ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულო

განკარგულება № 343

16 ივლისი
"___" _____ 2022 წ.

ქ. თბილისი

ქ. თბილისი, შარტავას ქ. №1 (ს/კ. № 01.10.13.015.114); ქ. თბილისი, შარტავას ქ. №3 (ს/კ. №01.10.13.015.112), ქ. თბილისი, პეტრე იბერის ქ. №6, კორპუსი 14, (ს/კ. №01.10.06.001.115); ქ. თბილისი, აკ.ბაქრაძის ქ №16 (ყოფილი მარშალ გელოვანის გამზირი №1ა-1ბ, დიღმის მასივის II კვარტლის მიმდებარედ, (ნაკვ,25/29), (ს/კ. №01.10.10.025.029); ქ. თბილისი, მარიჯანის ქუჩა №2 (ს/კ. №01.14.03.039.007); ქ. თბილისი, კოსმონავტების ქ №45-47-49 (ს/კ. №01.13.05.004.173, №01.13.05.004.059, №01.13.05.004.142); ქ. თბილისი, ბოხუას ქ. №10, (ს/კ. №01.13.02.005.006) - არსებული სამშენებლო ობიექტების დასრულებისთვის ფინანსური მხარდაჭერის მიზნით შპს „ცენტრ პოინტ ჯგუფის" (ს/ნ. 204460957) და შპს „1 ინვესტმენტის" (ს/ნ. 405193277) მიმართ მისამართზე - ქ. თბილისი, გორგასლის ქ. №6 (ს/კ. №01.18.05.001.006) მდებარე სამშენებლო ობიექტთან მიმართებაში ხელშემწყობი ღონისძიებების გამოყენების საკითხის შეთანხმების თაობაზე

საქართველოს ორგანული კანონის - „ადგილობრივი თვითმმართველობის კოდექსი" 61-ე მუხლის მე-2 პუნქტის, „ტექნიკური რეგლამენტის - დასახლებათა ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების ძირითადი დებულებების დამტკიცების თაობაზე" საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის №59 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტი - „დასახლებათა ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების ძირითადი დებულებების" 35-ე მუხლისა და „შპს „ცენტრ პოინტ ჯგუფის" და მასთან აფელირებული კომპანიების დაუმთავრებელი მშენებლობების დასრულებისთვის ფინანსური მხარდაჭერის მიზნით, შპს „ცენტრ პოინტი ჯგუფის" (ს/კ. 204460957) და შპს „1 ინვესტმენტის" (ს/ნ. 405193277) მიმართ გასატარებელი ღონისძიებების თაობაზე" ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მთავრობის 2022 წლის 8 ივლისის №22.1073.1158 განკარგულების საფუძველზე, ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულო ადგენს:

1. მიეცეს თანხმობა ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მთავრობას, შპს „ცენტრ პოინტი ჯგუფის" (ს/კ. 204460957) და შპს „1 ინვესტმენტის" (ს/ნ. 405193277) მიმართ მისამართებზე - ქ. თბილისი, შარტავას ქ. №1 (ს/კ. №01.10.13.015.114); ქ. თბილისი, შარტავას ქ. №3 (ს/კ. №01.10.13.015.112), ქ. თბილისი, პეტრე იბერის ქ. №6, კორპუსი 14, (ს/კ. №01.10.06.001.115); ქ. თბილისი, აკ.ბაქრაძის ქ №16 (ყოფილი მარშალ გელოვანის გამზირი №1ა-1ბ, დიღმის მასივის II კვარტლის მიმდებარედ, (ნაკვ,25/29), (ს/კ. №01.10.10.025.029); ქ. თბილისი, მარიჯანის ქუჩა №2 (ს/კ. №01.14.03.039.007); ქ. თბილისი, კოსმონავტების ქ №45-47-49 (ს/კ. №01.13.05.004.173, №01.13.05.004.059, №01.13.05.004.142); ქ. თბილისი, ბოხუას ქ. №10, (ს/კ. №01.13.02.005.006) არსებული დაუმთავრებელი მშენებლობების დასრულებისთვის ფინანსური მხარდაჭერის მიზნით, მისამართზე - ქ. თბილისი, გორგასლის ქ.№6, მიმდებარედ (ს/კ. №01.18.05.001.006) არსებულ სამშენებლო

ობიექტთან მიმართებაში, შემდეგი ხელშემწყობი ღონისძიებების გამოყენებასთან დაკავშირებით:

ა) მოხდეს მიწის ნაკვეთის განაშენიანების ინტენსივობის კოეფიციენტის (კ-2) გადამეტება 4.6-დან 5.5-მდე;

ბ) კორექტირებული არქიტექტურული პროექტის შეთანხმებისა და მშენებლობის ნებართვის გაცემის ეტაპზე არ იქნას გათვალისწინებული გადამეტებულ ფართზე - შენობის სიმაღლისა და მიჯნის ზონის განმსაზღვრელი ნორმები;

გ) შპს „1 ინვესტმენტმა“ (ს/ნ. 405193277) შპს ,,ცენტრ პოინტ ჯგუფის“ დაუმთავრებელი მშენებლობების დასრულებისთვის ფინანსური მხარდაჭერის მიზნით თანხის 93 009 (ოთხმოცდაცამეტი ათას ცხრა) აშშ დოლარის ექვივალენტი ლარში - გადარიცხვა განახორციელოს გადარიცხვის დღისათვის საქართველოს ეროვნული ბანკის მიერ დადგენილი ოფიციალური გაცვლითი კურსით, „ცენტრ პოინტი ჯგუფის“ დაუსრულებელ მშენებლობებთან დაკავშირებით გასატარებელი ღონისძიებების თაობაზე“ ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მთავრობას, შპს „ცენტრ პოინტი ჯგუფი“ (ს/ნ. 204460957), შპს ,,მარიჯანი (ს/კ. 205064712), შპს „გეითვეი ჰოლდინგი“ (ს/კ. 204531499), შპს „დაკიდებული ბაღები“ (ს/კ. 212272869), შპს „დიღომი დისთრიქთ აფართმენთს“ (ს/კ. 204514926), ამხანაგობა „ახალი დიღომი“ (ს/კ. 202389156), ამხანაგობა „თაბუკაშვილი 88“-ს და შპს „სიემსი“-ს (ს/ნ. 205292486) შორის 2020 წლის 16 დეკემბერს გაფორმებული ურთიერთთანამშრომლობის მემორანდუმით (მასში განხორციელებული ნებისმიერი ცვლილებით) განსაზღვრული წესების და პირობების შესაბამისად;

დ) შპს „1 ინვესტმენტმა“ (ს/ნ. 405193277) ამ განკარგულების პირველი პუნქტის „გ“ ქვეპუნქტით გათვალისწინებული თანხის გადარიცხვა ამავე პუნქტში მითითებული მემორანდუმით გათვალისწინებული მიზნით შექმნილ სპეციალურ მიზნობრივ ანგარიშზე განახორციელოს მშენებლობის ნებართვის გაცემამდე. ამასთან, თანხის გადახდის ვადა არ უნდა ცდებოდეს ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მთავრობის მიერ დამტკიცებული ხელშემწყობი ღონისძიებების ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოსთან შეთანხმებიდან არაუგვიანეს 6 თვის ვადას;

ე) ამ განკარგულების პირველი პუნქტის „გ“ და „დ“ ქვეპუნქტებით გათვალისწინებული ვალდებულებების შეუსრულებლობა იწვევს ამ განკარგულებით გათვალისწინებული ხელშემწყობი ღონისძიებების გაუქმებას;

ვ) შპს „1 ინვესტმენტმა“ (ს/ნ. 405193277) მშენებლობის ნებართვის აღებამდე წარმოადგინოს სსიპ - ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს მომზადებული დასკვნა, რომლითაც დადასტურებულ იქნება, რომ გამოყენებული ხელშემწყობი ღონისძიებები არ იქონიებს გავლენას არსებული შენობა-ნაგებობის მდგრადობასა და უსაფრთხოებაზე.

2. განკარგულება, ერთი თვის ვადაში, შეიძლება გასაჩივრდეს თბილისის საქალაქო სასამართლოს ადმინისტრაციულ საქმეთა კოლეგიაში (მისამართი: ქ. თბილისი, დავით აღმაშენებლის ხეივანი, №64) კანონმდებლობით დადგენილი წესით.

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის
საკრებულოს თავმჯდომარე გიორგი ტყემალაძე

თბილისის არქიტექტურა

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახური

ბრძანება № 4645328

გაცემის თარიღი: 23/08/2019 გაცნობის თარიღი: -

განცხადების ნომერი: AR1702946
შემოსვლის თარიღი: 22/08/2019
შედეგი: **თანხმობა**

მიწის ნაკვეთ(ებ)ი / ობიექტ(ებ)ი:

- საკადასტრო კოდი: 01.18.05.001.006
- მისამართი: ქალაქი თბილისი , ქუჩა გორგასალი , N 6
- ნაკვეთის დანიშნულება: არასასოფლო სამეურნეო
- ფართობი: 855.0 კვ.მ
- მესაკუთრე(ები): შპს "101 გრუპი" (405193277)

ნომენკლატურა :

- **მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობებში ცვლილება**
- **IV კლასის ობიექტი (სავარაუდო კლასი)**

დამკვეთი - განმცხადებელი:

- ლაშა ქობულია პ/ნ 01011009903
- მისამართი: თბილისი. გუდაურის ქ. 7

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ – ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის 2019 წლის 11 ივლისის №4584044 ბრძნებით დამტკიცებულ მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობებში ცვლილების შეტანის თაობაზე

ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ – ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურს 2019 წლის 22 აგვისტოს AR1702946 განცხადებით მომართა ლაშა ქობულიამ და მოითხოვა ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ – ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის 2019 წლის 11 ივლისის №4584044 ბრძნებით დამტკიცებულ მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობებში ცვლილების განხორციელება, საპროექტო ფუნქციის დამატებასთან დაკავშირებით.

სამსახურმა საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსის 96-ე მუხლის მოთხოვნათა შესაბამისად შეისწავლა საქმისათვის არსებითი მნიშვნელობის მქონე გარემოებები და დაადგინა, რომ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ – ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის 2019 წლის 11 ივლისის №4584044 ბრძნებით ქალაქ თბილისში, ქუჩა გორგასალი #6-ში, საკადასტრო კოდით #01.18.05.001.006 რეგისტრირებულ (855.00 კვ.მ) მიწის ნაკვეთზე, სასტუმროს აშენების მიზნით დამტკიცდა მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობები.

დღეის მდგომარეობით, განმცხადებელი ითხოვს ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ – ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის 2019 წლის 11 ივლისის №4584044 ბრძნებით დამტკიცებულ მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობებში ცვლილბის შეტანას და საპროექტო ობიექტის ფუნქციადსასტუმროს და დამხმარე შენობის დაფიქსირებას.

"მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ" საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილების თანახმად, სამშენებლოდ მიწის ნაკვეთის გამოყენების პირობებში უნდა აისახოს კანონმდებლობით, მათ შორის ამ დადგენილებით განსაზღვრული ის სავალდებულო მოთხოვნები, რომლებიც აუცილებელია მშენებლობის განხორციელების დოკუმენტების პროექტების შემუშავებისათვის.

სამსახურს მიზანშეწონილად მიაჩნია ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ – ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის 2019 წლის 11 ივლისის №4584044 ბრძანებით დამტკიცებულ მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობებში ცვლილების შეტანა.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსის 63-ე მუხლის და "მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ" საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილების შესაბამისად,

„საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსის" მე-5, 51-ე, 52-ე, 96-ე, მე-100 მუხლების, VI თავის, საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილებით დამტკიცებული მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების, ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2016 წლის 24 მაისის #14-39 დადგენილებით დამტკიცებული „ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების წესების" და ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2014 წლის 30 დეკემბრის №20-105 დადგენილებით დამტკიცებული „დედაქალაქის მიწათსარგებლობის გენერალური გეგმის" თანახმად.

ბრძანება

1. შევიდეს ცვლილება ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ – ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის 2019 წლის 11 ივლისის №4584044 ბრძნებით დამტკიცებულ მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობებში, კერძოდ: საპროექტო ობიექტად დაფიქირდეს: სასტუმრო და დამხმარე შენობა.

2. წინამდებარე ბრძანება განხილულ იქნას ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის სსიპ – ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის 2019 წლის 11 ივლისის №4584044 ბრძნებით დამტკიცებულ მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობებთან ერთად;

3. ბრძანება შეიძლება გასაჩივრდეს ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერთან (მის: ქ. თბილისი, ჟ. შარტავას ქუჩა N7), საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილი წესით, მისი ოფიციალური გაცნობიდან ერთი თვის ვადაში.

- I თავი ასახავს საფუძველმდებარე ინფორმაციას - საყრდენი მონაცემები მიწის ნაკვეთის

შესახებ რომლის, ანრომელზე მდგომი შენობა-ნაგებობის განვითარებაც არის დაგეგმილი;

- II თავში მოცემულია ძირითადი მოთხოვნები (პირობები) - განსაზღვრებით უშუალოდ გათვალისწინებულივალდებულებები, მიწის ნაკვეთის (და შენობა-ნაგებობის) სამშენებლო განვითარებაზე;
- III თავში მოცემულია დამატებითი ან/და სპეციალური მოთხოვნები, რომელიც გათვალისწინებულია „მშენებლობის ნებართვის გაცემის წესისა და სანებართვო პირობების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის N57დადგენილებით, ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2016 წლის 24 მაისის №14-39 დადგენლებით „ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიების გამოყენებისა და განაშენიანების რეგულირების წესების” და სხვა მოქმედი ტექნიკურირეგლამენტებითა და ნორმატივებით;
- IV თავი შეიცავს ზოგად ინფორმაციას მშენებლობის ნებართვის II და III სტადიებთან დაკავშირებით.

გამოყენებულია კვალიფიციური
ელექტრონული ხელმოწერა/
ელექტრონული შტამპი

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი		ზ. კიზირია
პროექტის ავტორი		ლ. ქობულია
კონსტრუქტ.		ზ. კიზირია

თბილისი 2022 წ.

ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი

აღნიშვნა	დასახელება	შენიშვნა
"კ"	კონსტრუქციული ნაწილი	ფ-ბი 37

"კ" მარკის ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი

ფურც. №	დასახელება	შენიშვნა
01	საერთო მონაცემები	A-3+
02	საძირკვლების განლაგების გეგმა	A-3
03	ლიფტის შახტის ორმოს სამონტაჟო გეგმა	A-4
04	სმფ-1 ფილის არმირების გეგმები	A-3X3
05	სმფ-2 ფილის განივი არმირების გეგმა	A-3
05[I]	სმფ-2 ფილის არმირების გეგმა	A-3+
06	მონ. სვეტების ძვეშ ანკერ. სამონტ. გეგმა	A-3+
07	გადახურვის გეგმა -0,100 ნიშნულზე	A-3X3
07-1	მონოლითური კოჭი მკ-1	A-4
07-2	მონოლითური კოჭი მკ-2	A-4
08	მონოლითური რიგელი მრ-1 და მრ-2	A-3
09	გადახურვის გეგმა 4,400 ნიშნულზე	A-3X3
10	მონოლითური რიგელი მრ-3	A-3
11	გადახურვის გეგმა 7,800 ნიშნულზე	A-3
12	მონოლითური რიგელი მრ-4	A-3
13	გადახურვის გეგმა 11,200 ნიშნულზე	A-3+
14	გადახურვის გეგმა 14,600 ნიშნულზე	A-3
15	გადახურვის გეგმა 18,000 ნიშნულზე	A-3
16	გადახურვის გეგმა 21,400 ნიშნულზე	A-3
17	მონოლითური რიგელი მრ-5	A-3
18	გადახურვის გეგმა 24,800 ნიშნულზე	A-3X3
19	მონოლითური რიგელი მრ-6	A-3
20	გადახურვის გეგმა 26,600 ნიშნულზე	A-3+
21	გადახურვის გეგმა 30,000 ნიშნულზე	A-3+
22	გადახურვის გეგმა 32,600 ნიშნულზე	A-4
23	მონ. კონსტრ. ელემენტების სპეციფიკაცია	A-4

პროექტი დამუშავებულია მოქმედი ნორმებისა და წესების შესაბამისად: საპროექტო გადაწყვეტები უზრუნველყოფენ ობიექტის უსაფრთხო ექსპლოატაციას ხანძარ და ფეთქებად სიწიაღეებზე მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

დირექტორი ზ. კიზირია

"კ" მარკის ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი (გაგრძ.)

ფურც. №	დასახელება	შენიშვნა
24	მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა	A-3+
25	მონოლითური სვეტი მს-4	A-4
26	მონოლითური სვეტი მს-4[I]	A-4
27	მონოლითური სვეტი მს-5	A-4
28	მონოლითური სვეტი მს-6	A-4
29	მონოლითური სვეტი მს-7	A-4
30	მონოლითური სვეტი მს-8	A-4
31	მონოლითური სვეტი მს-9	A-4
32	მონოლითური სვეტი მს-10	A-4
33	მონოლითური სვეტი მს-11	A-4
34	მონოლითური სვეტი მს-12	A-4
35	მონოლითური სვეტი მს-13	A-4
36	მონოლითური სვეტი მს-14	A-4
37	მონოლითური სვეტი მს-15	A-4
38	მონოლითური სვეტი მს-16	A-4
39	მონოლითური სვეტი მს-17	A-4
40	მონოლ. დიაფრაგმების სამონტაჟო გეგმა	A-3X3
41	შახადის მონოლ. რიგელის სამონტ. გეგმა	A-3
42	კ1 კიბის სამონტაჟო გეგმები	A-3X3
43	კ2 კიბის სამონტაჟო გეგმები	A-3X3
44	კ2 კიბის სამონტაჟო გეგმა	A-4
45	კვ. 2-2 კ3 კიბის სამონტაჟო გეგმისათვის	A-4
46	გასაძლ. სვეტების სამონტაჟო გეგმა	A-3
47	სვეტების გაძლიერების კვანძი №3 და №4	A-3

განმარტებითი ბარათი

მოცემული პროექტი დამუშავებულია არქიტექტურული დავალების საფუძველზე და ითვალისწინებს ქ. თბილისში, ბორგასლის ქ. №16-ში სასტუმროს მშენებლობას.

სასტუმროს შენობა ორი, ერთსართულიანი და რვასართულიანი ნაწილებისაგან შედგება. ორივე შენობა გეგმაში მართკუთხა ფორმისაა. სასტუმროს გააჩნია სარდაფისა და ტექნიკური სართულები. შენობები ერთმანეთისგან 50მმ ნაკერითაა გამოყოფილი საძირკვლის დონეზეც.

ნაგებობის მზიდი კონსტრუქციების სივრცითი გაანგარიშება განხორციელებულ იქნა კომპიუტერული მეთოდით პროგრამა Lira-9.4 მეშვეობით. გაანგარიშების შედეგები თან ერთვის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს.

