V, 50Hz 3 ფაზიანი და ნეიტრალური, 4 მარღვიანი, მყარად დამიწებული.

მთავარი გამანაწილებელი ფარების მოწყობილობებსა და კომპონენტებს უნდა შეეძლოთ, სრულ დატვირთვაზე, მუშაობა განუწყვეტლივ რეჟიმში. ასევე სისტემის გადახრაზე ნორმალური მნიშვნელობიდან:

- ძაბვა ± 10%
- სიხშირე ± 5%

ყველა კომპონენტი უნდა უძლებდეს დინამიურ, თერმულ და დიელექტრულ დაძაბულობას, რომელიც წარმოიქმნა მოკლე ჩართვის დენებისაგან პერსონალისათვის ზიანის მოტანის გარეშე.

					Vista Garden, Home 89						
					განმარტებითი ზარათი	Лум.		Масса	Масштаб		
Изм.	Кол.	Лист	Ngok.	Подпись	Дата	Лум		Листობ			
Разраб.											
Проб.											
Н.контр.											
Умб.											

Инв. N подл.	Подпись и Дата	Взам. инв. N

კორპუსების დამზადება

ვევს გაშანჩოლებული ფარის კორპუსი უნდა წარმოადგენდეს ბრუნდირებულ კატალოგის პროდუქციას დამტკიცებულ მოწარმებლისაგან. კორპუსები უნდა დამზადდეს ელექტრულად მოთვითიხელურ ფილადას ფურცლებისაგან, რომლებიც აკმაყოფილებენ საერთაშორისო სტანდარტებს. მოთხოვნა უნდა განხორციელდეს ფილადას ფურცლებზე, რომლებიც ხელს შეუშლიან ქანის წარმოქმნას შენახვის და გაზარდვის, ან დამუშავების დროს, გარდა ამისა, დაიცვენ მოპირკეთებელ პროდუქციას კოროზიასგან. ფურცლებს უნდა დაეფოს სუფთა ზედაპირული მოპირკეთება, რომელიც გაზომისაშუალებას მიანიჭებს კორპუსის მეფილად კომპონენტებს.

ფოლადის ფურცლებმა, რომლებიც გამოიყენება კორპუსის დასამზადებლად, უნდა გაიაროს წინასწარი დამუშავების პროცესი ზედაპირული მოპირკეთებისათვის. აღნიშნული პროცესი უნდა მოიცავდეს შემდეგ პროცესებს:

- ცხიმისგან გასუფთავება
- ზედაპირის გაწმენდა
- თუთიის ფოსფატიზება
- პასივირება
- დემატერიალიზებული წყლით გამორეცხვა
- შუალედური გამორეცხვა

კორპუსის კონსტრუქცია

მთავარი გამანაწილებელი უნდა კორპუსი უნდა წარმოადგენდეს დამტკიცებული მწარმოებლის ბრენდირებული კაპიტალის პარალელს. აწყობმა უნდა ააწიოს კორპუსის სისტემის, გამანაწილებელი მოწყობილობების და სხვა აპარატურის ქარხნული დამზადებული ელემენტები, მთავარი გამანაწილებელი ფარის სრულყოფის მიზნით.

მთავარი გამანაწილებელი ფარის ყოფილს უნდა დამატდეს ელექტრულად მოთუთიებული ფურცლოვანი ფოლადის დაკვიცი და შედუღებული კონსტრუქციისგან. კორპუსი უნდა წარმოადგენდეს მარტივ და მდგრად კონსტრუქციას, ხარვეთებულის მრავალი სხვადსხვა განზომილებებისათვის, რომლებიც მიიღებს ნორმირებული საზახისო რამდენიმეტი სპეციფიკაციის. მთავარი გამანაწილებელი ფარი უნდა შედგებოდეს ერთნარი სიმადლისა და სიღრმისა რამდენიმეტი კორპუსისგან, რომლებიც დამონტაჟებულია ერთმანეთის გვერდოვერდ და ქმნის ერთგვარონი დეტალებისგან შედგენილ ფარს. გამანაწილებელი ფარის ყოველი სექცია უნდა შედგებოდეს 4 გარკვეული შედუღებული სივრცისგან: ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ასაწყობი სალტები, გამანაწილებელი მოწყობილობის კომპონენტები, კაბლური მიერთებები და დამონტაჟებული მოწყობილობები.