შენობის ძვეშ ფუძედ მიღებულია კენჭნარი. ბრუნტის ფიზიკო–მექანიკური მახასიათებლები შემდეგია:

საანგარიშო წინაღობა R_0=4,00 კგძ/სმ^2;

დეფორმაციის მოდული E=400კგძ/სმ^2;

შენობების დაყრდნობა განხორციელებულია 80სმ-იანი სისქის ფილის მეშვეობით.

სარდაფის კედლები რკინაბეტონისაა სისქით 400მმ.

საპროექტო შენობის კარკასი რკინაბეტონისაა, ბეტონის კლასით B25 (მ350), წარმოადგენს რიგელებისა და სვეტების ერთობლიობას.

კარკასის კვეთები შემდეგია:

სვეტების – 40X120სმ, 40X80სმ, 40X60სმ და 40X40სმ.

რიგელების – 40X50სმ და 100X24სმ.

გადახურვის ფილის სისქე 180მმ-ის ტოლია.

დიაფრაგმების სისქე 250მმ-ია.

კიბეები რკინაბეტონისაა, ბეტონის საფეხურებით.

სამუშაოთა წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები და ნორმები რეს-კუბლიკაში მოქმედი ნორმატიული აქტების შესაბამისად.

სამუშაოთა წარმოებისას საჭიროა СНиП II-23-81*, СНиП 2.01.07-85, СНиП 7-81, СНиП 28-73-00 სარგებლობა.

1. მშენებლობის ორგანიზაციამ უზრუნველყოს მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებში ბეტონის უწყვეტად ჩასხმა ჰორიზონტალური მიმართულებით;
2. რკინაბეტონის ელემენტების დაბეტონებისას კონტროლი გაეწიოს ბეტონის მარკას, ფიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს და შრომის პროცესებს თანახმად ГОСТ 10180-78, ГОСТ 10105.0-80, ГОСТ 10105.1-78 და ГОСТ 10105.2-80;
3. რკინაბეტონის ელემენტებში გამოყენებულია A240C და A500C კლასის არმატურა ГОСТ 5781-82* მიხედვით. შემოწმებულ იქნეს არმატურის ხარისხი და შედეგს შესაბამისი აქტი;
4. რკინაბეტონის ელემენტებში ბრძივი არმატურის დაკავშირება შესრულდეს გადაღებით;
5. ღეროვან ელემენტებში განივი არმირება შესრულდეს შეკრული არმატურის საკიდების მეშვეობით, რომელთა ბოლოები გადაიღუნოს და ჩაანკერდეს კონსტრუქციის ტანში;
6. საძირკვლისა და სარდაფის კედლების ბრუნტთან შეხებაში მყოფი ზედაპირები დამუშავდეს და გაუკეთდეს ჰიდროიზოლაცია ორი ფენა ცხელი ბითუმით.

ფორმატი A3+ | თბილისი 2022 | დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

დამკვეთი შ.პ.ს. "I ინვესტმენტი"	მისამართი ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

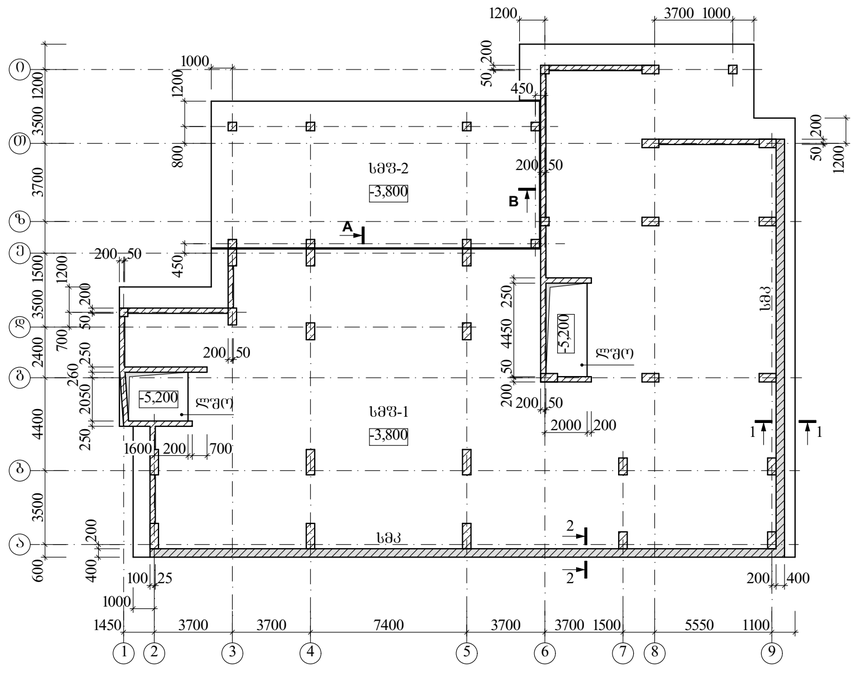
პროექტის სახელწოდება

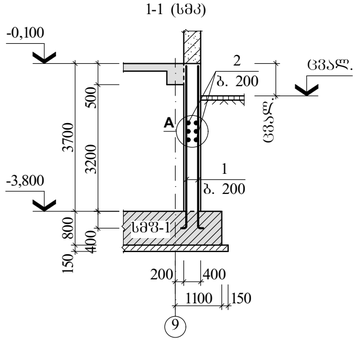
ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასლის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

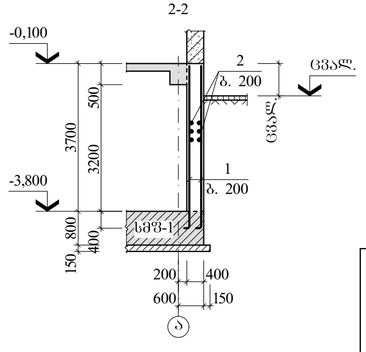
Solution Engineering
ქ. თბილისი, ჟიჟიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქობულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		საერთო მონაცემები	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი		47	კ-01

საძირკვლების განლაგების გეგმა

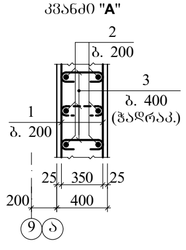


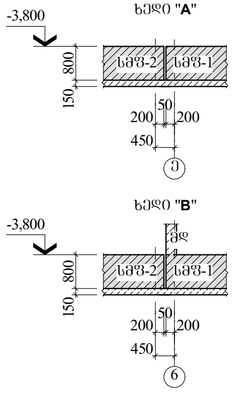




ელ-ის სპეციფიკაცია საძირკვლების განლაგების გეგმისათვის

მარკა, პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	შენიშვნა
		საძ. მონოლ. ფილა			
სმფ-1	ფ. 04; 05	სმფ-1	1		454,43მ³
სმფ-2	ფ. 05-1	სმფ-2	1		86,46მ³
		საძ. მონოლ. კედელი			
სმკ		სმკ	–		69,30მ³
		ლიფტის ორმო			
ლშე	ფ. 03	ლშე	–		10,14მ³





მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	კოლ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			სმკ			
			დეტალები			
	1	120 3880	Φ16 A500C L=4000	496	6,32	B25 კლ. (მ350) 69,30
	2		Φ12 A500C L=1691,50	ბრძ. მ	1502,05	
	3	350 50	Φ8 A240C L=450	992	0,18	

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა							საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი							
	A240C			A500C				
	Φ8	–	ჯამი	Φ12	Φ16	–	ჯამი	
სმკ	178,56	–	178,56	1502,05	3134,72	–	4636,77	4815,33

ფორმატი **A3** | თბილისი 2022 | დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კონსტრუქტის შეშა ნახაზების უწყისი და საძირკვლის მონაკვეთები იხ. ფ. კ-01;
2. საძირკვლების ქვეშ ფუძედ მიღებულია კენჭნარი. ბრუნტის ფენა-მონოლით-ბეტონის მახასიათებლები მიღებულია შემდეგნაირად:
   საანგარიშო წინაღობა R_0=4,00 კგძ/სმ²;
   დეფორმაციის მოდული E=400 კგძ/სმ²;
3. ქნაბეტონის მილება გეოლოგის მიერ აუცილებელია;
4. საძირკვლის შიშა მეფეფონის 15მმ სისქის ბასალტოფიბერ შენაზე მ150 მარკის ბეტონისაგან. $V_{ბეტ}$=103,30მ³

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ონვესტმენტი"	ქ. თბილისი, ჭანკვეთილის ქ. №5-7
შემოსახმარებელია დამკვეთის: მ. ომანაძე	ხელმოწერა

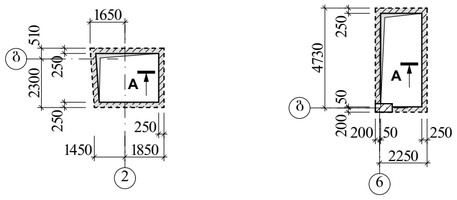
პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სახლშორის პროექტი

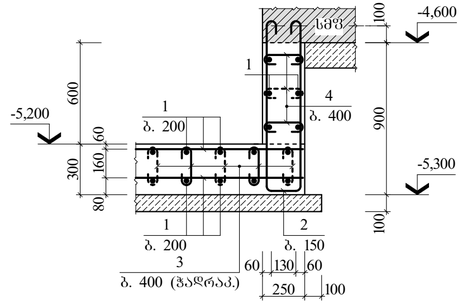
Solution Engineering
ქ. თბილისი, ვეფხვიანის 1 ნახე №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

მასშტაბი	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
შემსრულებელი	ზ. კოკორია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოქაძეია		
კონსტრუქტ.	ზ. კოკორია		
მასშტაბი	საძირკვლების განლაგების გეგმა		
თარიღი			
სტადია	შუალედები	შუალედი	
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-02

ლიფტის შახტის ორმოს სამონტაჟო გეგმა



ხედი "A"



მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	კოლ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			ლშე			
			დეტალები			
	1		Φ12 A500C L=595,18	ბრძ. მ	528,52	B25 კლ. (მ350) 10,14
	2	150 1000 50	Φ16 A500C L=2250	162	3,56	
	3	190 50	Φ8 A240C L=290	128	0,11	
	4	200 50	Φ8 A240C L=300	120	0,12	

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა							საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი							
	A240C			A500C				
	Φ8	–	ჯამი	Φ12	Φ16	ჯამი		
ლშე	28,48	–	28,48	528,52	576,72	1105,24		1133,72

ფორმატი **A4** | თბილისი 2022 | დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კონსტრუქტის შეშა ნახაზების უწყისი და საძირკვლის მონაკვეთები იხ. ფ. კ-01;
2. საძირკვლების განლაგების გეგმა იხ. ფურც. კ-02.

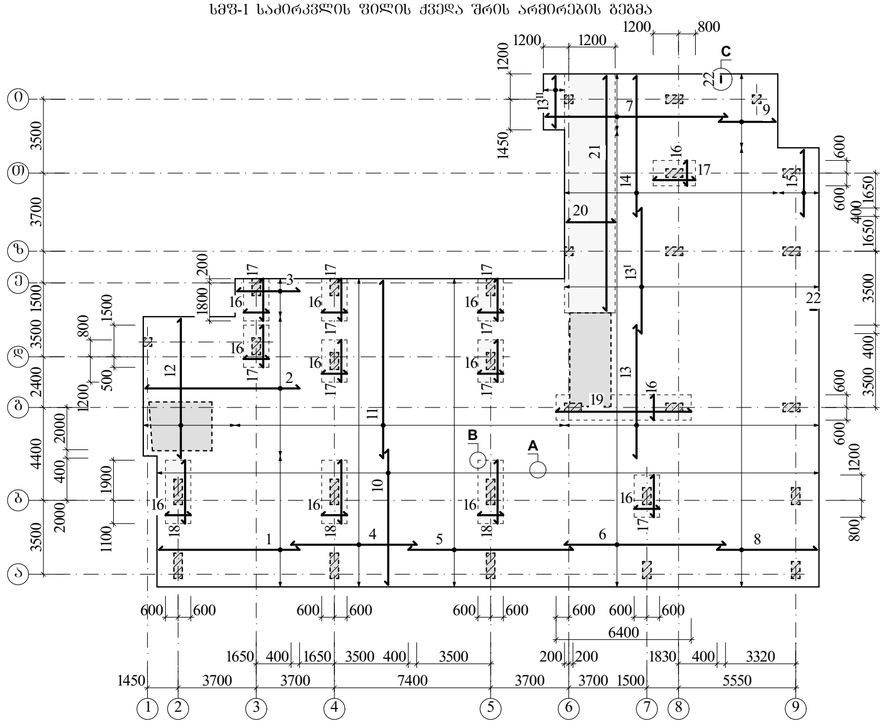
დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ონვესტმენტი"	ქ. თბილისი, ჭანკვეთილის ქ. №5-7
შემოსახმარებელია დამკვეთის: მ. ომანაძე	ხელმოწერა

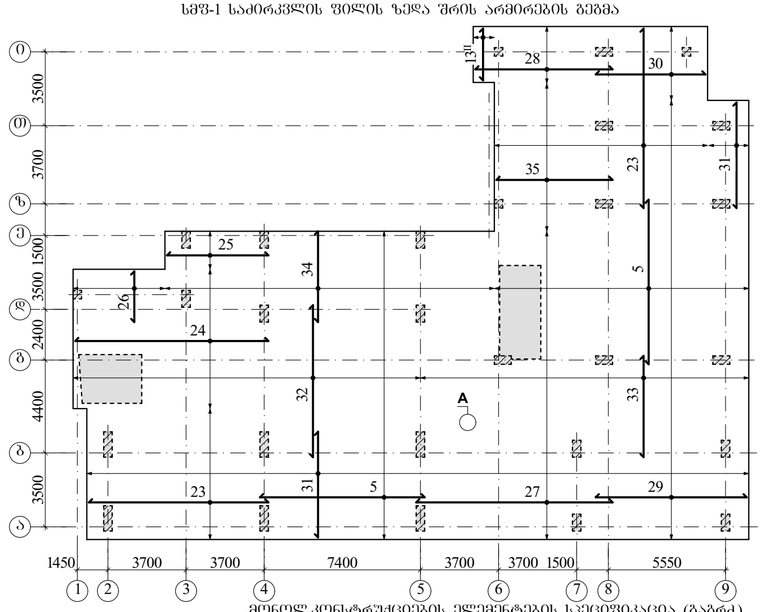
პროექტის სახელწოდება

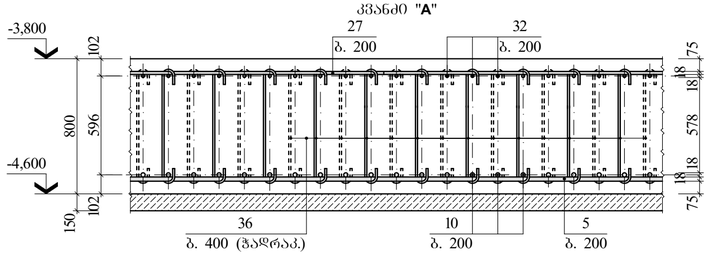
ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სახლშორის პროექტი

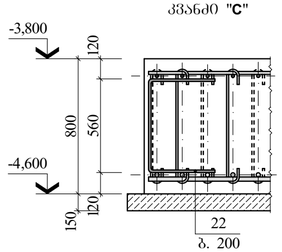
Solution Engineering
ქ. თბილისი, ვეფხვიანის 1 ნახე №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

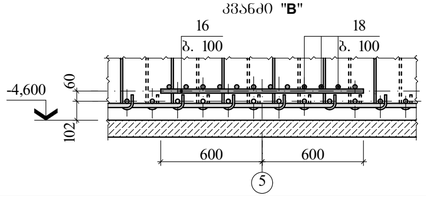
მასშტაბი	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
შემსრულებელი	ზ. კოკორია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოქაძეია		
კონსტრუქტ.	ზ. კოკორია		
მასშტაბი	ლიფტის შახტის ორმოს სამონტაჟო გეგმა		
თარიღი			
სტადია	შუალედები	შუალედი	
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-03











G SPublisherVersion 0.0.100.99

Solution

S

Engineering

102 596 102

150 800
600

102 60

150 800

120 560 120

3500 4400 2400 3500 1500 3700 3500

1450 3700 3700 7400 3700 3700 1500 5550

600 600 600 600 600 600 600 600 600
6400
1650 400 1650 3500 400 3500 200 200 1830 400 3320

1200 1200

1200 800

600 600 600 600

800 1200

1100 1900

1200 800

1800 200

2000 400 2000

3500 4400 2400 3500 1500 3700 3500

1450 3700 3700 7400 3700 3700 1500 5550

600

75

18

18 578 18

18

75

500 1500

1450 1200

3500 400 3500 1650

400

1650

A

B

5

-3,800

b. 400 (Wadrak.) b. 200 b. 200

კვანძი "A"

36 10

-4,600

5

კვანძი "B"

b. 100

16 18
b. 100

32
b. 200 b. 200

27

-4,600

22

კვანძი "ჩ"
-3,800

b. 200

ფორმატი A3X3

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. #6
(ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

z. kiziria

შენიშვნები

სმფ-1 საძირკვლის ფილის
არმირების გეგმები

პროექტის
ავტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი

გვარი

დაკვეთა #
ექსპლიკაცია

ხელმოწერა

სტადია ფურცლები

პროექტის სახელწოდება

თანამდებობა

ფურცელი

თარიღი

თარიღი

მასშტაბი

konstruqt.

l. qobulia

z. kiziria

ხელმოწერა

დამკვეთი მისამართი
ქ. თბილისი,
ჯანაშვილის ქ. #5-7

ქ. თბილისი, yifianis I ჩიხი #5
ტელ. +995 579 29 29 29
el-fosta: davitkiziria89@gmail.com

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საე-
რთო მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. საძირკვლების განალაგების გეგმა იხ. ფურც. კ-02;
3. მოც. ფურც.-ზე არმატურები პოზიციით "1"..."15", "22"..."38"
მოეწყოს bijiT 200მმ, ხოლო არმატურები პოზიციით
"16"..."21" ki bijiT 100mm;
4. ლიფტის შახტის ორმოს განლაგების ადგილას არმატუ-
რები ამოიჭრას ადგილობრივად;
5. ლითონის ხარჯის უწყისი სმფ-ზე იხ. ფურც. კ-05.

1

a

სმფ-1 საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირების გეგმა

2 3 4 5 6 7 8 9

b

g

d

e

z

T

i

1

2

3

4 5

6

7

8

9

31 13,46

14,76

1

Ф18 А500C

B25 kl.

(m350)
454,43

სმფ-1 (ქვედა შრე)

L=7380

დეტალები

Ф18 А500C L=6730

2

3 Ф18 А500C L=3030 6,06

4 Ф18 А500C L=5950 11,90

5 Ф18 А500C L=7800 73 15,60

9

33

73

6 Ф18 А500C L=7630 108 15,26

8 Ф18 А500C L=4800 104

7 Ф18 А500C L=8610 14 17,22

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

აღნიშვნა

ბეტონი
m

3

რაოდ.

ფურც.

poz.

ერთ.ელ.
მასა,
kg

დასახელება

8,60

9 Ф18 А500C L=2850 18 5,70

10 Ф18 А500C L=6480 157 12,96

11 Ф18 А500C L=8480 78 16,96

12 Ф18 А500C L=6550 22 13,10

13 Ф18 А500C L=6300 61 12,60

14 Ф18 А500C L=7080 51 14,16

15 Ф18 А500C L=3580 10 7,16

16 Ф20 А500C L=1200 344 2,96

10

11

14

15

16
16 16

16 16 16

16 16 16 16

16

17

17 17

17

17 17

18

18

18

19

20

21

22

C

22

17 Ф20 А500C L=2000 96 4,94

18 Ф20 А500C L=3000 36 7,41

19 Ф20 А500C L=6400 12 15,81

20 Ф20 А500C L=2380 112 5,88

21 Ф20 А500C L=11270 24 27,84

16
17

A

1

a

სმფ-1 საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირების გეგმა

2 3 4 5 6 7 8 9

b

g

d

e

z

T

i

23

24

25

5 27

28

29

30

31 32 34

33 5 23

31

82 17,16

18,46

23

Ф18 А500C

სმფ-1 (ზედა შრე)

L=9230

დეტალები

Ф18 А500C L=8580

24

25 Ф18 А500C L=4880 9,76

5 Ф18 А500C L=7800 15,60

9

33

134

28 Ф18 А500C L=6580 14 13,16

30 Ф18 А500C L=5280 18

29 Ф18 А500C L=7230 104 14,46

10,56

31 Ф18 А500C L=5080 157 10,16

32 Ф20 А500C L=7200 82 17,78

33 Ф18 А500C L=4800 78 9,60

34 Ф20 А500C L=4300 78 10,62

35 Ф18 А500C L=7780 36 15,56

მონოლ.კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია (გაგრძ.)

აღნიშვნა

ბეტონი
m

3

რაოდ.

ფურც.

poz.

ერთ.ელ.
მასა,
kg

დასახელება

_

-4,600

26

26 Ф18 А500C L=2180 22 4,36

17

13II

17

17

12

13 13

I

13 Ф18 А500C L=5950 61

I
11,90

13 Ф18 А500C L=2600 5

II 5,20

35

13II

27 Ф18 А500C L=9300 73 18,60

13 Ф18 А500C L=2600 5

II 5,20

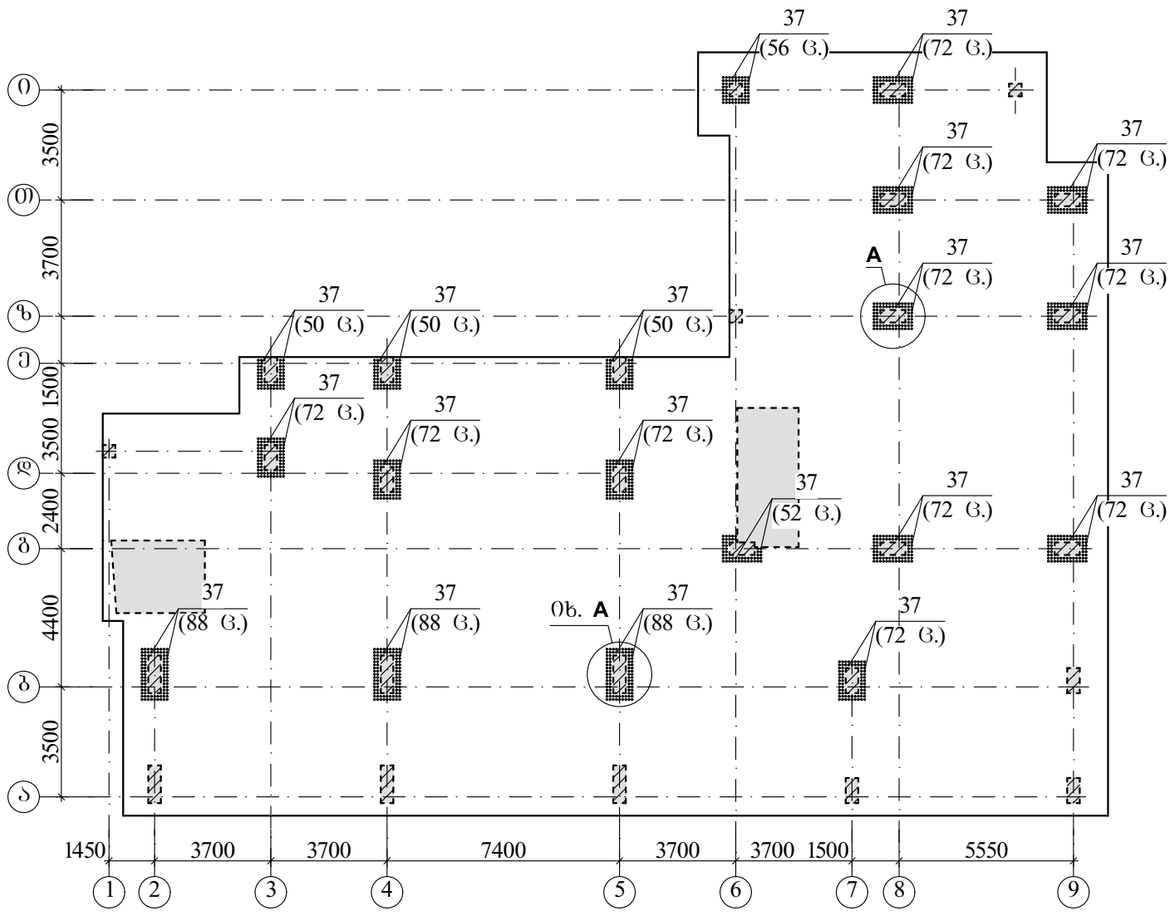
შეთანხმებულია
დამკვეთთან:
შ. ომანაძე

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

თბილისი 2022

k-04

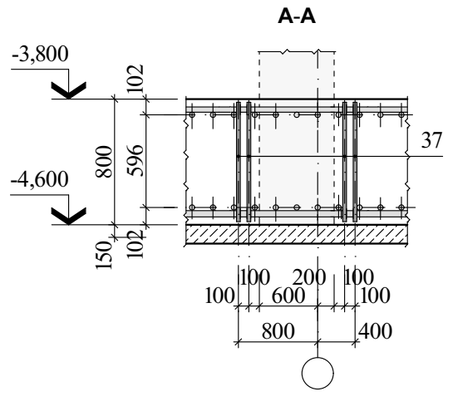
სმშ-1 საძირკვლის ფილის განივი არმირების გეგმა



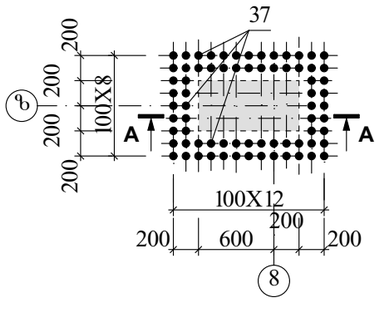
მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	ესკიზი	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ-მასა, კგ	ბეტონი მ³
			სმშ-1 (განივი არმ.)			B25 კლ. (მ350) 454,43
			დეტალები			
04	22	560, 500	Ф12 A500C L=1560	576	1,40	
04	36	650, 50	Ф10 A240C L=750	2150	0,46	
	37	120, 680, 50	Ф20 A500C L=850	1314	2,10	

A-A



კვანძი "A"



ლითონის ხარჯის შეჯამება ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა								საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი								
	A240C			A500C					
	Ф10	–	ჯამი	Ф12	Ф18	Ф20	–	ჯამი	
სმშ-1	989,00	–	989,00	806,40	21977,22	8321,40	–	31105,02	32094,02

ფორმატი **A3**

თბილისი 2022

დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების შეჭისი და სარეთო მონაცემები იხ. შ. კ-01;
2. მოც. შურც. იხ. შურც. კ-04 ერთად.

დამკვეთი შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	მისამართი ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

Solution Engineering

ქ. თბილისი, ჟიჟიანის I ჩიხი №5

ტელ. +995 579 29 29 29

ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოჯულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		სმშ-1 საძირკვლის ფილის განივი არმირების გეგმა	
თარიღი			
სტადია		შურცლები	შურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-05

სმფ-2 საძირკვლის ფილის ქვედა შრის არმირების გეგმა

სმფ-2 საძირკვლის ფილის ზედა შრის არმირების გეგმა

სმფ-2 საძ. ფილის განივი არმირების გეგმა

კვანძი "A"

კვანძი "B"

კვანძი "A"

A-A

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			სმფ-2 (ქვედა შრე)			B25 კლ. (მ350) 86,46
			დეტალები			
	1		Ф18 A500C L=3030	35	6,06	
	2		Ф18 A500C L=5950	35	11,90	
	3		Ф18 A500C L=7330	35	14,66	
	4		Ф18 A500C L=6900	78	11,90	
			სმფ-2 (ზედა შრე)			
			დეტალები			
	4		Ф18 A500C L=6900	78	11,90	
	5		Ф18 A500C L=4880	35	9,76	
	6		Ф18 A500C L=7800	35	15,60	
	7		Ф18 A500C L=3630	35	7,26	
			სმფ-2 (განივი არმ.)			
			დეტალები			
	8	500 / 560	Ф12 A500C L=1560	226	1,40	
	9	650 / 50	Ф10 A240C L=750	646	0,46	
	10	120 / 680 / 56	Ф20 A500C L=850	56	2,10	

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა							საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი							
	A240C			A500C				
	Ф10	–	ჯამი	Ф12	Ф18	–	ჯამი	
სმფ-2	297,16	–	297,16	316,40	8315,60	–	8632,20	8929,16

შპს	თბილისი 2022
ფორმატი A3+	დაკვეთა №
ექსპლიკაცია	
შენიშვნები	

1. ძირითადი კონკლიტის მუშა ნახაზების უწყისი და სპეციფიკაციები იხ. შ. კ-01;
2. საძირკვლების განალაგების გეგმა იხ. შფრც. კ-03;
3. არმატურები კოზიციები "I"...."9" მოეთხოვოს ბეტონი 200მმ.

დამკვეთი: შ.პ.ს. "I ინვესტმენტი"	მისამართი: ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

Solution Engineering
ქ. თბილისი, ჟიჟიანის I ნიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ძოწაძია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		სმფ-2 საძირკვლის ფილის არმირების გეგმები	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-05-1

მონ. სვეტების ძვეშ ანკერების სამონტაჟო გეგმა

ანკერების სპეციფიკაცია

მარკა, პოზ.		აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	შენიშვნა
			ანკერი			
A-1	240	2380	Φ20 A500C L=2620	104	6,47	
A-2	240	2580	Φ22 A500C L=2820	82	8,40	
A-3	240	2780	Φ25 A500C L=3020	88	11,63	
A-4	240	3080	Φ28 A500C L=3320	54	16,04	

კვანძი "5"

5-5

კვანძი "6"

6-6

კვანძი "7"

7-7

კვანძი "8"

კვანძი "9"

კვანძი "10"

კვანძი "1"

1-1

კვანძი "3"

კვანძი "4"

კვანძი "11"

8-8

9-9

კვანძი "2"

2-2

3-3

4-4

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა								ხარჯი ერთ ელემენტზე, კგ
	არმატურის კლასი								
	A240C			A500C					
	Φ8	–	ჯამი	Φ20	Φ22	Φ25	Φ28	ჯამი	
ანკერები	–	–	–	414,08	688,80	1023,44	866,16	2992,48	2992,48

ფორმატი **A3+**

თებერვალი 2022

დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კონსტრუქციის მუშა ნახაზების უწყისი და სპეციფიკაციები იხ. შ. კ-01;
2. მონ. შურ. იხ. შურ. კ-04 ეირთად.

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "I ინვესტმენტი"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ოშანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასლის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

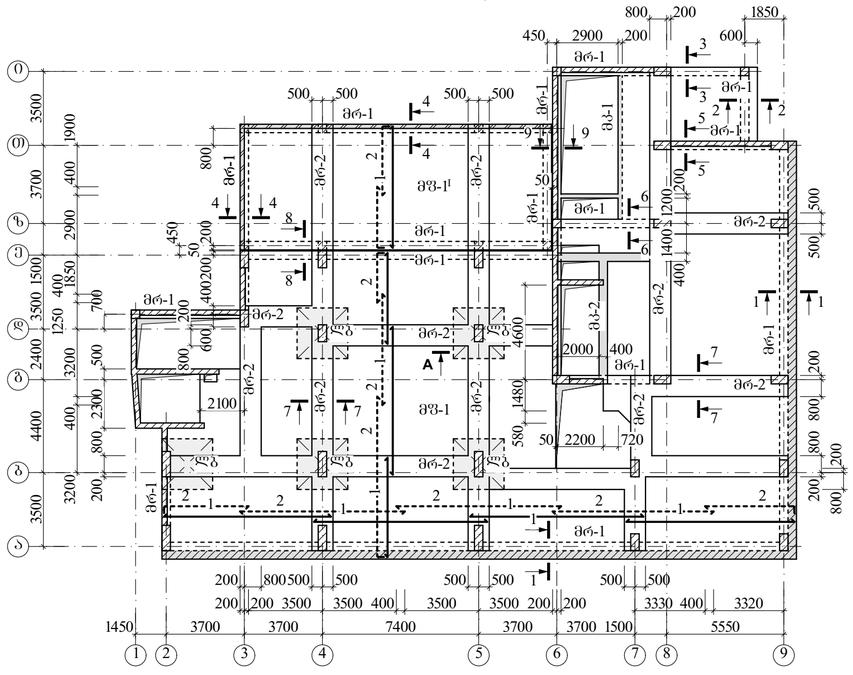
Solution Engineering

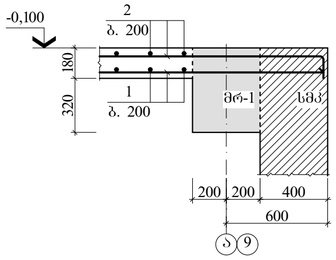
ქ. თბილისი, ჟიჟიანის I ჩიხი №5

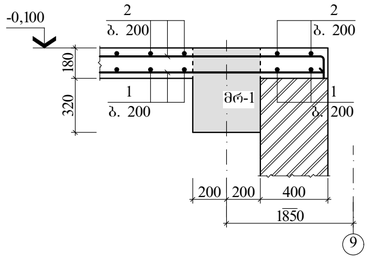
ტელ. +995 579 29 29 29

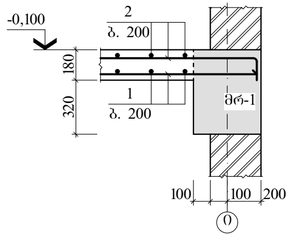
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

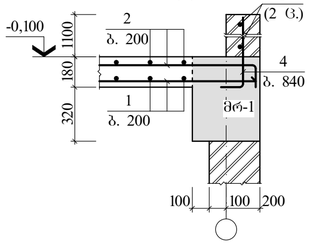
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ჟოჟუაშვილი		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		მონოლითური სვეტების ძვეშ ანკერების სამონტაჟო გეგმა	
თარიღი			
სტადია		შურდანართი	შურ.ნომერი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-06

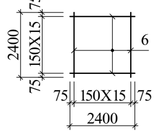


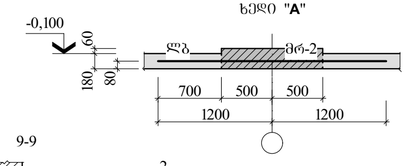


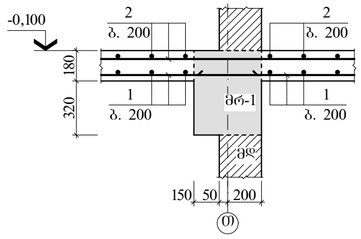


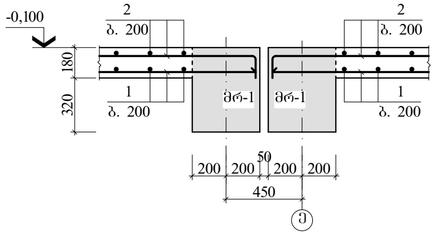


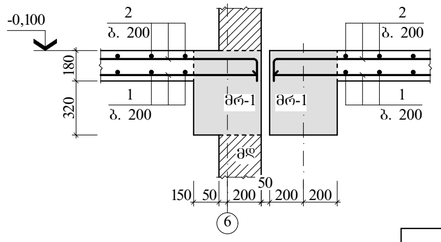


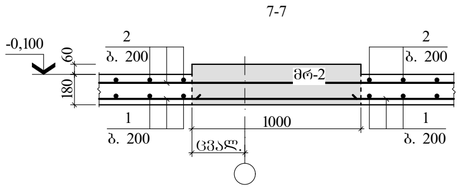


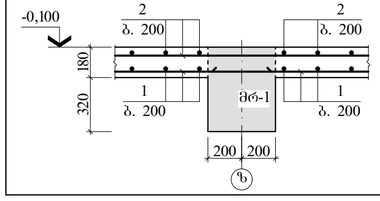


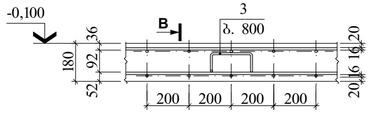


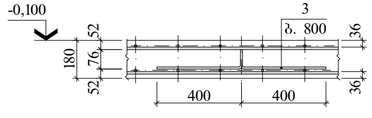












G SPublisherVersion 0.0.100.99

Solution

S

Engineering

700 2300 500

2100

2000 400

4600

800

3500 4400 2400 3500 1500 3700 3500

1450 3700 3700 7400 3700 3700 1500 5550

2900 200 600 400 1400 1200200

500 500 500 500

800 200

500 500 800 200 200 800

200 800500 500 500 500 500 500

200 800

600 400

800 200

200 200 3500 3500 400 3500 3500 200 200 3330 400 3320

3200 400 3200

1250 400

1850 2900 400 1900

320 180

200 200 400

600

1850

320 180

1850

320 180

200 200 400

100 100 200

320 180

100 100 200

1100

320 180

150 50 200

320 180
200 200

16 20

200 200 200

20 16

200

180

52 92 36

180 60
1000 2400

2400

75 150X15 75

75 150X15 75

700 500 500

1200 1200

180 60

80

52

36
400 400

76 52

180

36

cval.

580

50 2200 720

1480

800 200

450

450

200

50

200

50

320 180
200 200

50
200 200

450

320 180

150 50 200

50
200 200

1

1

ფორმატი A3X3

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. #6
(ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

z. kiziria

შენიშვნები

გადახურვის გეგმა -0,100
ნიშნულზე

პროექტის
ავტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი

გვარი

დაკვეთა #
ექსპლიკაცია

ხელმოწერა

სტადია ფურცლები

პროექტის სახელწოდება

თანამდებობა

ფურცელი

თარიღი

თარიღი

მასშტაბი

konstruqt.

l. qobulia

z. kiziria

ხელმოწერა

დამკვეთი მისამართი

ქ. თბილისი,
ჯანაშვილის ქ. #5-7

ქ. თბილისი, yifianis I ჩიხი #5
ტელ. +995 579 29 29 29
el-fosta: davitkiziria89@gmail.com

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საე-
რთო მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. მონოლითურ ფილაში მალის არმატურების (პოზ. "1") გა-
დაბმა უნდა მოხდეს საყრდენებზე, ხოლო საყრდენი არმა-
ტურებისა (პოზ. "2") კი მალის შუაში;
3. არმირების გეგმაზე უწყვეტი ხაზით დატანილია ფილის
ქვედა, ხოლო წყვეტილით კი ზედა შრის არმატურა;
4. ტექნოლოგიური ხვრელების განლაგების ადგილას არმა-
ტურები ამოიჭრას ადგილობრივად;
5. ხვრელების მიბმები იხ. პროექტის არქიტექტურული ნა-
wili.