კორუფციის კონსტრუქციის შემადგენლობა დამყარებული უნდა იყოს საყრდენ ჩარჩოზე, რომელიც შედგება განივი კვეთის საშუალებების, ვერტიკალური ელემენტებისა და ერთმანეთზე მიმაგრებული პანელებისაგან ჭანჭიკების და სამაგრების საშუალებებით. ძირითადი კონსტრუქცია უნდა დასრულებული კარადს დაშვების მაღაობის მქონე მთავარი მთავრებისათვის, რომელიც უნდა განთავსდეს უკანა ან გვერდითა მხარეზე, მისადგომობის მიხედვით. მთლიანი აპარატურა უნდა წარმოადგენდეს მყარ, დამოუკიდებელ კონსტრუქციას, რომელიც დეფორმირებადია და რომელიცეც არ ახდენს გავლენას დარტყმები, კონსტრუქციის აღჭურვილი უნდა იყოს ლითონის ტიხრით, რომელიც დამაბეზულთა ერთი ან მეტი ნაწილისაგან ორ სექციას შორის, კარადის სიღრმის შესაბამისად. კონსტრუქციის ქვედა ნაწილი უნდა დაიხუროს ჭანჭიკებიანი ფილების საშუალებით, რომელთა მოხსნაც შესაძლებელი იქნება საპკელო ჩოხალის აწეობის საჭიროების შემთხვევაში. ყოველი კარის პანელი უნდა აღიჭურვოს ინტეგრალიზებული გასაღებიანი საკეტი, ხოლო პანალები ყველა ასეთი საკეტისათვის უნდა იყოს ერთნაირი. ყველა კარის ანჯამა უნდა იყოს ფარული ტიპის და კარის პანელი მოხსნა შესაძლებელი უნდა იყოს ნებისმიერ დროს. ყველა კარი, ტიხრები, სამონტაჟო ფილები და ლითონის საფარები ეფექტურად უნდა მიერთდეს მიწაზე/დამიწედს. დრეკადი დამიწების სადენების გამოყენება საჭიროა მოსახსნელი სახურავების და ანჯამებიანი კარებისათვის.

კონსტრუქცია და ტიხრები დაცული უნდა იყოს გამძლე, გაკაწვრისაგან დამცავი ტექსტურის მოსაპირკეთებელი საღებავით, დამტკიცებული ფერის მაღალ ტემპერატურაზე პოლიმერიზებული ეპოქსიდის ფხვნილით.

თუ სხვაგვარად არ არის მითითებული, მთავარი გამანაწილებელი ფარს უნდა ჰქონდეს შეღწევისაგან დაცვის კლასი IP30 მინიმუმ IES სტანდარტების თანახმად.

თუ სხვაგვარად არ არის მითითებული, მთავარი გამანაწილებელი ფარები უნდა დაპროექტდეს წინიდან და უკნიდან მისადგომად.

კორუპციების სისტემა ეფექტურად უნდა იზორებდეს მთავარი წრედების მიერ გამოყოფილ სივხებს, და უნდა აერთიანებდეს მალაღ წარმადობის ბუნებრივი ვენტილაციის სისტემას, რომელიც მიზანდა ისახავს კომპონენტების რეალურ სიმძლავრეებზე დამყარებული შიდა ტენკმერატორის დარეგულირებას.

სასაწყობო სალტეები, ფუნქციური ელემენტები და საკაბელო დამოლოებების ერთმანეთისაგან იზოლაცია უნდა განხორციელდეს შემდეგნაირად:

- საწყობი სალტები უნდა განცალკევდეს ფუნქციური ერთეულებისაგან;
- ფუნქციური ერთეულები / გადართვის მოწყობილობები უნდა განცალკევდეს ერთმანეთისაგან;
- კაბელების დაბოლოებები და ფუნქციური ერთეულები/გადართვის მოწყობილობები უნდა განცალკევდეს ერთმანეთისაგან;
- შემომაღლი და გამომაღლი კლემები უნდა განცალკევდეს ერთმანეთისაგან.

სასაწყობო სალტებები უნდა განთავსდეს ცალკე კამერაში ან ვიწრო გასასვლელში ლითონის საფარით და ტიხრებით, რათა თავიდან იქნას აცილებული შემთხვევითი გარეგნული კონტაქტები.

შემომავალი გადართვის მოწყობილობა უნდა განთავსდეს ცალკე სექციაში, ხოლო გამომავალი გადართვის მოწყობილობები სხვა სექციებში, სადაც გამოიყენება.

სერგეაცია უნდა განხორციელდეს გადასართავი მოწყობილობის კლემებსა და გამანაწილებელ მოწყობილობას შორის საკუთარი კარდის შიგნით, მყარი ზღუდეებისა და ტიხრების საშუალებით.

საკებლო გასასვლელი უნდა განთავსდეს ყოველი სექციის უკან ან გვერდით მხარეზე ობიექტის პირობებისა და მოთხოვნების შესაბამისად, რათა ხელი შეუწყოს გადართვის მოწყობილობების კაბელების აღჭურვაზე ნოზალებით. საკებლო დამბოლოებების კარდა აღჭურვილი უნდა იყოს დამკვეთი საფარისაგან კაბელების კარდადმი შეყვლის ადგილში. საჭიროა საყრდენების უზრუნველყოფა კაბეებს და მართვის კაბელების მისამაგრებლად საკებლო მასტის მიერთ.

საჰაერო ავტომატური ამომრთველები

საკაპრო ავტომატური ამომრთველები უნდა აკმაყოფილებდნენ უახლეს საერთაშორისო სტანდარტებს IEC 60947-2. საკაპრო ავტომატური ამომრთველები უნდა იყოს ფიქსირებული ტიპის, და უძლებდეს ნომინალურ დენს პანელის შიდა ტემპერატურის 50°C-მდე. მომწოდებელმა წარდგინებულ დოკუმენტაციაში უნდა წარადგინოს მწარმოებლის მოწოდებული ცხრილი ნომინალური მნიშვნელობების შეძენისათვის.