1

a

გადახურვის გეგმა -0,100 ნიშნულზე

2 3 4 5 6 7 8 9

b

g

d

e

z

T

i

1 1
mk-1

რაოდ.

მონოლით. კოჭი

_

მარკა,
poz.

ელ-ის სპეციფიკაცია გადახურვის გეგმისათვის -0,100 ნ-ზე

SeniS-
vna

_ 0,96m

3

52,65m

3

ერთ.ელ.
მასა,
kg

აღნიშვნა

მონოლით. რიგელი

f. 08

დასახელება

mk-1 (-0,100)

21,24m

3 mr-1 mr-1 (-0,100)

mf-1

მონოლით. ფილა

mf-1 1

f. 08 _ 32,53m

3 mr-2

2

2 2 2
1 2

1 1

1

2 1

1 1

2

2

2

mk-1

mk-2

mr-2

mr-2

mr-2

mr-2

mr-1

mr-2

mr-2

mr-2

mr-2

mr-1

mr-1

mr-1

mr-1

mr-1

mr-1

mr-1

mr-1

mr-1

mr-2 (-0,100)

mk-2 _ 0,94m

3 mk-2 (-0,100)

mf-1

1poz.

დეტალები

L=3612,38

B25 kl.

(m350)
52,65
2

დასახელება

ფურც.

L=3684,62

Ф16 А500C

160

რაოდ.
mf-1

5821,70

grZ.
m

ერთ.ელ.
მასა,
kg

ბეტონი
m

3

5707,56

Ф16 А500C

დაიჭრას

აღნიშვნა

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

grZ.
m

3 400

Ф10 А240C L=1152 398

76

200

0,71

-0,100

mr-1

b. 200

1-1

b. 200

2

1

a

smk

9

4

4

4 4

5

5

3

3

2 2

7

7

7 7

6

6

-0,100

mr-1

b. 200

2-2

b. 200

2

1

b. 200

1

b. 200

2

9

-0,100

mr-1

b. 200

3-3

b. 200

2

1

-0,100

mr-1

b. 200

4-4

b. 200

2

1

b. 840

4

(2 c.)

5

9 9

დეტალები

grZ.
m

L=41,40

arm. parap. (-0,100)

_

5 Ф8 А240C 16,35

4 Ф10 А240C L=1380 25 0,85 120

1260

-0,100

mr-1

b. 200

5-5

b. 200

2

1

b. 200

b. 200

2

1

md

-0,100

mr-1

b. 200

6-6

b. 200

2

1

b. 200

b. 200

2

1

z

B

3

მონ. ფილაში ფიქსატორების მოწყობის დეტ.

b. 800

-0,100

mr-2

b. 200

7-7

b. 200

2

1

b. 200

b. 200

2

1

ლითონის ბადე ლბ

6

lb mr-2

lb lb

lb lb

lb

A

lb

ლითონის ბადე

lb 5 68,16

დეტალები

ლითონის ბადე

_

6 Ф12 А500C L=2400 32 2,13

68,16

3

ხედი "B"

b. 800

საერთო

ხარჯი

ხედი "A"

mr-1

-0,100

-0,100 -0,100

i

T

mr-1

mr-1

mr-2

mr-2

mr-1

mr-1

mf-1

I

11,07m

3 mf-1

I mf-1

I
1

1

დეტალები

L=759,53

B25 kl.

(m350)
11,07
2 L=774,72

Ф16 А500C

160

mf-1

I

1224,06

grZ.
m

1200,06

Ф16 А500C

დაიჭრას გრძ.
m

3 400

Ф10 А240C L=1152 84

76

200

0,71

f. 07-1

f. 07-2

11811,84

არმატურის ნაკეთობა

mf-1

А500C

არმატურის კლასი

А240C

ჯამი

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის
მარკა

Ф8

282,58

ჯამი

11529,26

Ф16

_

_

mf-1 2483,76

I 59,64 2424,12 _

არმ. პარაპეტი

(-0,100)

16,35 21,25 37,60 _

Ф10

_

_

8

8

-0,100

mr-1

b. 200

8-8

b. 200

2

1

e

mr-1

b. 200

b. 200

2

1

-0,100

mr-1

b. 200

9-9

b. 200

2

1

md

6

mr-1

b. 200

b. 200

2

1

mr-2

mr-2

282,58 11529,26

59,64 2424,12

_ _ 37,60

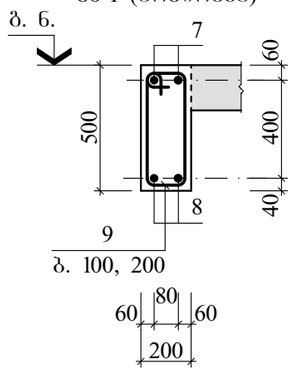
შეთანხმებულია
დამკვეთთან:
შ. ომანაძე

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

თბილისი 2022

k-07

მკ-1 (არმირება)



მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	კოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მკ-1 (-0,100...33,400)			B25 კლ. (მ350) 0,96
			დეტალები			
	1	400 დაიჭრას	Φ25 A500C L=24,52	ბრძ. მ	94,40	
	2		Φ22 A500C L=21,32	ბრძ. მ	63,53	
	3	105 500 620	Φ8 A240C L=1230	64	0,50	

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა							საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი							
	A240C			A500C				
	Φ8	–	ჯამი	Φ22	Φ25	–	ჯამი	
მკ-1 (-0,100...33,400)	32,00	–	32,00	63,53	94,40	–	157,93	189,93

ფორმატი A4	თბილისი 2022
	დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საერთო მონაცემები იხ. შ. კ-01;
2. მკ-1 მონოლითურ კოჭში საკიდების განაწილება იხილეთ არა კარკასის ძირითად რიგებში საკიდების განაწილებისა (იხ. შურც. კ-08).

დამკვეთი შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	მისამართი ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

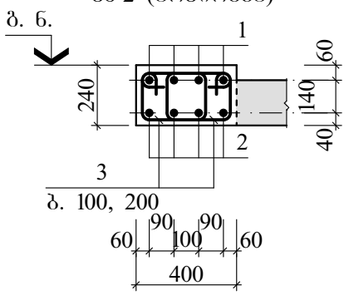
პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

Solution Engineering
ქ. თბილისი, ყიფშიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოგულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		მონოლითური კოჯი მკ-1	
თარიღი			
სტადია		შურცლები	შურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-07-1

მკ-2 (არმირება)



მონოლ. კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია (გაბრძ.)

ფურც.	კოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მკ-2 (-0,100...33,400)			B25 კლ. (მ350) 0,94
			დეტალები			
	1	400 დაიჭრას	Φ18 A500C L=55,04	ბრძ. მ	110,08	
	2		Φ18 A500C L=48,64	ბრძ. მ	97,28	
	3	208 230 450	Φ8 A240C L=890	132	0,35	

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა							საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი							
	A240C			A500C				
	Φ8	–	ჯამი	Φ18	–	ჯამი		
მკ-2 (-0,100...33,400)	46,20	–	46,20	207,36	–	207,36	253,56	

ფორმატი A4 | თბილისი 2022 | დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საერთო მონაცემები იხ. შ. კ-01;
2. მკ-2 მონოლითურ კოჭში საკიდების განაწილება იხილეთ არა კარკასის ძირითად რიგებში საკიდების განაწილებისა (იხ. შურც. კ-08).

დამკვეთი: შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი" | მისამართი: ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7

შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე | ხელმოწერა

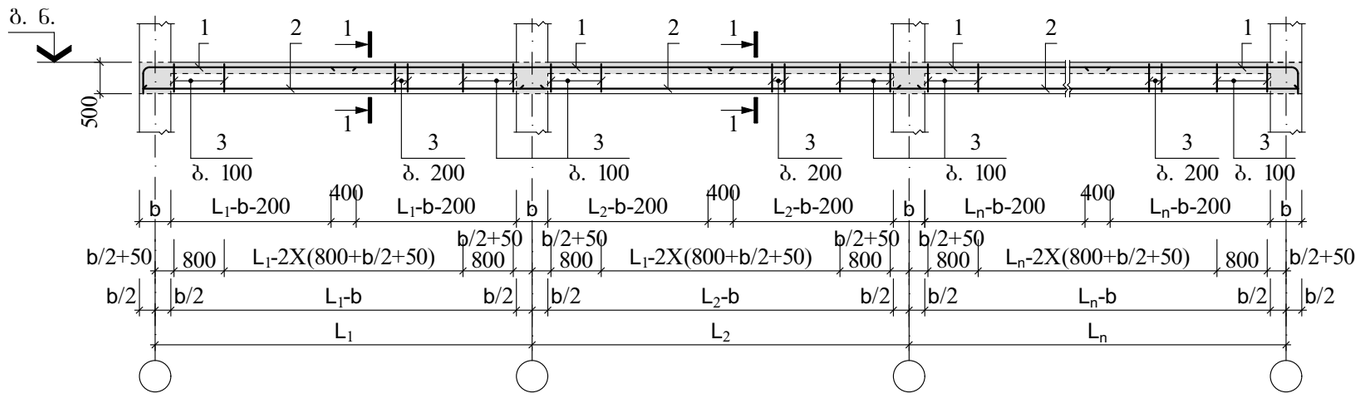
პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

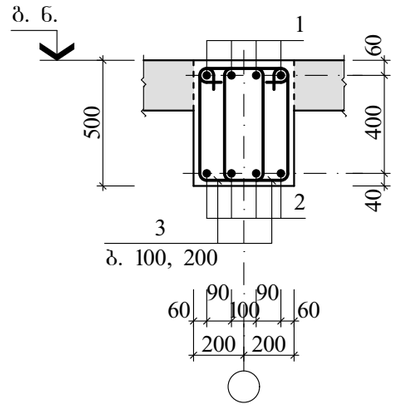
Solution Engineering
ქ. თბილისი, ყიფშიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

დირექტორი ზ. კიზირია
პროექტის ავტორი ლ. ქოგულია
კონსტრუქტ. ზ. კიზირია
მასშტაბი
თარიღი
მონოლითური კოჯი მკ-2
სტადია: შურცლები | შურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი: კ-07-2

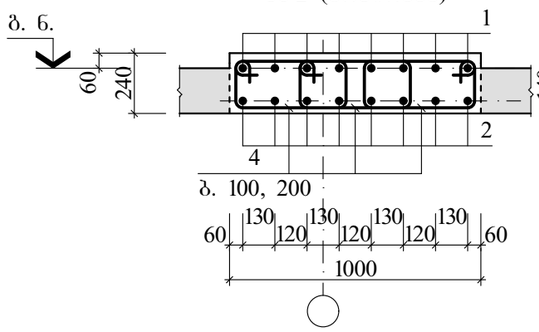
მრ-1 ტიპის რიგელის არმირების სქემა



1-1



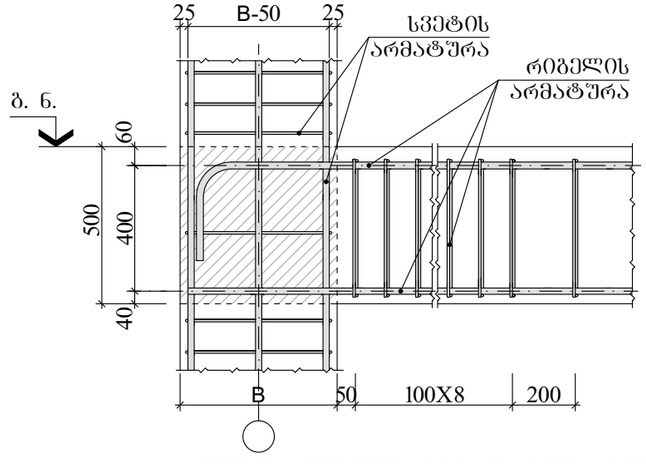
მკ-2 (არმირება)



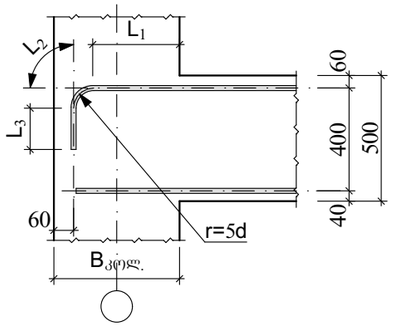
მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მრ-1 (-0,100)			B25 კლ. (მ350) 28,24
			დეტალები			
	1	400 დაიჭრას	Φ20 A500C L=704,52	ბრძ. მ	1740,16	
	2		Φ18 A500C L=653,32	ბრძ. მ	1306,64	
	3	210 500 720	Φ8 A240C L=1430	1884	0,56	
			მრ-2 (-0,100)			B25 კლ. (მ250) 27,45
			დეტალები			
	1	400 დაიჭრას	Φ20 A500C L=1155,60	ბრძ. მ	2854,33	
	2		Φ18 A500C L=1059,60	ბრძ. მ	2119,20	
	4	160 470 640	Φ8 A240C L=1270	2289	0,50	

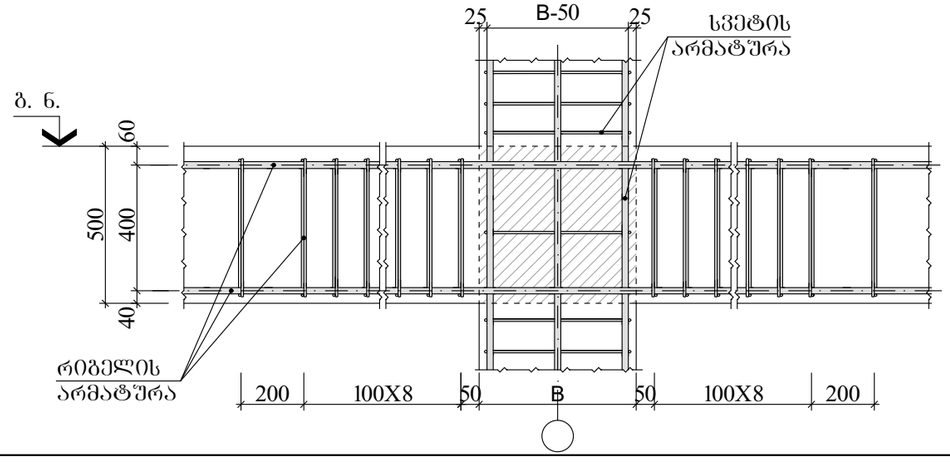
საკიდების მოწყობის დეტალი მონ. რიგელში (გარე ღერძთან)



რიგ. არმატ. სვეტში ჩამაბრ. დეტ.



საკიდების მოწყობის დეტალი მონ. რიგელში (შუა ღერძთან)



რიგ. სიგანე $B_{რიგ.}$=400მმ

$L_{საანკ.}=30d=L_1+L_2+L_3=2XL_1$, მმ

არმატურის დიამეტრი Φ	$L_{საანკ.}=30d$	r=5d მმ	$L_1=L_{(საანკ.)}X0.5$ მმ	$L_2=\frac{((5d)X2)XП}{4}$ მმ	$L_3=L_{(საანკ.)}-(L_1+L_2)$ მმ
Φ20A500C	600	100	300	157	143

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა							საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი							
	A240C			A500C				
	Φ8	–	ჯამი	Φ18	Φ20	–	ჯამი	
მრ-1 (-0,100)	1055,04	–	1055,04	1306,64	1740,16	–	3046,80	4101,84
მრ-2 (-0,100)	1144,50	–	1144,50	2119,20	2854,33	–	4973,53	6118,03

ფორმატი **A3**

თბილისი 2022

დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საერთო მონაცემები იხ. შ. კ-01;
2. მონოლითურ რიგელებში მალის არმატურების (პოზ. "2") გადაბმა უნდა მოხდეს საყრდენებზე, ხოლო საყრდენი არმატურებისა (პოზ. "1") კი მალის შუაში;
3. მრ-2 მონოლითურ რიგელში საკიდების განაწილება იდენტურია მრ-1 მონოლითურ რიგელში საკიდების განაწილებისა.

დამკვეთი შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	მისამართი ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

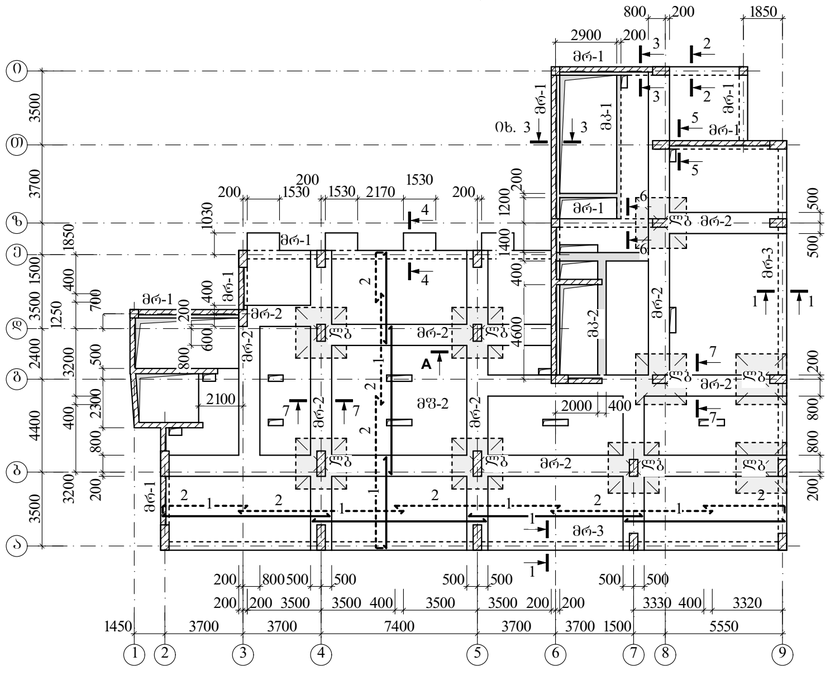
პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

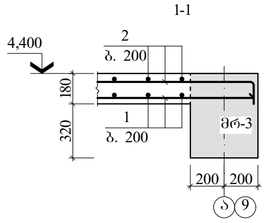
SF Solution Engineering
ქ. თბილისი, ყიფიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოჩულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		მონოლითური რიგელი მრ-1 და მრ-2	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-08

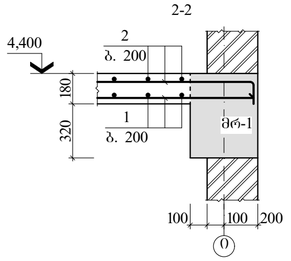
გადახურვის გეგმა 4,400 ნიშნულზე



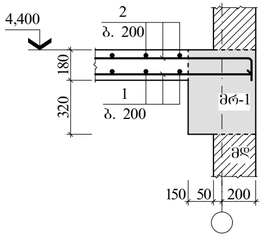
1-1



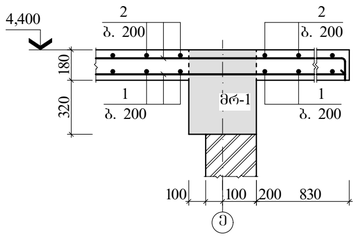
2-2



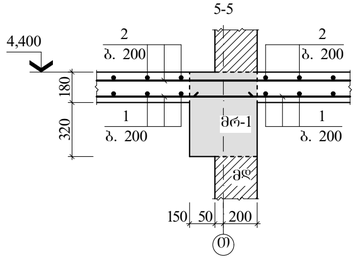
3-3



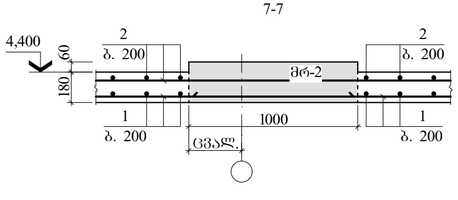
4-4



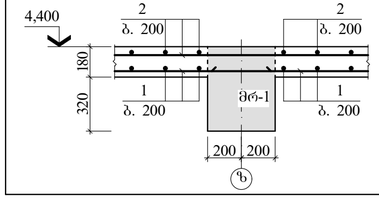
5-5



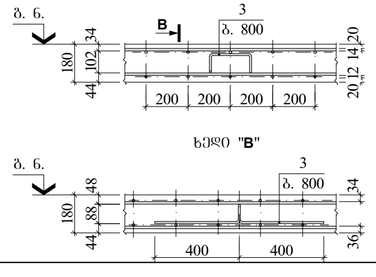
7-7



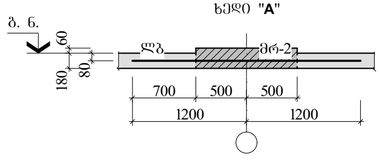
6-6



მონ. ფილაში ფიქსატორების მოწყობის დეტ.



ხედი "A"



ელ-ის სპეციფიკაცია გადახურვის გეგმისათვის 4,400 ნ-ზე

მარკა, პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	შენიშვნა
		მონოლითი ფილა			
მწ-2		მწ-2	1		54,74მ³
		მონოლითი რიგელი			
მრ-1	ფ. 08	მრ-1 (4,400)	–		11,28მ³
მრ-2	ფ. 08	მრ-2 (4,400)	–		26,68მ³
მრ-3	ფ. 10	მრ-3 (4,400)	–		8,86მ³
		მონოლითი კოჭი			
მპ-1	ფ. 07-1	მპ-1 (4,400)	–		0,96მ³
მპ-2	ფ. 07-2	მპ-2 (4,400)	–		0,94მ³
		ლითონის ბაღე			
ლბ	ფ. 07	ლბ	8	68,16	

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მწ-2			B25 კლ. (მ350) 54,74
			დეტალები			
	1		Φ12 A500C L=3755,88	მრძ. მ	3335,22	
	2	160 დაიზრას	Φ14 A500C L=3831,00	მრძ. მ	4635,51	
	3	88 200 400	Φ10 A240C L=1176	410	0,73	
08			მრ-1 (4,400...24,800)			B25 კლ. (მ350) 11,28
			დეტალები			
	1	400 დაიზრას	Φ20 A500C L=301,28	მრძ. მ	744,16	
	2		Φ18 A500C L=272,48	მრძ. მ	544,96	
	3	210 500 720	Φ8 A240C L=1430	752	0,56	
08			მრ-2 (4,400...24,800)			B25 კლ. (მ250) 26,68
			დეტალები			
	1	400 დაიზრას	Φ20 A500C L=1078,00	მრძ. მ	2662,66	
	2		Φ18 A500C L=1014,00	მრძ. მ	2028,00	
	4	160 470 640	Φ8 A240C L=1270	2226	0,50	

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა								საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი								
	A240C			A500C					
	Φ8	Φ10	ჯამი	Φ12	Φ14	Φ18	Φ20	ჯამი	
მწ-2	–	299,30	299,30	3335,22	4635,51	–	–	7970,73	8270,03
მრ-1 (4,400...24,800)	421,12	–	421,12	–	–	544,96	744,16	1289,12	1710,24
მრ-2 (4,400...24,800)	1113,00	–	1113,00	–	–	2028,00	2662,66	4690,66	5803,66

ფორმატი **A3X3**

თბილისი 2022

პროექტი №

ეტაპები

შენიშვნები

1. ძირითადი კონსტრუქციის მუშა ნახაზების უწყისი და სპეციფიკაციები იხ. ფ. კ-01;
2. მონოლითში შეღებილ მალის არმატურების (პოზ. "1") გადაკვეთა უნდა მოხდეს სამონტაჟო ნახვრეტების, ხოლო სამონტაჟო არმატურებისა (პოზ. "2") კი მალის შუაში;
3. არმირების ბეტონის უწყვეტი ხაზით დატანილია შეღებილ ადგილს, ხოლო წყვეტილით კი ზედა შრის არმატურა;
4. ტემპერატურული ხვრელების განლაგების არმატურა არმატურის ანკერებას არღვევს;
5. 4,400 ნიშნულის მკ-1 და მკ-2 მონოლითური კოჭების ელემენტების სპეციფიკაცია იხ. შეთვ. კ-07-1 და 2;
6. ხვრელების მიმდებარე იხ. პროექტის არქიტექტურული ნაწილი.

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ოცვესტმენტი"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: მ. ომანაძე	ხელმოწერა

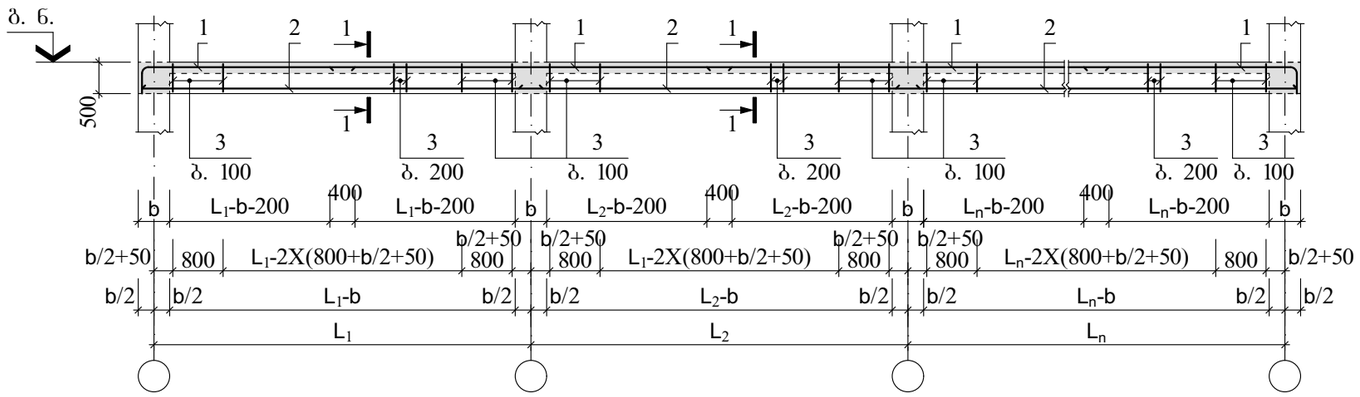
პროექტის სახელწოდება

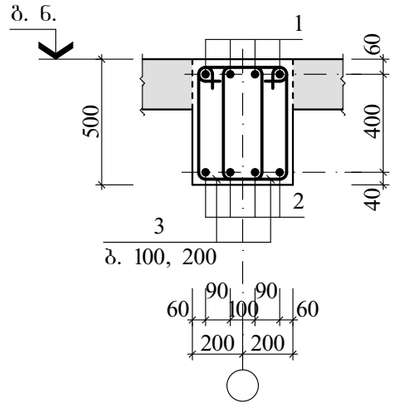
ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სახლთმფროს პროექტი

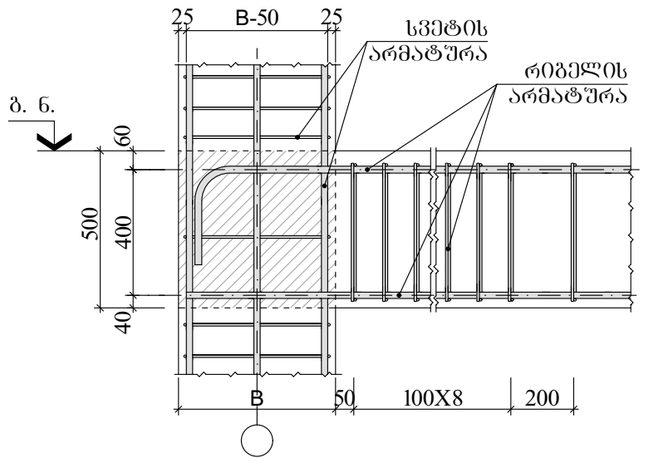
Solution Engineering
ქ. თბილისი, მიუნიხის 1 ნახი №5
ტელ: +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

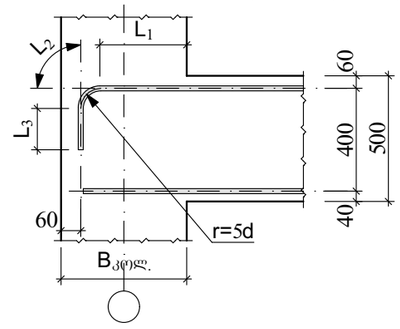
მთანამშრომ.	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კოტიძია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოქაძია		
კონსტრუქტ.	ზ. კოტიძია		

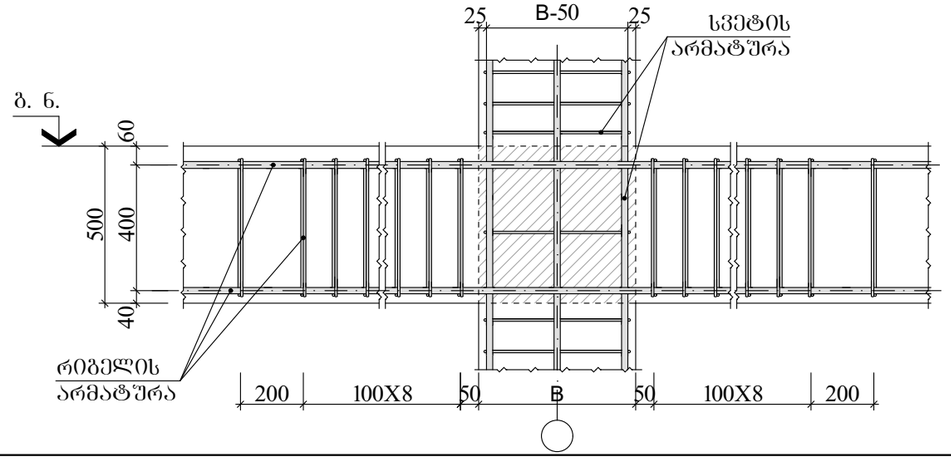
მასშტაბი	გადახურვის გეგმა 4,400 ნიშნულზე
თარიღი	
სტადია	შტრიქლისი / შტრიქლისი
კონსტრუქციული ნაწილი	კ-09











G SPublisherVersion 0.0.100.99

Solution

S

Engineering

500

40 400 60

60

200 200

500

60

90
100

90
60

40 400 60

B 50 100X8 200

60

40 60

25 25

200 100X8 50 50 100X8 200

40

500

25 25

400 400 400

800 800 800 800 800 800

500

ფორმატი A3

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. #6
(ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

z. kiziria

შენიშვნები

მონოლითური რიგელი
mr-3

პროექტის
ავტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი

გვარი

დაკვეთა #
ექსპლიკაცია

ხელმოწერა

სტადია ფურცლები

პროექტის სახელწოდება

თანამდებობა

ფურცელი

თარიღი

თარიღი

მასშტაბი

konstruqt.

l. qobulia

z. kiziria

ხელმოწერა

დამკვეთი მისამართი

ქ. თბილისი,
ჯანაშვილის ქ. #5-7

ქ. თბილისი, yifianis I ჩიხი #5
ტელ. +995 579 29 29 29
el-fosta: davitkiziria89@gmail.com

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საე-
რთო მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. მონოლითურ რიგელებში მალის არმატურების (პოზ. "2")
გადაბმა უნდა მოხდეს საყრდენებზე, ხოლო საყრდენი არმა-
ტურებისა (პოზ. "1") კი მალის შუაში.

Lsaank.=30d=L1+L2+L3=2XL1

, mm

Lsaank

=. 30d
r=5d mm
L2=((5d)X

2)X

П mm
4

L3=L(saank.)-(L +1 L2) mm

არმატურის

დიამეტრი

Ф

L =1 L(saank

X.) 0.5 mm

500

400

L3

Bkol.

r=5d

L1
L2

1-1

2

1

3

b. 100, 200

რიგ. არმატ. სვეტში ჩამაგრ. დეტ.

B-50

400

სვეტის
არმატურა
რიგელის
არმატურა

სვეტის
არმატურა

რიგელის
არმატურა B

B-50
140

რიგ. სიგანე Brig.=400მმ

Ф28А500C 840 420 220 200

b/2+50

b/2+50 b/2+50 b/2+50
b/2+50 L1-2X(800+b/2+50)

b/2+50

L1 Ln

L1-2X(800+b/2+50)

1 1 1

b L1-b-200 L1-b-200 b L2-b-200 L2-b-200 b Ln-b-200 Ln-b-200 b

b/2 b/2 b/2 b/2 b/2 b/2 b/2 b/2

3
b. 200

3
b. 200

3
b. 200 b. 100

3 3
b. 100

3
b. 100

აღნიშვნა

2 2 2 1

დაიჭრას

grZ.
m

1

L2

poz.

რაოდ.

ერთ.ელ.
მასა,
kg

1

ფურც.

1

943,01

400

B25 kl.

(m350)
8,86
L=195,24

ბეტონი
m

3

L=201,64

მრ-3 ტიპის რიგელის არმირების სქემა

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

1

b. 100

3

L1-b L2-b Ln-b

Ln-2X(800+b/2+50)

730

grZ.
m

218

973,92

L=1450 592 500 0,57

დასახელება

Ф28 А500C

Ф28 А500C

Ф8 А240C

2

3

1

დეტალები

mr-3 (4,400)

g. n. g. n.

g. n.

g. n.

2254,37

არმატურის ნაკეთობა

Ф28

mr-3 (4,400)

А500C

არმატურის კლასი

1916,93

А240C

ჯამი

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის
მარკა

337,44

საერთო

ხარჯი
Ф8

_

_ ჯამი

_

_

საკიდების მოწყობის დეტალი მონ. რიგელში (გარე ღერძთან)

საკიდების მოწყობის დეტალი მონ. რიგელში (შუა ღერძთან)

337,44 1916,93

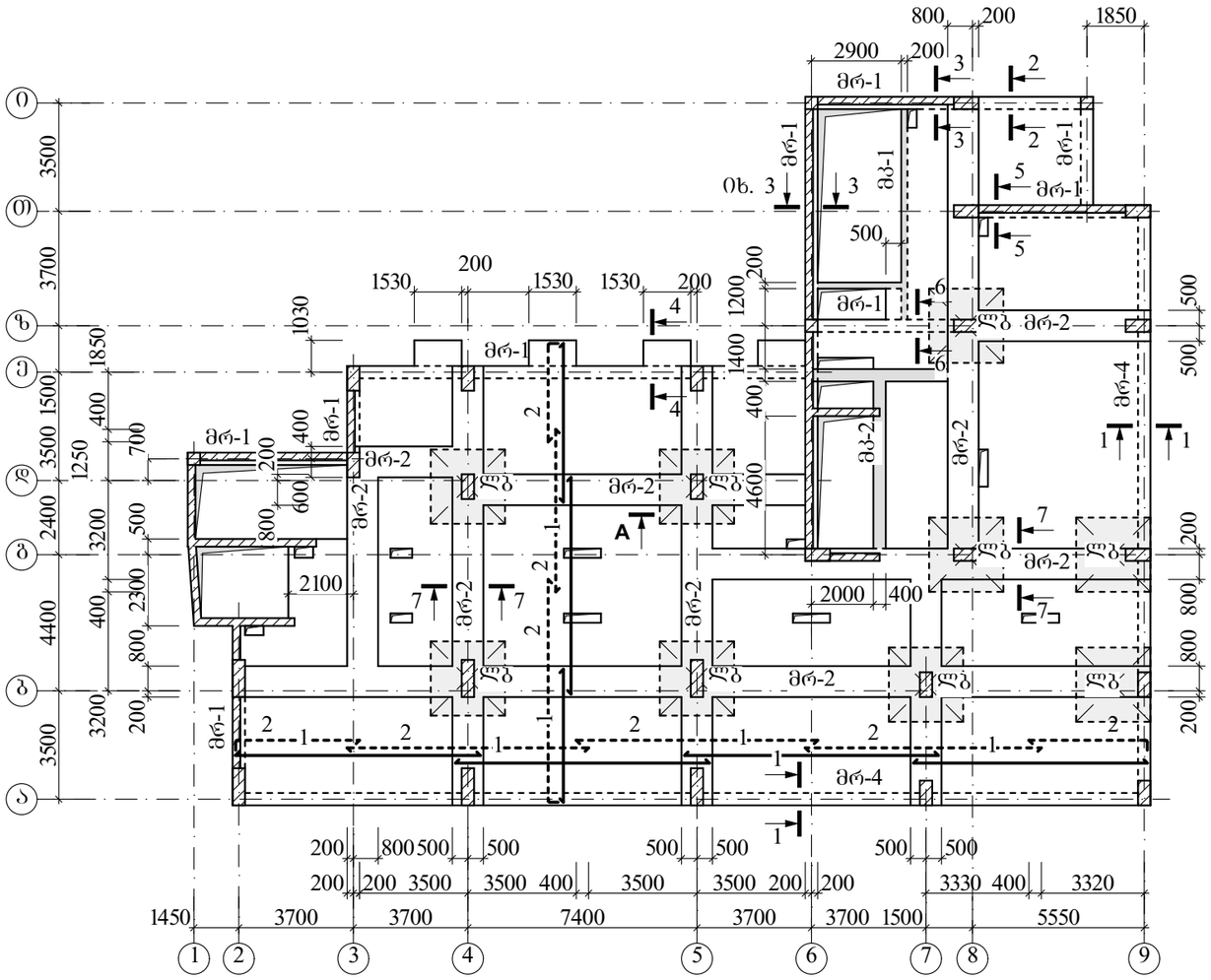
შეთანხმებულია
დამკვეთთან:
შ. ომანაძე

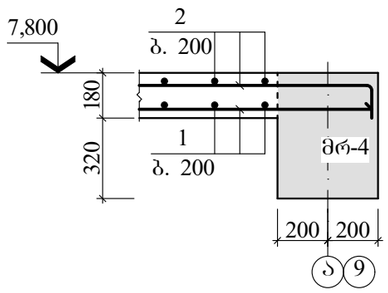
შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