ავტომატურ ამომრთველებს უნდა ჰქონდეთ ელექტრული ბლოკირების მახასიათებლები.

ბლოკირების მექანიზმი უნდა წარმოადგენდეს დამუხტვის მექანიზმს. მისი მდგომარეობის ნახვა შესაძლებელი უნდა იყოს ზამბარის დამუხტულ ან განმუხტულ მდგომარეობაში ყოფნისას.

საპაერო ავტომატურ ამომრთველს უნდა ჰქონდეს გასაღებად მზადყოფნის ინდიკატორი. ვიზუალური ინდიკატორი ACB-ის წინ უნდა აღნიშნავდეს, რომ ACB მზადაა დასახურად, საჭირო პირობების შესრულების შემდეგ.

დადაკავი ამომრთველი უნდა იყოს მიკროპროცესორზე დამყარებული ამომრთველი. დამცავ ამომრთველს უნდა ჰქონდეს დამალიბრებელი მეველი, რათა შესაძლებელი იყოს ავტომატური ამომრთველის უფრო დაბალა ნომინალური დენისათვის გამოყენება, ობიექტზე არსებული პრობლემების შესაბამისად. საპირი ავტომატურ ამომრთველს უნდა ჰქონდეს რეგულირებადი მოკლე ჩართვის და მისასთან შერივის პარამეტრების დროის დაყოვნებით დაცვისთვის. ხანგრძლივი (LT) დაცვა რეგულირებადი დენის პარამეტრებით და დროის დაყოვნებით. ხანმოკლე (ST) დაცვა რეგულირებადი შეზიდვის დროის დაყოვნებით. უკანები (INST) დაცვა რეგულირებადი შეზიდვით და OFF პოზიციით.

მუშა/ამბრავი მექანიზმი უნდა იყოს გამორთვა/ჩართვა/გამორთვა სარეზერვო ენერგიის ტიპის. მთავარი კონტაქტები უნდა დაბრუნდეს ისე, რომ ნორმალურ პირობებში ექსპლუატაციისას არ საჭიროებდეს ტექსერვისის. ავტომატური ამომრთველები ატყურობენ უნდა იყოს ცვეთის ინდიკატორები.

სხმული კორპუსის მქონე ავტომატური ამომრთველები

MCCB უნდა აკმაყოფილებდეს საერთაშორისო სტანდარტებს IEC 60947-2.

MCGB უნდა იყოს ქსელების/დატვირთვის ურთიერთჩანაცვლებადი. MCGB უნდა იყოს რეგულირებადი გადაჭარბებული დატვირთვის პარამეტრების, მოკლე ჩართვის პარამეტრებისა და დისკრიმინაციისათვის. რეგულირებადი მართვის სიხშირეთაგან მდიდრული შესაძლებელი უნდა იყოს MCGB-ის წინა მხრიდან. MCCB-ების გამოყენება, რომელთაც გააჩნიათ დიფიკულტული გადატვირთვის გამოთქვები, დაუმუშავებელია.

МССБ-ები 400А-მდე დასაშვებია თერმულ-მაგნიტური გამთიშველით თუ სხვაგვარად არ არის მითითებული. МССБ-ები 630А-ის ზემოთ უნდა იყოს მიკროპროცესორზე დაფუძნებული გამთიშველი. МССБ-ები თერმულ-მაგნიტური გამთიშველით უნდა იყოს რეგულირებადი გადატვირთვის დიაპაზონის 80-100%. მიკროპროცესორზე დაფუძნებული გამთიშველით რეგულირებადი დიაპაზონი უნდა შეადგენდეს 40-100%-ს. შემოთავაზებული МССБ-ები აღჭურვილი უნდა იყოს თავისუფალი ამორტის მექანიზმით.

სხეული კორპუსიანი ავტომატური ამომრთველები უნდა დაპროექტდეს როგორც ვერტიკალური, ისე ჰორიზონტალური დამონტაჟებით, ყოველგვარი მავნე ზეგავლენის მოხდენის გარეშე ელექტრულ მახასიათებლებზე. მაქსიმალური უსაფრთხოებისათვის, ძალური კონტაქტები უნდა იქნას იზოლირებული თერმორეაქტიული მასალისაგან დამზადებულ მაქსიმალურ სხვა ფუნქციებისაგან, როგორიცაა ამძრავი/მუშა მექანიზმი, კორპუსი, ამომრთველი მოწყობილობა და დამხმარე მოწყობილობები.

					Vista Garden, Home 89				
					განმარტვითი ზარათი	Лист.	Масса	Масштаб	
Изм.	Кол.	Лист	Ндрк.	Подпись		Дата			
Разрб.									
Проб.									
						Лист	Листов		
Н.контр.									
Умб.									

Инб. N подл.	Подпись и Дата	Взам. инб. N

ფურნიტურა

როზეტები:

ყველა შტეტსელის როზეტი უნდა აკმაყოფილებდეს საერთაშორისო სტანდარტს. ტიპი F (CEE 7/4 Schuko)
შტეტსელის როზეტის დაბოლოებებს უნდა ჰქონდეთ სათანადო ზომა რათა მიიღონ ორი ცალი 2.5მმ²-იანი სადენი.

როზეტები რომლებიც განთავსებულია შენობის გარეთ ან ტექნიკურ სათავსებში, შესრულებული უნდა იყოს IP65 დაცვის კლასით.

ჩამრთველები, გადამრთველები, რეგულატორები

დაამონტაჟეთ განათების ჩამრთველები, გადამრთველები, რეგულატორები მწარმოებლის რეკომენდაციების თანახმად.

გადამრთველების/რეგულატორების დაჯგუფება პროექტის შესაბამისად.

ქუროები

სადაც საკაბელო მილები, საკაბელო არხები და სადენები გადიან კონსტრუქციულ გარე კედლებში, უზრუნველყავით ქუროები.

ქუროები გარე კედლებში აღჭურვილი უნდა იყოს: წინასწარ დამზადებული მამჭიდრობელი რგოლებით, შესაბამისი ზომის საიზოლაციო მილისათვის, რომელიც ხელმისაწვდომია/მისადგომია შემდგომი შემჭიდროებისათვის.

ქუროები სახურავებში უნდა იყოს ფურცლოვანი ლითონის მოპირკეთების, დაქანებული მილტუჩებით გადახურვის მასალის ორ შრეს შორის და საკაბელო მილზე ცალკეულ წყალშედეგ დაფარვის ჰიდროიზოლაციას შორის.

სტანდარტული აღნიშვნა

ელექტრული გამანაწილებელი მოწყობილობის ყოველი ერთეულისათვის ყოველი მოწოდების ელექტრული წყაროდან მართვის ფარგლებზე და მრავების სისტემების და მათი ჩათვლით, სპეციალური მართვის პანელებისა და კარადებისათვის, და მოწყობილობის ნებისმიერი სხვა ნაწილისათვის, უზრუნველყავით ამოტვიფრული საიდენტიფიკაციო საფირმო მარკები. საფირმო მარკები ჩვეულებრივ უნდა იყოს შავ-თეთრი, გამაფრთხილებელი ნიშნები უნდა დაირქვოს წითელ ფონზე თეთრი ასოებით.

განათების სისტემა

ზოგადი ინფორმაცია

ყველა სანათი უნდა გამოიყენებოდეს მყარ და დრეკად წრიულ დაეკრანებულ კაბელთან მისაერთებლად.

ყველა კლიმატმდეგი სანათი უნდა იყოს სრულად შესაფერისი შენობის გარეთ და სველ ადგილებში გამოსაყენებლად, და არ უნდა დეგრადირდეს მოხმარების შემდეგ ობიექტის გარემომცველ პირობებში.

ყველა სანათის დიზაინი შეთანხმდეს არქიტექტორთან და ინტერიერის დიზაინერთან.

ავარიული განათება

ავარიულ სანათებად გამოყენებულია მუშა განათების ნაწილი. აკუმულატორიანი სანათები მუდმივად ძაბვის ქვეშ არის. დენის გათიშვის შემთხვევაში აკუმულატორი უზრუნველყოფს სანათის მუშაობას 60 წუთის განმავლობაში.