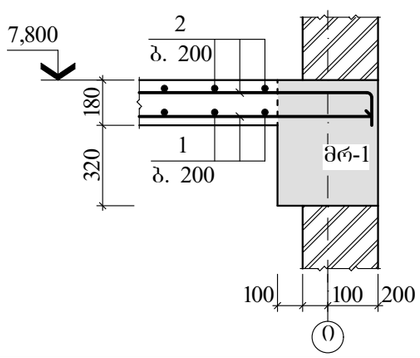
თბილისი 2022

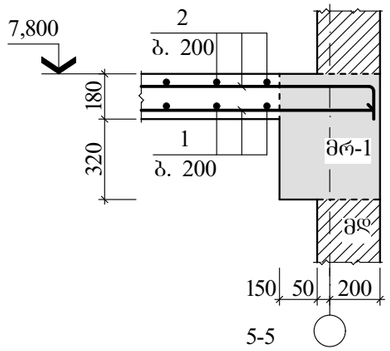
k-10

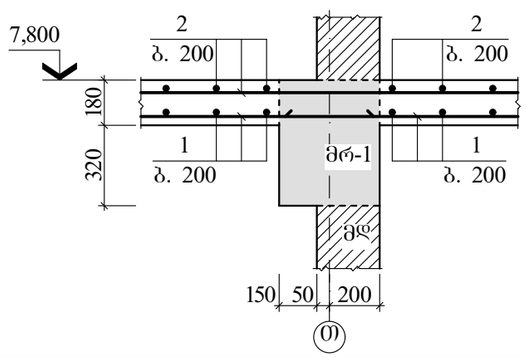
გადახურვის გეგმა 7,800 ნიშნულზე







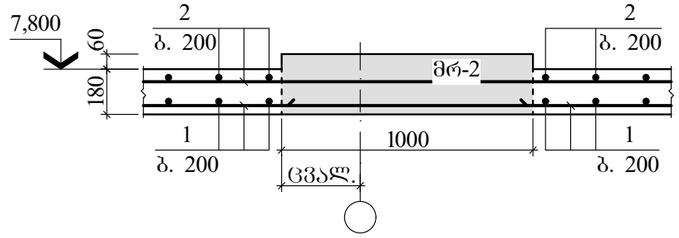


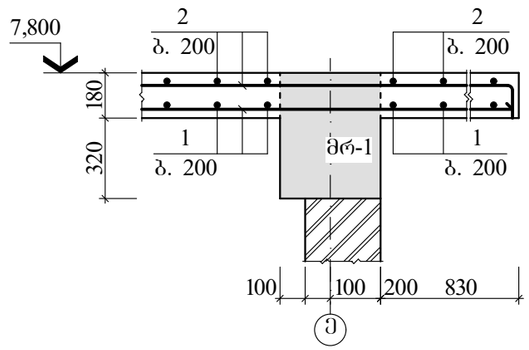


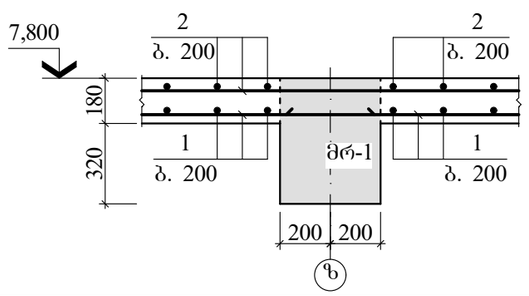
ელ-ის სპეციფიკაცია გადახურვის გეგმისათვის 7,800 ნ-ზე

მარკა, პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	შენიშვნა
		მონოლით. ფილა			
მფ-2	ფ. 09	მფ-2	1		54,74მ³
		მონოლით. რიგელი			
მრ-1	ფ. 08	მრ-1 (7,800)	–		11,28მ³
მრ-2	ფ. 08	მრ-2 (7,800)	–		26,68მ³
მრ-4	ფ. 12	მრ-4 (7,800)	–		8,86მ³
		მონოლით. კოჭი			
მპ-1	ფ. 07-1	მპ-1 (7,800)	–		0,96მ³
მპ-2	ფ. 07-2	მპ-2 (7,800)	–		0,94მ³
		ლითონის ბადე			
ლბ	ფ. 07	ლბ	8	68,16	

7-7







ფორმატი **A3**

თბილისი 2022

დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და სართული მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. მონოლითურ ფილაში მალის არმატურების (პოზ. "1") დადგმა უნდა მოხდეს საყრდენებზე, ხოლო საყრდენი არმატურებისა (პოზ. "2") კი მალის შუაში;
3. არმირების გეგმაზე უწყვეტი ხაზით დატანილია ფილის ქვედა, ხოლო წყვეტილით კი ზედა შრის არმატურა;
4. ტექნოლოგიური ხვრელების გაწმენდის ადგილას არმატურები ამოებრას ადგილზე;
5. 7,800 ნიშნულზე მპ-1 და მპ-2 მონოლითური კოჭების ელემენტების სპეციფიკაცია იხ. შურც. კ-07-1 და 2, ხოლო მრ-1 და მრ-2 მონოლითური რიგელებისა კი შურც. კ-09;
6. მონოლითურ ფილაში ფიქსატორების მოწყობის დეტალი და ხედი "A" იხ. შურც. კ-09;
7. ხვრელების მიბმები იხ. არქიტექტურული ნაწილი.

დამკვეთი შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	მისამართი ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

Solution Engineering

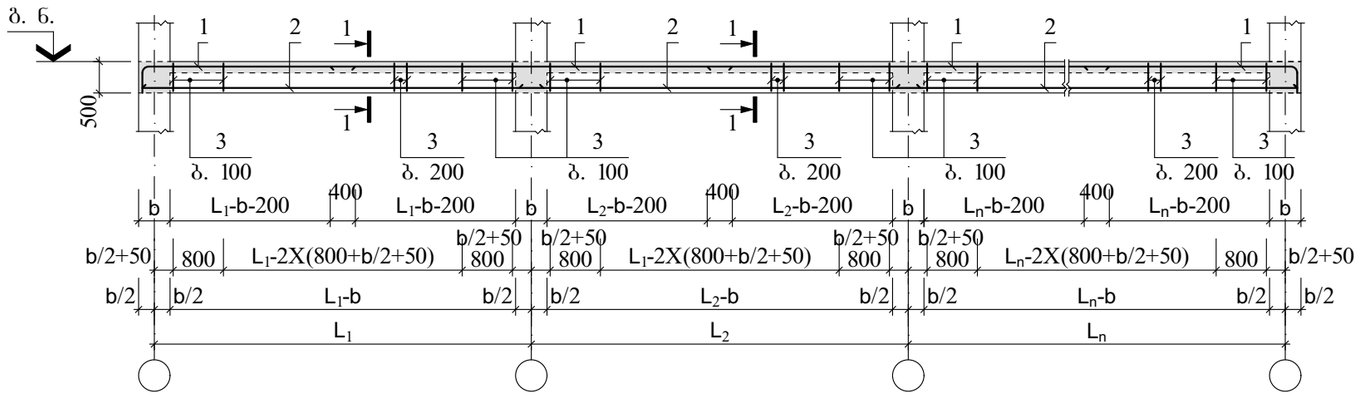
ქ. თბილისი, ჟიჟიანის I ჩიხი №5

ტელ. +995 579 29 29 29

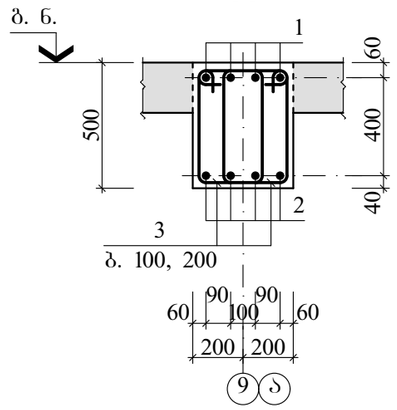
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოჯულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		გადახურვის გეგმა 7,800 ნიშნულზე	
თარიღი			
სტადია		შურცლები	შურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-11

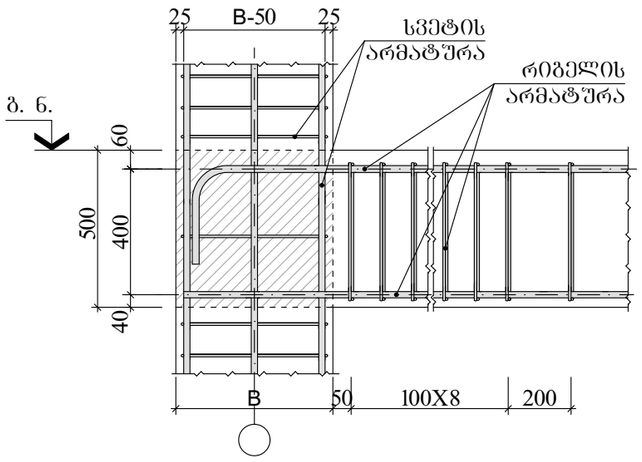
მრ-4 ტიპის რიგელის არმირების სქემა



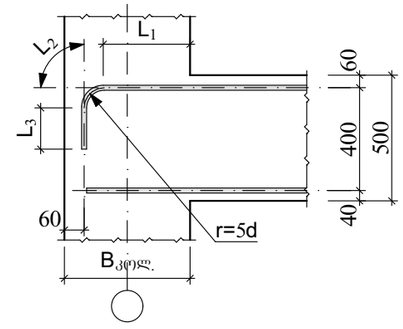
1-1



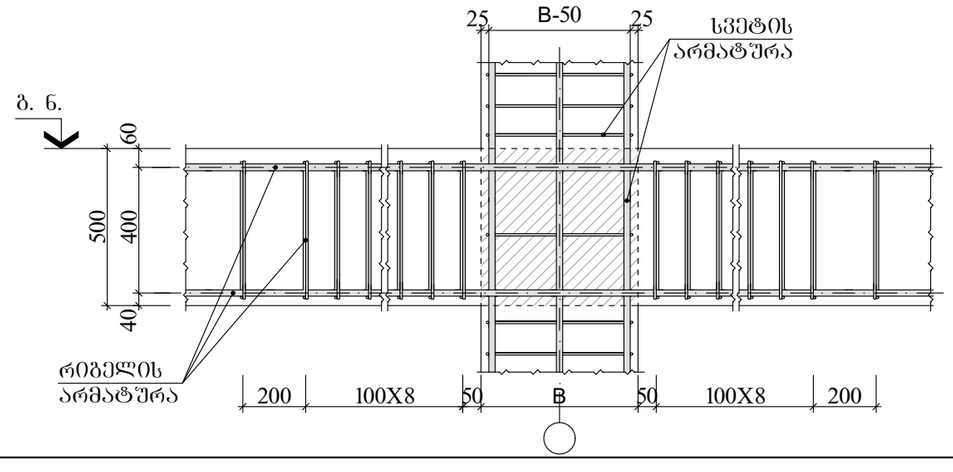
საკიდების მოწყობის დეტალი მონ. რიგელში (გარე ღერძთან)



რიგ. არმატ. სვეტში ჩამაბრ. დეტ.



საკიდების მოწყობის დეტალი მონ. რიგელში (შუა ღერძთან)



მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	კოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მრ-4 (7,800...18,000)			B25 კლ. (მ350) 8,86
			დეტალები			
	1	400 დაიჭრას	Φ28 A500C L=201,64	ბრძ. მ	973,92	
	2		Φ25 A500C L=195,24	ბრძ. მ	751,67	
	3	218 500 730	Φ8 A240C L=1450	592	0,57	

რიგ. სიგანე $B_{რიგ.}$=400მმ

$L_{საანკ.}=30d=L_1+L_2+L_3=2XL_1$, მმ

არმატურის დიამეტრი Φ	$L_{საანკ.}$=30d	r=5d მმ	$L_1=L_{(საანკ.)}X0.5$ მმ	$L_2=\frac{((5d)X2)XП}{4}$ მმ	$L_3=L_{(საანკ.)}-(L_1+L_2)$ მმ
Φ28A500C	840	140	420	220	200

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა						საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი						
	A240C			A500C			
	Φ8	–	ჯამი	Φ25	Φ28	ჯამი	
მრ-4 (7,800...18,000)	337,44	–	337,44	751,67	973,92	1725,59	2063,03

ფორმატი A3	თბილისი 2022
	დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საერთო მონაცემები იხ. შ. კ-01;
2. მონოლითურ რიგელებში მალის არმატურების (კოზ. "2") გადაბმა უნდა მოხდეს საყრდენებზე, ხოლო საყრდენი არმატურებისა (კოზ. "1") კი მალის შუაში.

დამკვეთი შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	მისამართი ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

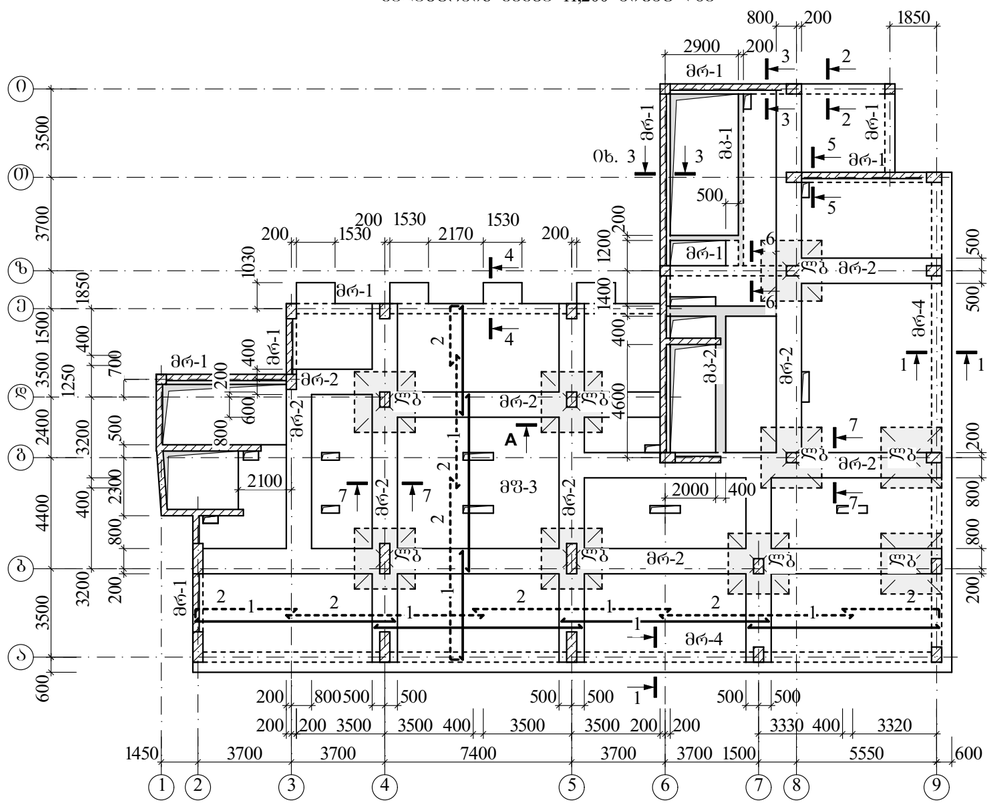
პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

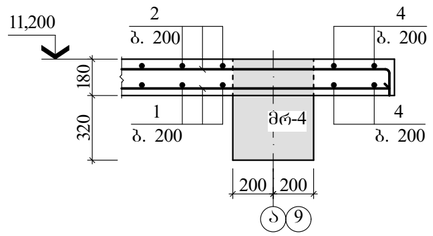
Solution Engineering
ქ. თბილისი, ყიფიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქობულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		მონოლითური რიგელი მრ-4	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-12

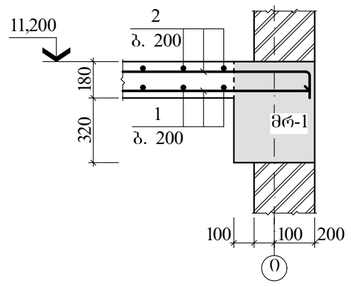
ბადახურვის ბეტონი 11,200 ნიშნულზე



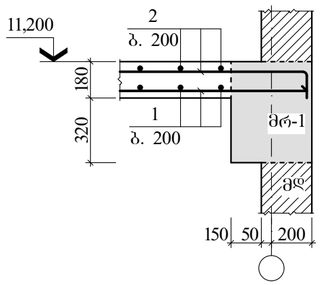
1-1



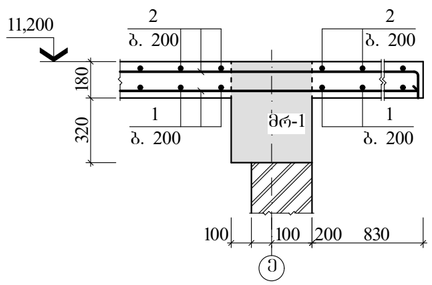
2-2



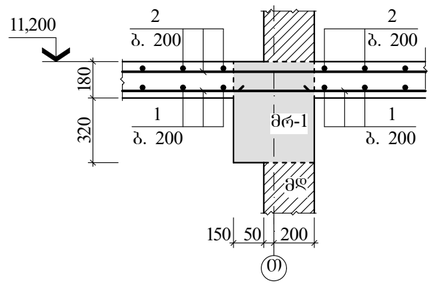
3-3



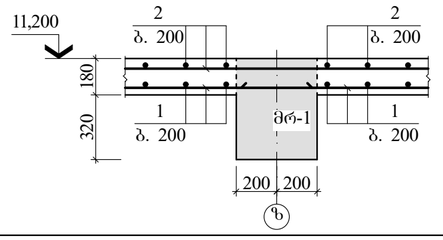
4-4



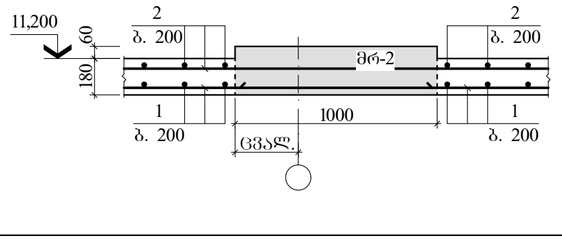
5-5



6-6



7-7



ელ-ის სპეციფიკაცია ბადახურვის ბეტონისათვის 11,200 ნ-ზე

მარკა, პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	შენიშვნა
		<u>მონოლითი ფილა</u>			
მშ-3		მშ-3	1		58,30მ³
		<u>მონოლითი რიგელი</u>			
მრ-1	შ. 08	მრ-1 (11,200)	–		11,28მ³
მრ-2	შ. 08	მრ-2 (11,200)	–		26,68მ³
მრ-4	შ. 12	მრ-4 (11,200)	–		8,86მ³
		<u>მონოლითი კოჭი</u>			
მპ-1	შ. 07-1	მპ-1 (11,200)	–		0,96მ³
მპ-2	შ. 07-2	მპ-2 (11,200)	–		0,94მ³
		<u>ლითონის ბადე</u>			
ლბ	შ. 07	ლბ	8	68,16	

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

შენიშ.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			<u>მშ-3</u>			B25 კლ. (მ350) 58,30
			<u>დეტალები</u>			
	1		Ф12 A500C L=3868,74	ბრძ. მ	3435,44	
	2	160 დაიჭრას	Ф14 A500C L=3946,11	ბრძ. მ	4774,80	
09	3	200 400	Ф10 A240C L=1176	440	0,73	
	4		Ф8 A240C L=199,00	ბრძ. მ	78,61	

ლითონის ხარჯის შუქისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა						საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი						
	A240C			A500C			
	Ф8	Ф10	ჯამი	Ф12	Ф14	ჯამი	
მშ-3	78,61	321,20	399,81	3435,44	4774,80	8210,24	8610,05

ფორმატი **A3+** | თებერვალი 2022 | დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კონსტრუქციის მუშა ნახატების შუქისი და სპეციალური მონაცემები იხ. შ. კ-01;
2. მონოლითურ შეღაბი მასის არმატურების (კოჭ. "1") გადაბა შეღა მოხდეს საპროექტოზე, ხოლო საპროექტო არმატურებისა (კოჭ. "2") კი მასის შეპაში;
3. არმირების გეგმაზე უთვალსაჩინოების ხაზით დატანილია შეღის კვეთა, ხოლო ვერტიკალით კი ზემო შრის არმატურა;
4. ტექნოლოგიური ხვრელების გაწერადების ადგილას არმატურები არ უნდა ამოიჭრას ადგილობრივად;
5. 11,200 ნიშნულზე მპ-1 და მპ-2 მონოლითური კოჭების ელემენტების სპეციფიკაცია იხ. შუპრ. კ-07-1 და 2, მრ-1 და მრ-2 მონოლითური რიგელებისა შუპრ. კ-09, ხოლო მრ-4 რიგელისა კი შუპრ. კ-12;
6. მონოლითურ შეღაში შიმაგრების მოწყობის დეტალი და ხედი "А" იხ. შუპრ. კ-09;
7. ხვრელების მიზანი იხ. არქიტექტურული ნაწილი.