სანათები

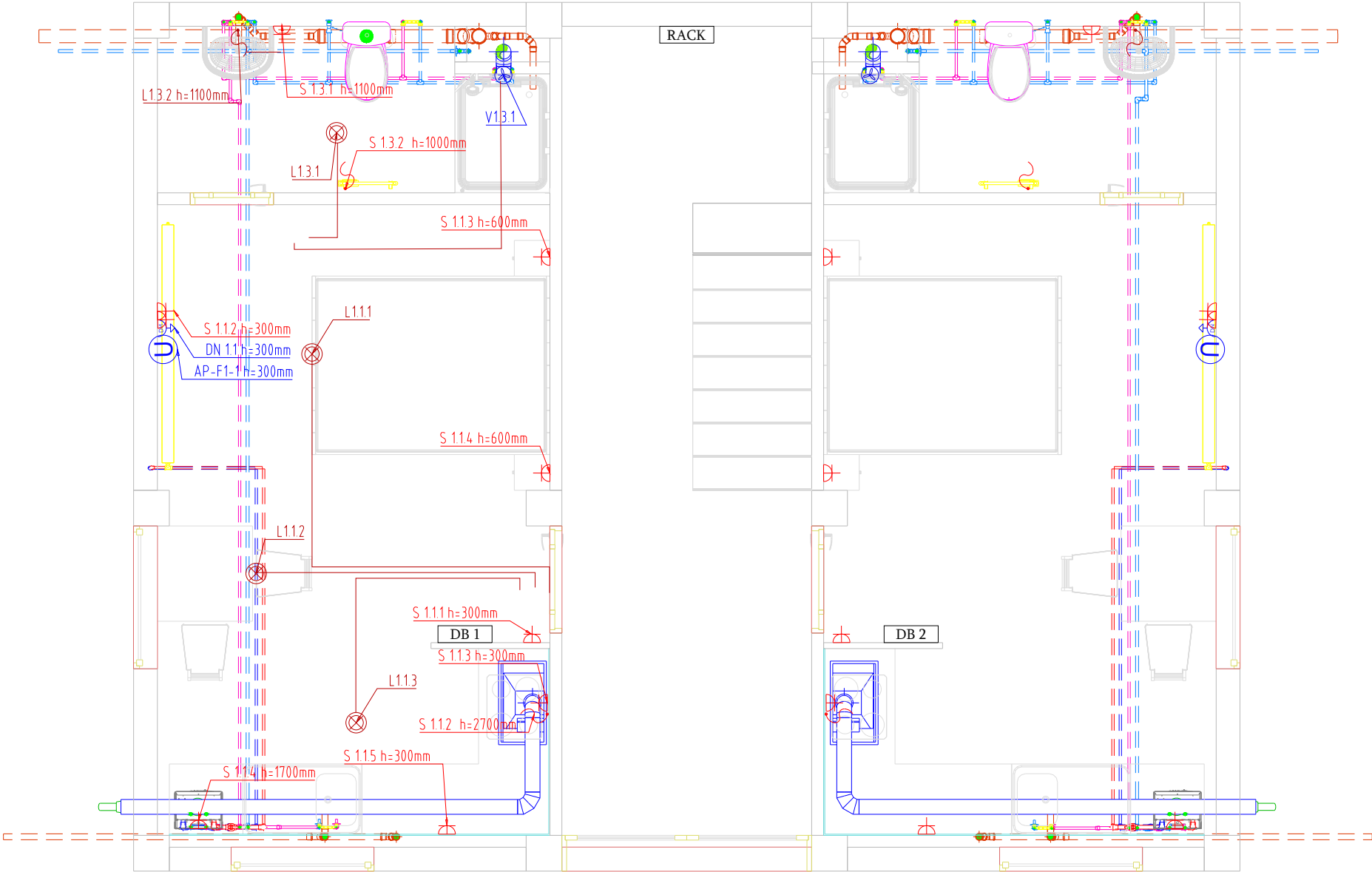
სანათების ვიზუალური მხარე შეთანხმდეს დამკვეთთან.

					Vista Garden, Home 89					
Изм.	Кол.	Лист	Ngok.	Подпись	Дата	განმარტებითი ბარათი		Лист.	Масса	Масштаб
Разраб.										
Проб.										
								Лист	Листов	
Н.контр.										
Утв.										

Согласовано		
Инов. № подл.	Взам. инв. №	
	Подп. и дата	

პირობითი აღნიშვნები:

- 1 კლავიშანი გამთიშველი
- 1 კლავიშანი რევერსული გამთიშველი
- 2 კლავიშანი გამთიშველი
- 3 კლავიშანი გამთიშველი
- სანათების ჯგუფი LED 1
- გამწოვი
- ძაღოვანი როზეტი
- კაბელი
- DB 1 ძაღოვანი გამანაწილებელი ფარი
- ინტერნეტ როზეტი
- Wi-Fi წვდომის წერტილი



LV/ELV						
Vista Garden						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Home 89					Стадия	Лист
					П	Листов
LV and ELV Plan Floor 1						

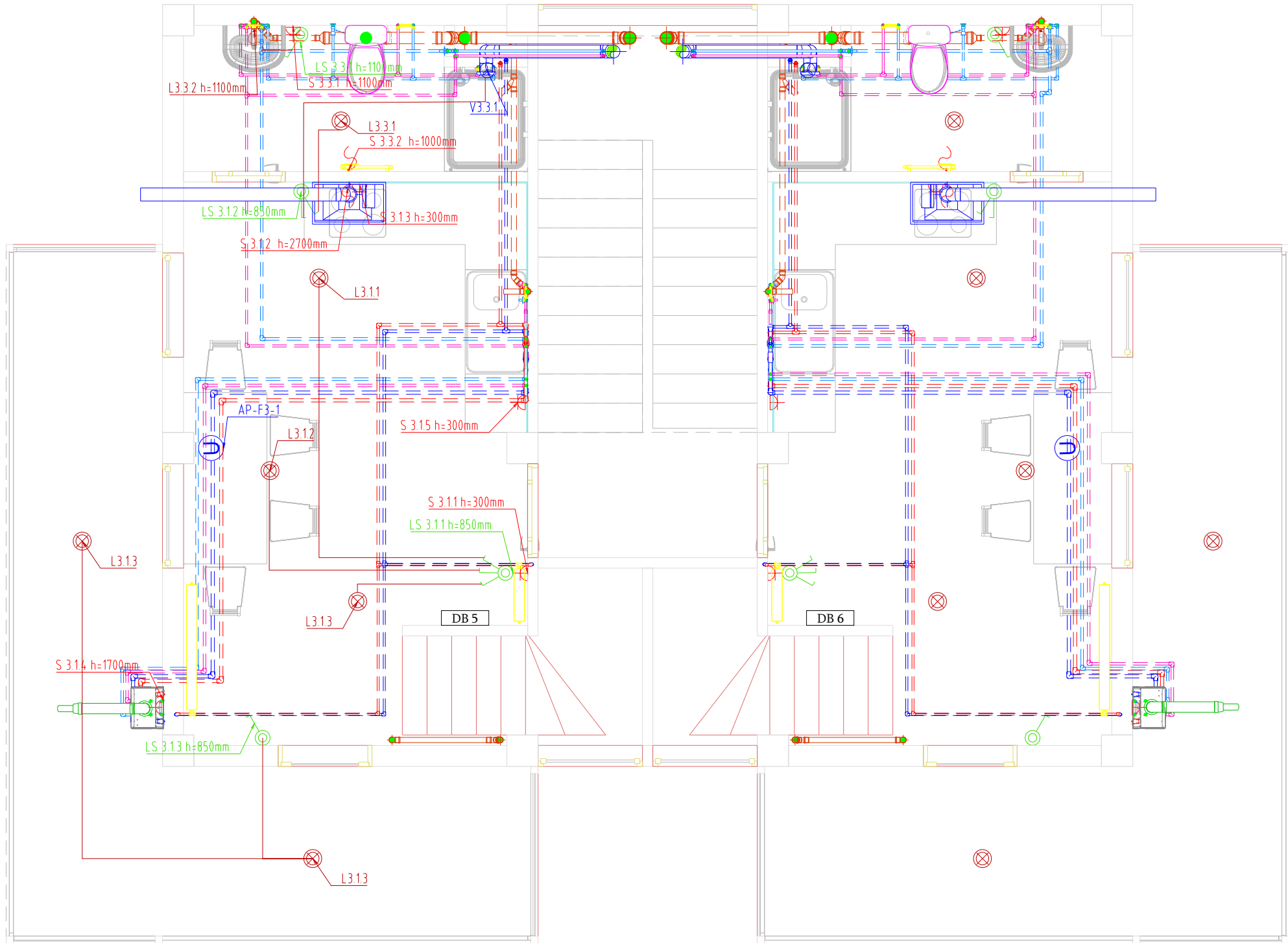
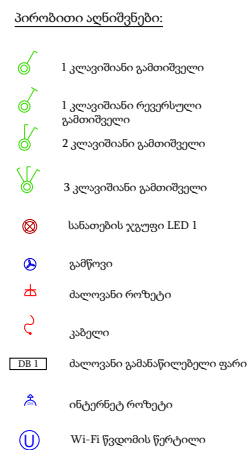
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

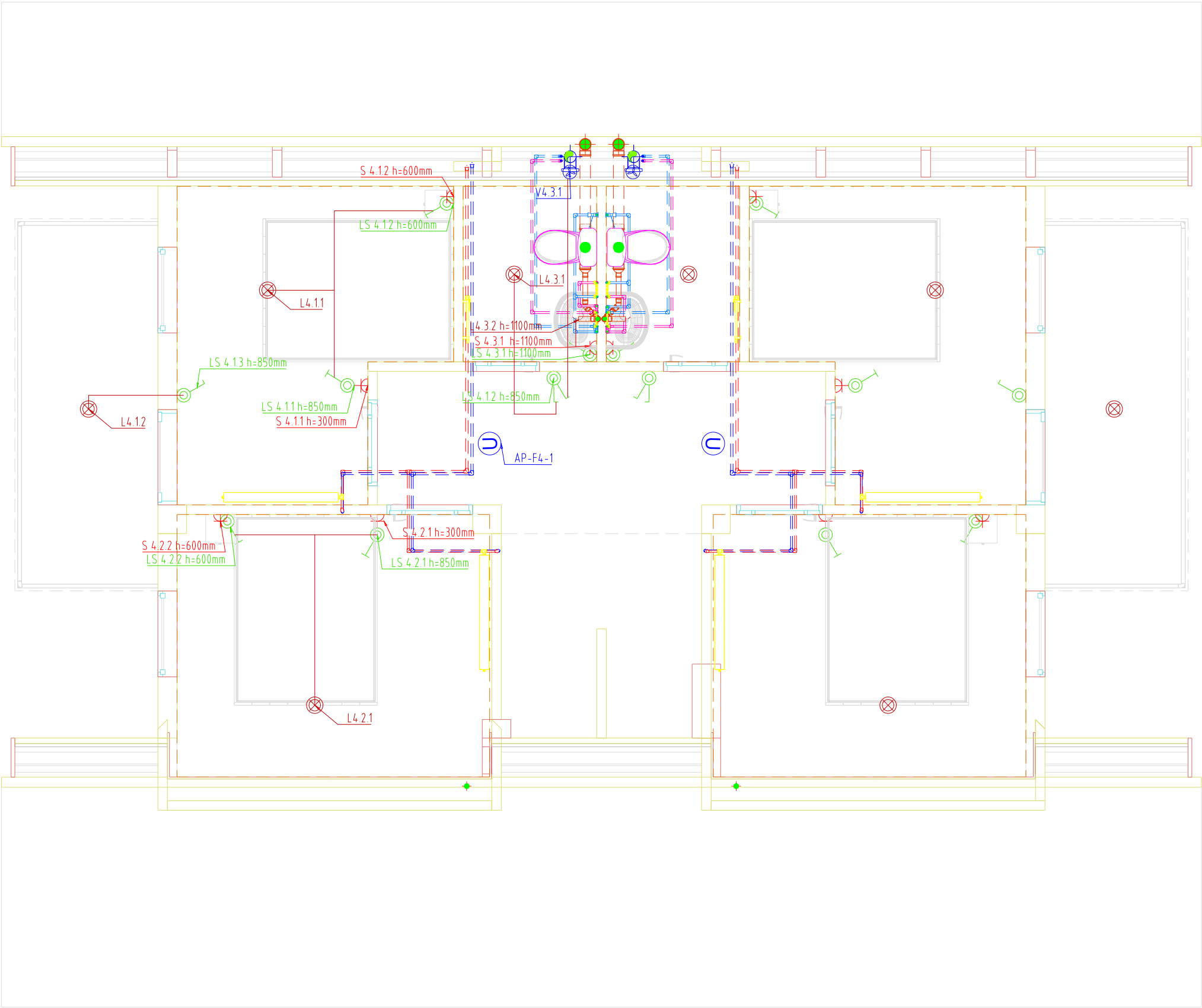
Инв. № подл.