დამკვეთი: შ.პ.ს. "1 ონვესტმენტი"	მისამართი: ქ. თბილისი, ჯანაშიელის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ოდანაძე	ხელმოწერა

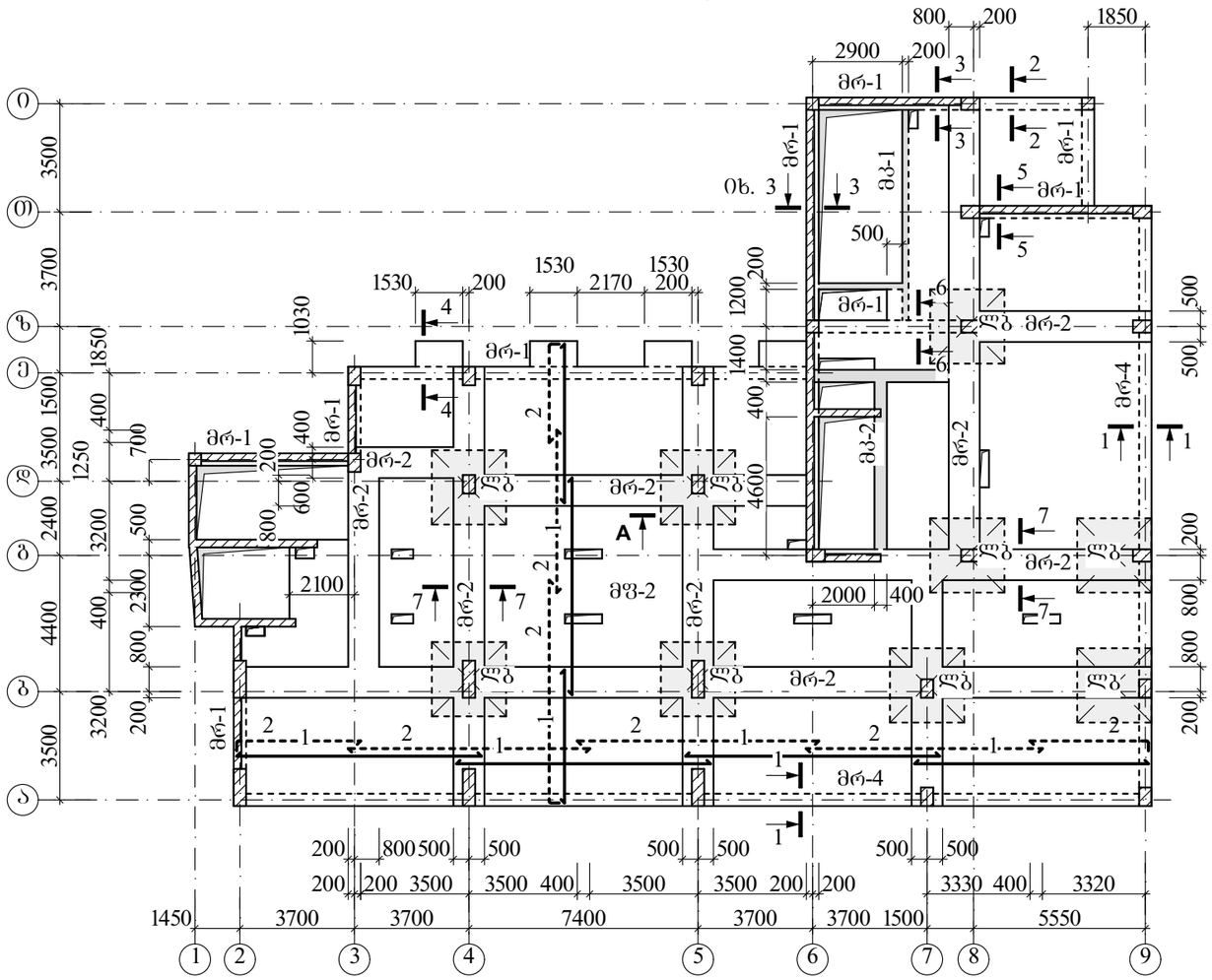
პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

Solution Engineering
ქ. თბილისი, ჟიჟიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოშაშვილი		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		ბადახურვის გეგმა 11,200 ნიშნულზე	
თარიღი			
სტადია		შუალედური	შუალედი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-13

ბადახურვის გეგმა 14,600 ნიშნულზე



ელ-ის სპეციფიკაცია ბადახურვის გეგმისათვის 14,600 ნ-ზე

მარკა, პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	შენიშვნა
		<u>მონოლით. ფილა</u>			
მწ-2	ფ. 09	მწ-2	1		54,74მ³
		<u>მონოლით. რიგელი</u>			
მრ-1	ფ. 08	მრ-1 (14,600)	–		11,28მ³
მრ-2	ფ. 08	მრ-2 (14,600)	–		26,68მ³
მრ-4	ფ. 12	მრ-4 (14,600)	–		8,86მ³
		<u>მონოლით. კოჭი</u>			
მპ-1	ფ. 07-1	მპ-1 (14,600)	–		0,96მ³
მპ-2	ფ. 07-2	მპ-2 (14,600)	–		0,94მ³
		<u>ლითონის ბადე</u>			
ლბ	ფ. 07	ლბ	8	68,16	

ფორმატი **A3**

თებილისი 2022

დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საერთო მონაცემები იხ. შ. კ-01;
2. მონოლითურ ფილაში მალის არმატურების (კოზ. "1") გადაბმა უნდა მოხდეს საყრდენებზე, ხოლო საყრდენი არმატურებისა (კოზ. "2") კი მალის შუაში;
3. არმირების გეგმაზე უწყვეტი ხაზით დატანილია ფილის ქვედა, ხოლო წყვეტილით კი ზედა შრის არმატურა;
4. ტექნოლოგიური ხვრელების გაბლაგების ადგილას არმატურები ამოებრას ადგილობრივად;
5. 14,600 ნიშნულზე მპ-1 და მპ-2 მონოლითური კოჭების ელემენტების სპეციფიკაცია იხ. შურც. კ-07-1 და 2, მრ-1 და მრ-2 მონოლითური რიგელებისა შურც. კ-09, ხოლო მრ-4 რიგელისა კი შურც. კ-12;
6. მონოლითურ ფილაში შიქსატორების მოწყობის დეტალი და ხედი "A" იხ. შურც. კ-09;
7. ხვრელების მიბმები იხ. არქიტექტურული ნაწილი.

დამკვეთი შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	მისამართი ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

Solution Engineering

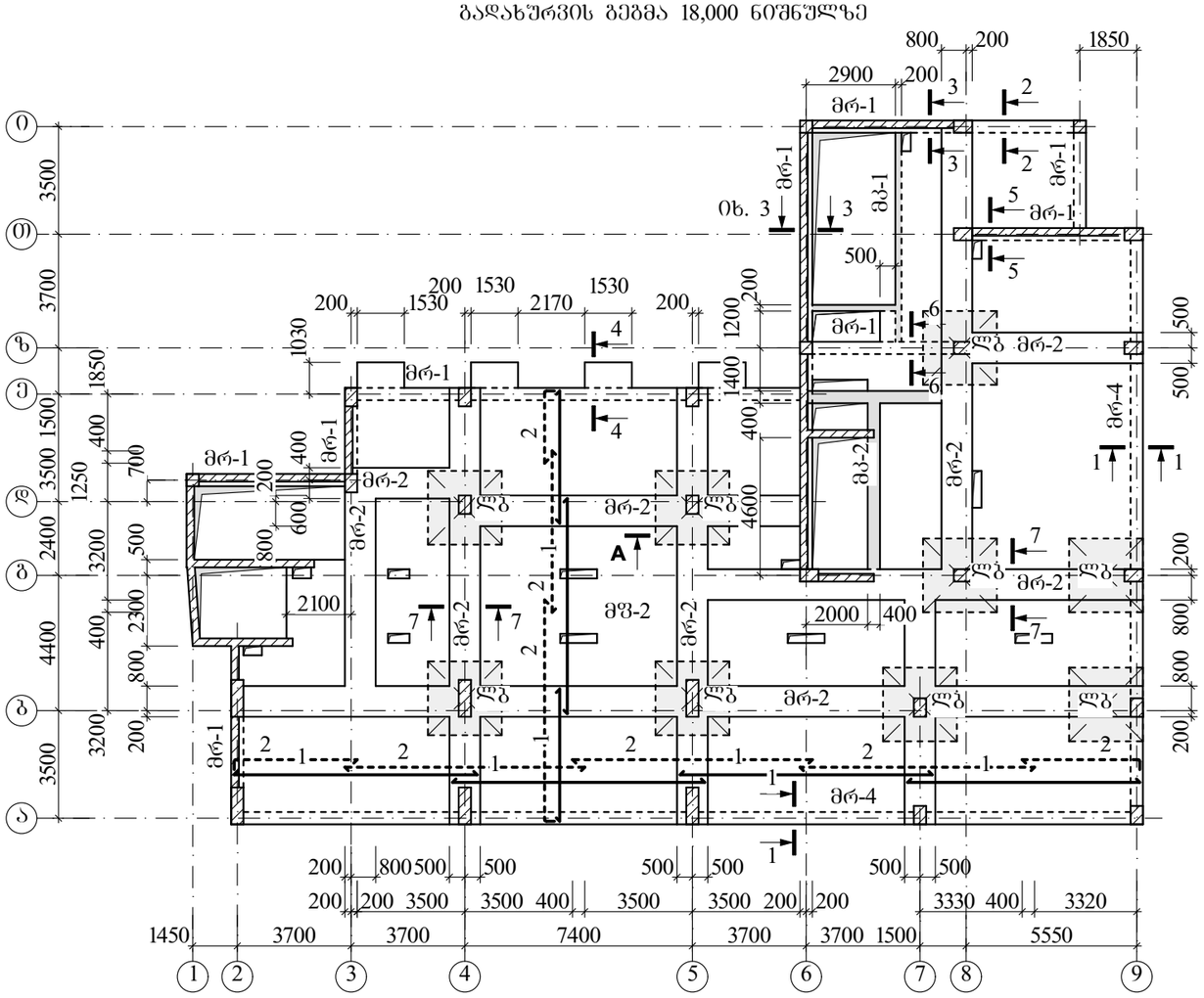
ქ. თბილისი, ჟიჟიანის I ნიხი №5

ტელ. +995 579 29 29 29

ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქობულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		ბადახურვის გეგმა 14,600 ნიშნულზე	
თარიღი			
სტადია		შურცლები	შურცლი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-14

ბადახურვის ბეგმა 18,000 ნიშნულზე



ელ-ის სპეციფიკაცია ბადახურვის ბეგმისათვის 18,000 ნ-ზე

მარკა, პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	შენიშვნა
		<u>მონოლით. ფილა</u>			
მწ-2	ფ. 09	მწ-2	1		54,74მ³
		<u>მონოლით. რიგელი</u>			
მრ-1	ფ. 08	მრ-1 (18,000)	–		11,28მ³
მრ-2	ფ. 08	მრ-2 (18,000)	–		26,68მ³
მრ-4	ფ. 12	მრ-4 (18,000)	–		8,86მ³
		<u>მონოლით. კოჭი</u>			
მკ-1	ფ. 07-1	მკ-1 (18,000)	–		0,96მ³
მკ-2	ფ. 07-2	მკ-2 (18,000)	–		0,94მ³
		<u>ლითონის ბადე</u>			
ლბ	ფ. 07	ლბ	8	68,16	

ფორმატი **A3** | თებილისი 2022 | დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კონსტრუქტის მუშა ნახაზების შუყისი და სარეთე მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. მონოლითურ ფილაში მალის არმატურების (კოზ. "1") გადაბა უნდა მოხდეს საყრდენებზე, ხოლო საყრდენი არმატურებისა (კოზ. "2") კი მალის შუაში;
3. არმირების ბეგმაზე უწყვეტი ხაზით დატანილია ფილის ქვედა, ხოლო წყვეტილით კი ზედა შრის არმატურა;
4. ტექნოლოგიური ხვრელების გაბლაგების ადგილას არმატურები ამოიჭრას ადგილობრივად;
5. 18,000 ნიშნულზე მკ-1 და მკ-2 მონოლითური კოჭების ელემენტების სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-07-1 და 2, მრ-1 და მრ-2 მონოლითური რიგელებისა ფურც. კ-09, ხოლო მრ-4 რიგელისა კი ფურც. კ-12;
6. მონოლითურ ფილაში ფიქსატორების მოწყობის დეტალი და ხედი "A" იხ. ფურც. კ-09;
7. ხვრელების მიბმები იხ. პროექტის არქიტექტურული ნაწილი.

დამკვეთი: შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

მისამართი: ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7

შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე

ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

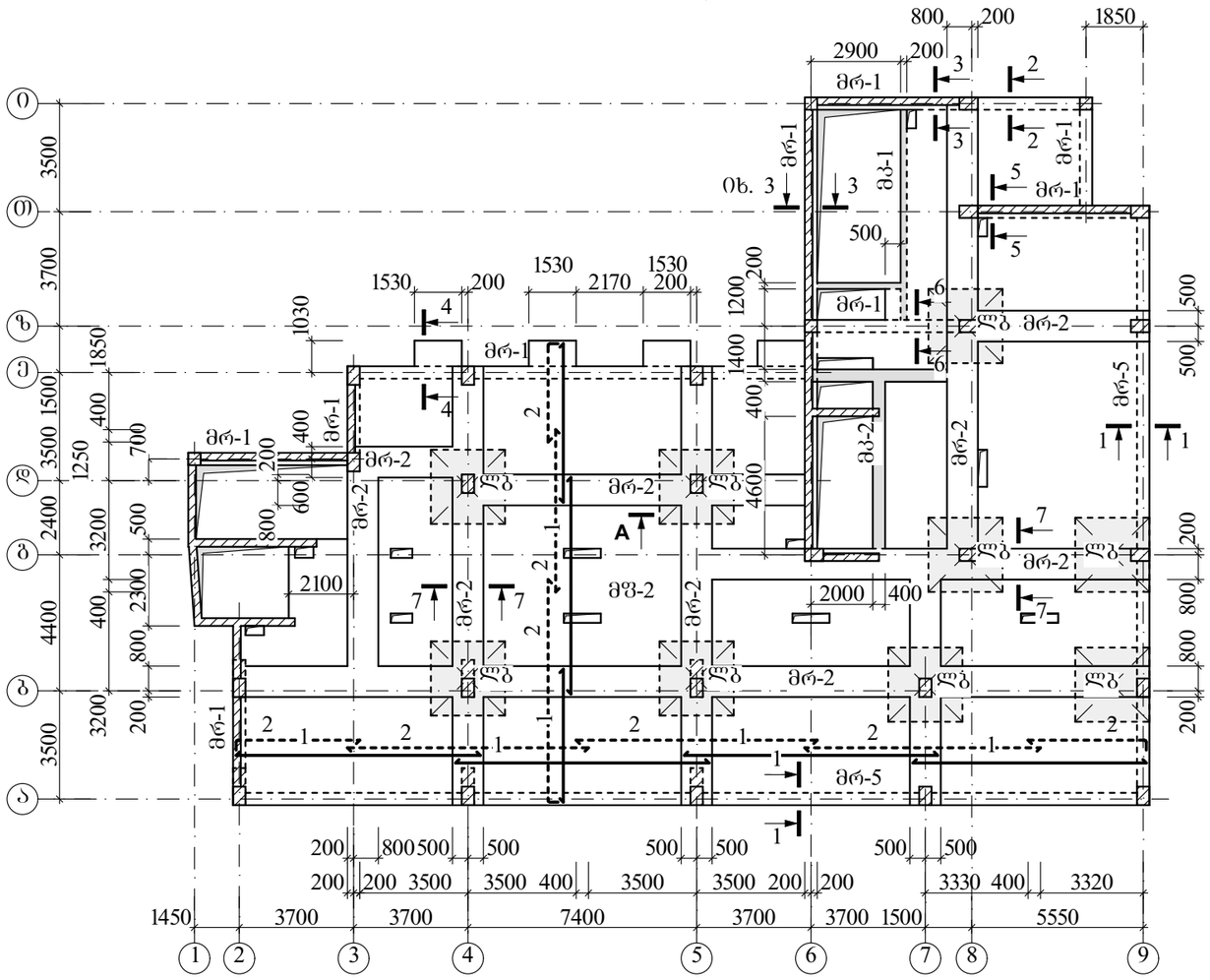
ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

Solution Engineering

ქ. თბილისი, ჟიჟიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოჯულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		ბადახურვის ბეგმა 18,000 ნიშნულზე	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-15

ბადახურვის გეგმა 21,400 ნიშნულზე



ელ-ის სპეციფიკაცია ბადახურვის გეგმისათვის 21,400 ნ-ზე

მარკა, პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	შენიშვნა
		<u>მონოლით. ფილა</u>			
მშ-2	შ. 09	მშ-2	1		54,74მ³
		<u>მონოლით. რიგელი</u>			
მრ-1	შ. 08	მრ-1 (21,400)	–		11,28მ³
მრ-2	შ. 08	მრ-2 (21,400)	–		26,68მ³
მრ-5	შ. 17	მრ-5 (21,400)	–		8,86მ³
		<u>მონოლით. კოჭი</u>			
მპ-1	შ. 07-1	მპ-1 (21,400)	–		0,96მ³
მპ-2	შ. 07-2	მპ-2 (21,400)	–		0,94მ³
		<u>ლითონის ბადე</u>			
ლბ	შ. 07	ლბ	8	68,16	

ფორმატი **A3**

თბილისი 2022

დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და სარეთო მონაცემები იხ. შ. კ-01;
2. მონოლითურ ფილაში მალის არმატურების (კოზ. "1") გადაბმა უნდა მოხდეს საყრდენებზე, ხოლო საყრდენი არმატურებისა (კოზ. "2") კი მალის შუაში;
3. არმირების გეგმაზე უწყვეტი ხაზით დატანილია ფილის ქვედა, ხოლო წყვეტილით კი ზედა შრის არმატურა;
4. ტექნოლოგიური ხვრელების გაბლაგების ადგილას არმატურები ამოიჭრას ადგილობრივად;
5. 21,400 ნიშნულზე მპ-1 და მპ-2 მონოლითური კოჭების ელემენტების საეციფიკაცია იხ. შურც. კ-07-1 და 2, ხოლო მრ-1 და მრ-2 მონოლითური რიგელებისა კი შურც. კ-09;
6. მონოლითურ ფილაში ფიქსატორების მოწყობის დეტალი და ხედი "A" იხ. შურც. კ-09;
7. ხვრელების მიბმები იხ. არქიტექტურული ნაწილი.