[illegible]

					LV/ELV			
					Vista Garden			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
					Home 89			
					LV and ELV Plan Floor 3			

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано	

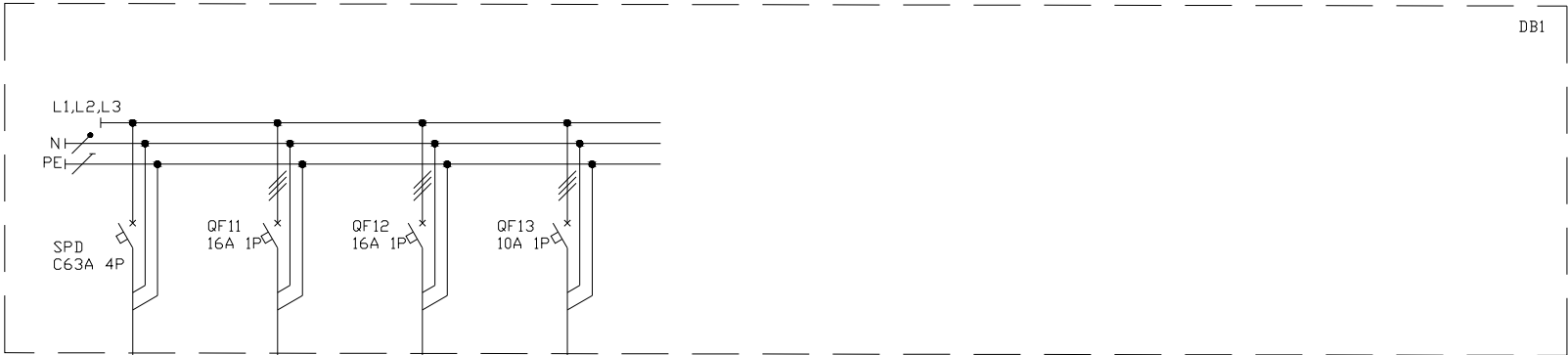


LV/ELV					
Vista Garden					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Home 89			Стадия	Лист	Листов
			П		
LV and ELV Plan Floor 4					

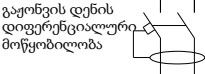
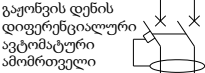
Инб. N подл.	Подпись и Дата	Взам. инб. N

ცალხაზოვანი გეგმა. ტიპური კოტეჯის ელ. ფარი

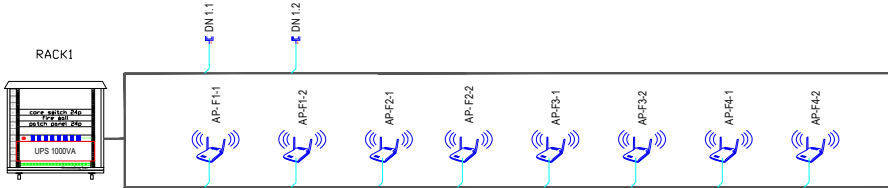
Источник питания Source of power
Аппарат на вводе, номинальный ток, А Input device, rated current, A შემცვეანის მოწყობილობა, ნომინალური დენი, А
Аппарат на линии, номинальный ток, А The device on the line, rated current, A მოწყობილობა ხაზზე, ნომინალური დენი, А
Пускатель: номер;тип;номинальный ток, А Starter: number; type; rated current, A გამშვები: ნომერი; ტიპი; ნომინალური დენი, А
Маркировка - длина участка, м Marking - plot length, m მარკირება - მანაკვითის სიგრძე, მ
Марка, сечение проводника - способ прокладки Mark, conductor cross section - laying method მარკა, გამტარის კვეთი - გავანის მეთოდი
Номер по плану Plan number გეგმის ნომერი
Уст./рассч. мощность, кВт Inst./rated power, kW დაყენებული/ საანგ. სიმძლავრე, კვტ
Расчетный ток, А Rated current, A ნანგარიში დენი, А
Наименование потребителя, назначение линии Name of consumer line assignment მომხმარებლის დასახელება ხაზის დანიშნულება



SPD	SI.5.1.2,SI.7.1.2,SI.10.1.2;	Reserve	Reserve
	3/0.6		
	13.7		
გადაბეისგან დამკვეთი მოწყობილობა Class 2	საბინებლების როზეტები	რეზერვი	რეზერვი



					Vista Garden, Home 89							
Изм.	Кол.	Лист	Ngok.	Подпись	Дата	ძალოვანი ქსელის სქემები						
Разраб.												
Проб.												
						Лист		Листов				
Н.контр.						გამანაწილებელი ფარის ცალხაზოვანი სქემა						
Утв.												



...-1-1

მოწყობილობის ნომერი

სართული

მოწყობილობა

CAM - ვიდეომონიტორინგის კამერა
DN - როზეტი CAT6e
AP - უსადენო წვდომის წერტილი

					Vista Garden, Home 89							
					სუსტი დენების სისტემები							
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись						Лист.	Маща	Мащитан
Разраб.												
Проб.												
										Лист	Листит	
Н.контр.					Network, Access Point წერტილების ტოპოლოგია							
Умб.												

სპეციფიკაცია

პოზიცია 1	დასახელება და ტექ. მახასიათებლები 2	ტიპი, მარკა, დოკუმენტის აღნიშვნა 3	კოდი 4	მწარმოებელი 5	ერთეულ ი 6	რაოდენ ობა 7	ცალის წონა, კგ 8	შენიშვნა 9
	კოტეჯის გამანაწილებელი ფარი							
1	ელ. ფარი 36 მოდული			Schneider Electric ან ანალოგიური	ცალი	6		
2	ავტომატური ამომრთველი 3P 63A			Schneider Electric ან ანალოგიური	ცალი	6		
3	SPD 1+2 კლასი დამცავი ავტ. ამომრთველით			Schneider Electric ან ანალოგიური	ცალი	6		
4	ავტომატური ამომრთველი 1P 10A			Schneider Electric ან ანალოგიური	ცალი	24		
5	დიფ. ავტომატური ამომრთველი 1P 16A			Schneider Electric ან ანალოგიური	ცალი	54		
8	საინსტალაციო მასალა				კომპლ	6		
	კაბელები							
9	უჰალოგენო, ცეცხლმედეგი მრავალწვერა კაბელი	3X1.5			მეტრი	600		
10	უჰალოგენო, ცეცხლმედეგი მრავალწვერა კაბელი	3X2.5			მეტრი	1000		
11	მრავალწვერა კაბელი	3X6			მეტრი	300		დაზუსტდეს ადგილზე მთავარი გამანაწილებელი ფარის მდებარეობის გათვალისწინებით
12	ონტერნეტის კაბელი	Cat5e			მეტრი	300		
13	დამხმარე მასალა				კომპლ	6		
	ქსელური მოწყობილობები და კამერები							
14	Multi-WAN Gigabit VPN Router	Grandstream GWN7001		Grandstream	ცალი	1		
15	24-Port Managed Layer 2 POE SW	GWN7803(P)		Grandstream	ცალი	1		
16	Access Point	GWN7605		Grandstream	ცალი	8		
17	18U Network Rack	WS4-6618		LE	ცალი	1		
18	24-Port Patch Panel	Patch Panel CAT5E FTP 24 port		Vicenray	ცალი	1		
19	PDU	PDU 19" 1U 8ways German		LE	ცალი	1		
20	Patch Cord 0.3M	Patch Cord 0.3M		Vicenray	ცალი	10		
21	Patch Cord 1M	Patch Cord 1M		Vicenray	ცალი	10		
22	1 KVA UPS	MP-RT-1K-S-LI		Kstar	ცალი	1		
	პერფორირებული ხონჩები							
23	კიბისებრი საკაბელო ხონჩა 100X50			Kopos ან ანალოგიური	მეტრი	20		
24	საკაბელო ხონჩის გამყოფი			Kopos ან ანალოგიური		20		
25	საკაბელო ხონჩის დამჭერი			Kopos ან ანალოგიური		12		
	ფურნიტურა							
26	ელ. როზეტი				ცალი	56		
27	ელ.როზეტი ip დაცვით				ცალი	8		
28	ინტერნეტის დაერთების წერტილი				ცალი	10		
29	განათების ჩამრთველი, 1 კლავიშიანი				ცალი	14		
30	განათების ჩამრთველი, 2 კლავიშიანი				ცალი	8		
31	განათების ჩამრთველი, 3 კლავიშიანი				ცალი	6		
32	განათების ჩამრთველი, 1 კლავიშიანი რევერსული				ცალი	8		