დამკვეთი შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	მისამართი ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

Solution Engineering

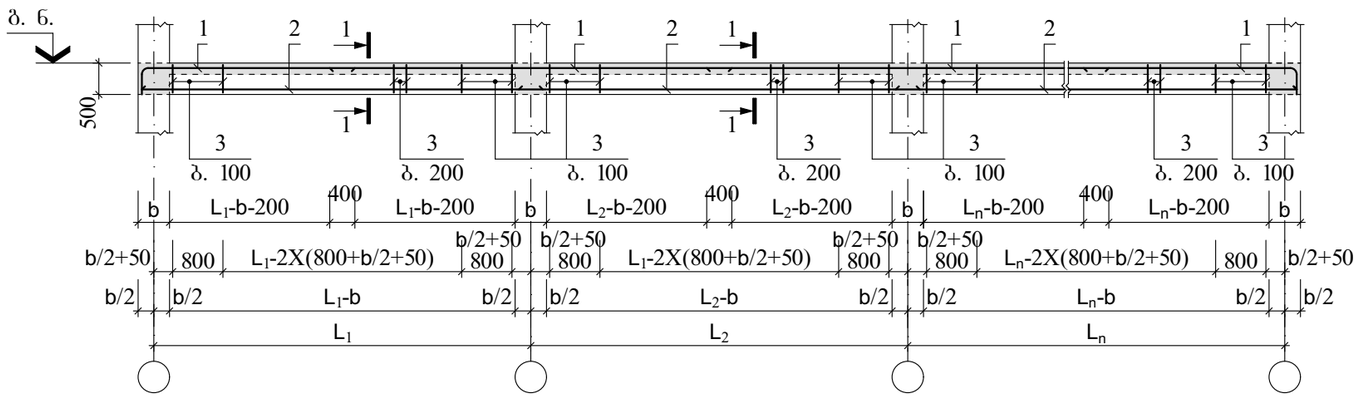
ქ. თბილისი, ჟიჟიანის I ნახე №5

ტელ. +995 579 29 29 29

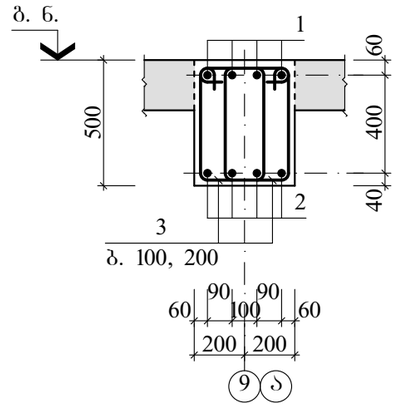
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ჟორჟოლიანი		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		ბადახურვის გეგმა 21,400 ნიშნულზე	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-16

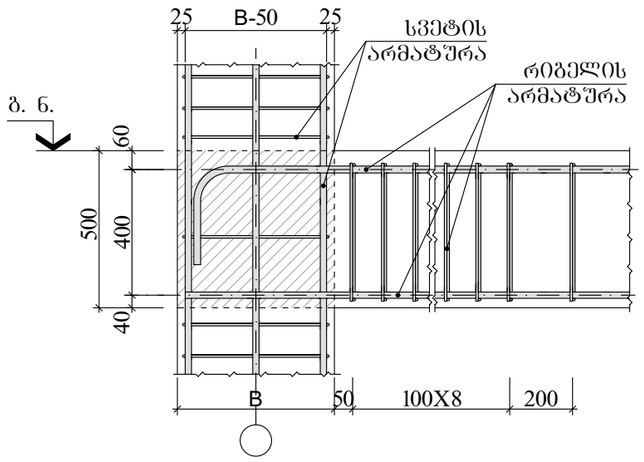
მრ-5 ტიპის რიბელის არმირების სქემა



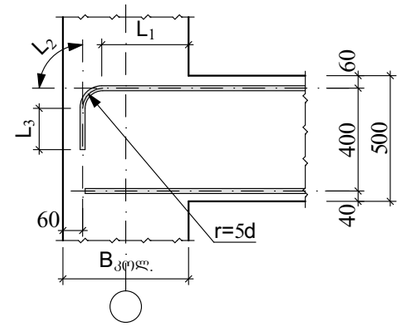
1-1



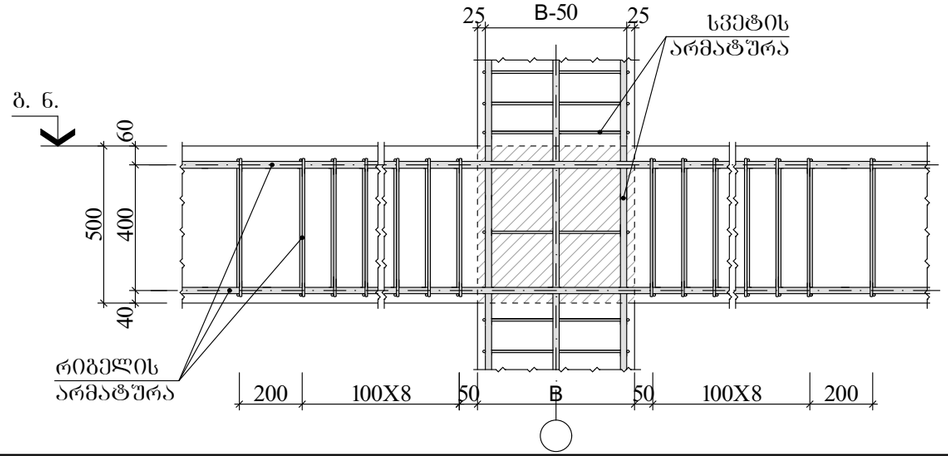
საკიდების მოწყობის დეტალი მრ. რიგელში (გარე ღერძთან)



რიგ. არმატ. სვეტში ჩამაბრ. დეტ.



საკიდების მოწყობის დეტალი მრ. რიგელში (შუა ღერძთან)



მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მრ-5 (21,400)			B25 კლ. (მ350) 8,86
			დეტალები			
	1	400 დაიჭრას	Ф28 A500C L=201,64	ბრძ. მ	973,92	
	2		Ф22 A500C L=195,24	ბრძ. მ	581,82	
	3	218 500 730	Ф8 A240C L=1450	592	0,57	

რიგ. სიგანე $B_{რიგ.}$=400მმ

$L_{საანკ.}=30d=L_1+L_2+L_3=2XL_1$, მმ

არმატურის დიამეტრი Ф	$L_{საანკ.}=30d$	$r=5d$ მმ	$L_1=L_{(საანკ.)}X0.5$ მმ	$L_2=\frac{((5d)X2)XП}{4}$ მმ	$L_3=L_{(საანკ.)}-(L_1+L_2)$ მმ
Ф28A500C	840	140	420	220	200

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა						საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი						
	A240C			A500C			
	Ф8	–	ჯამი	Ф22	Ф28	ჯამი	
მრ-5 (21,400)	337,44	–	337,44	581,82	973,92	1555,74	1893,18

ფორმატი **A3**

თებილისი 2022

დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საერთო მონაცემები იხ. შ. კ-01;
2. მონოლითურ რიგელებში მალის არმატურების (კოზ. "2") ბაღაბმა უნდა მოხდეს საყრდენებზე, ხოლო საყრდენი არმატურებისა (კოზ. "1") კი მალის შუაში.

დამკვეთი შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	მისამართი ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

Solution Engineering

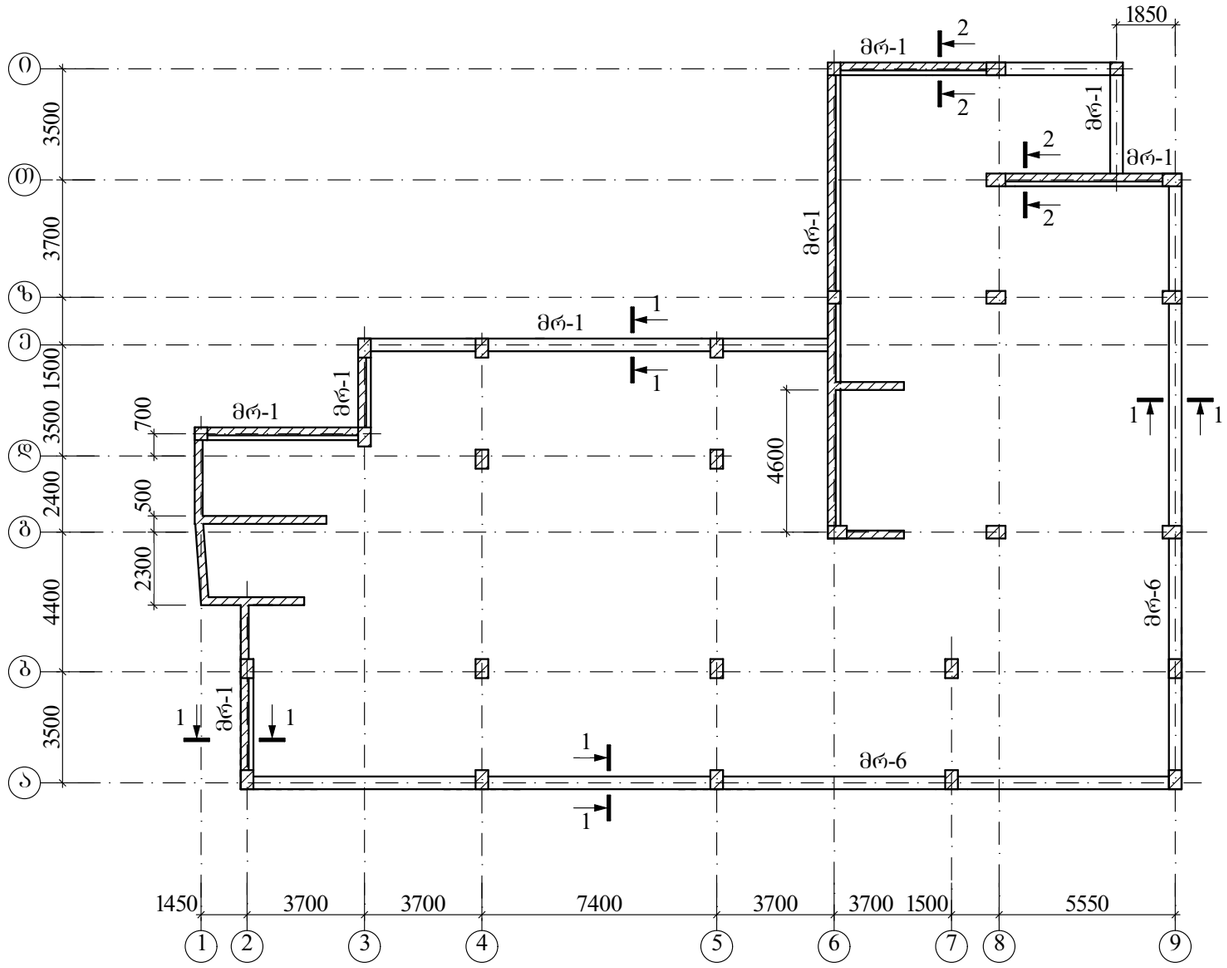
ქ. თბილისი, ყიფიანის I ჩიხი №5

ტელ. +995 579 29 29 29

ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქობულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		მონოლითური რიგელი მრ-5	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-17

გადახურვის ბეტონის 24,800 ნიშნულზე



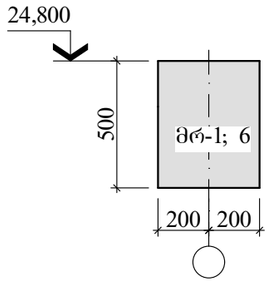
ელ-ის სპეციფიკაცია გადახურვის ბეტონისათვის 24,800 ნ-ზე

მარკა, პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	შენიშვნა
		<u>მონოლითი. რიგელი</u>			
მრ-1	ფ. 08	მრ-1 (24,800)	–		11,28მ³
მრ-6	ფ. 19	მრ-6 (24,800)	–		8,86მ³

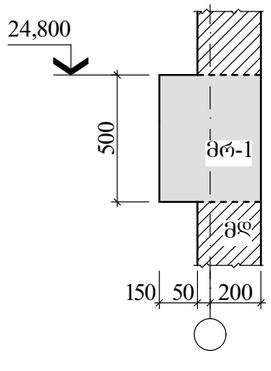
მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	ბეტონი მ³
08			<u>მრ-1 (24,800)</u>			
			<u>დეტალები</u>			
	1	400 დაიჭრას	Φ20 A500C L=272,16	ბრძ. მ	672,24	B25 კლ. (მ350) 10,64
	2		Φ18 A500C L=246,56	ბრძ. მ	493,12	
	3	210 500 720	Φ8 A240C L=1430	710	0,56	

1-1



2-2



ლითონის ხარჯის შეჯამება ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა						საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი						
	A240C			A500C			
	Φ8	–	ჯამი	Φ18	Φ20	ჯამი	
მრ-1 (24,800)	397,60	–	397,60	493,12	672,24	1165,36	1562,96

ფორმატი **A3+**

თებერვალი 2022

დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და სარეთო მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. 24,800ნიშნულზე მრ-6 მონოლითური რიგელის ელემენტების სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-19.

დამკვეთი შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	მისამართი ქ. თბილისი, ჭანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

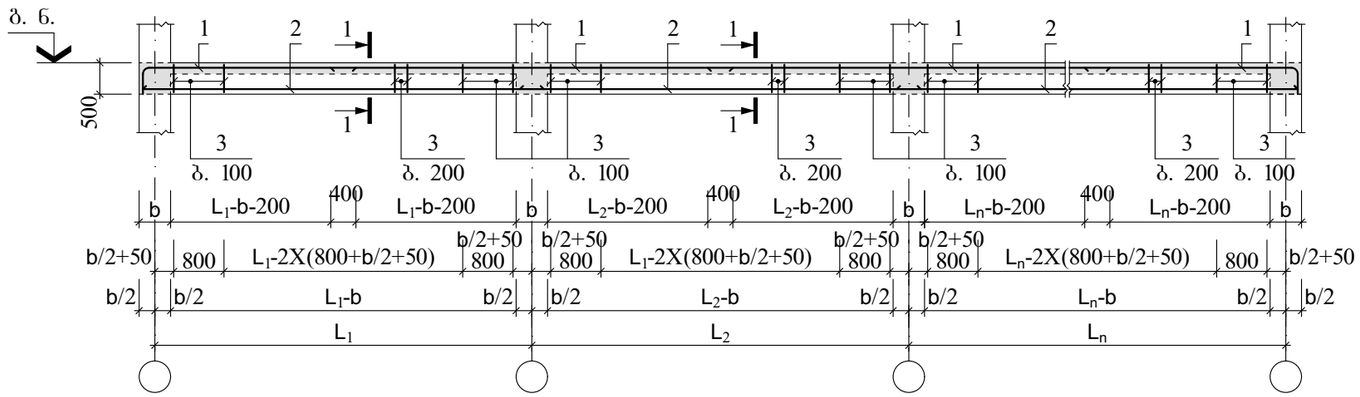
პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

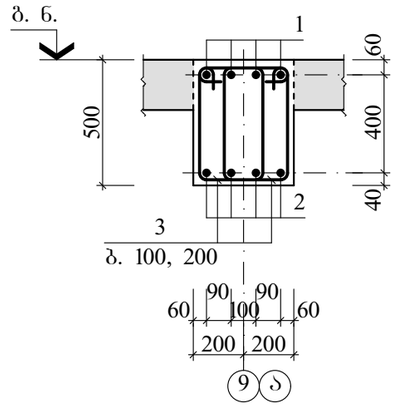
Solution Engineering
ქ. თბილისი, ჟიჟიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქობულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		გადახურვის ბეტონი 24,800 ნიშნულზე	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-18

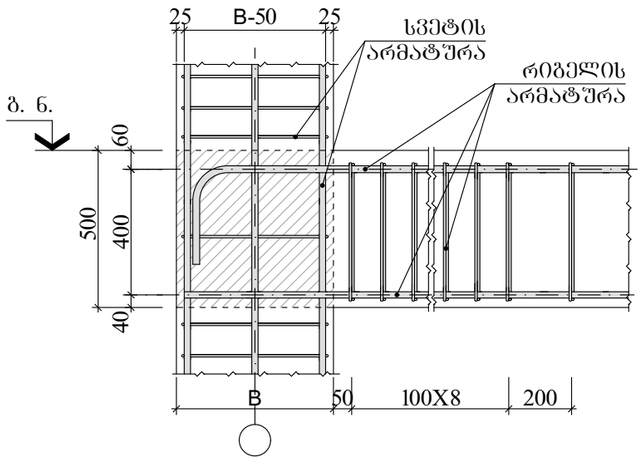
მრ-6 ტიპის რიბელის არმირების სქემა



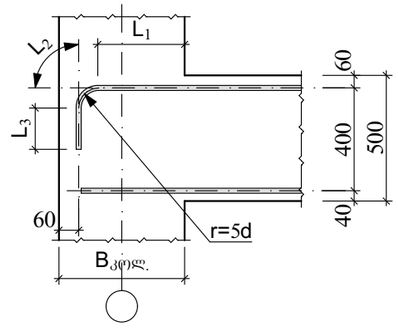
1-1



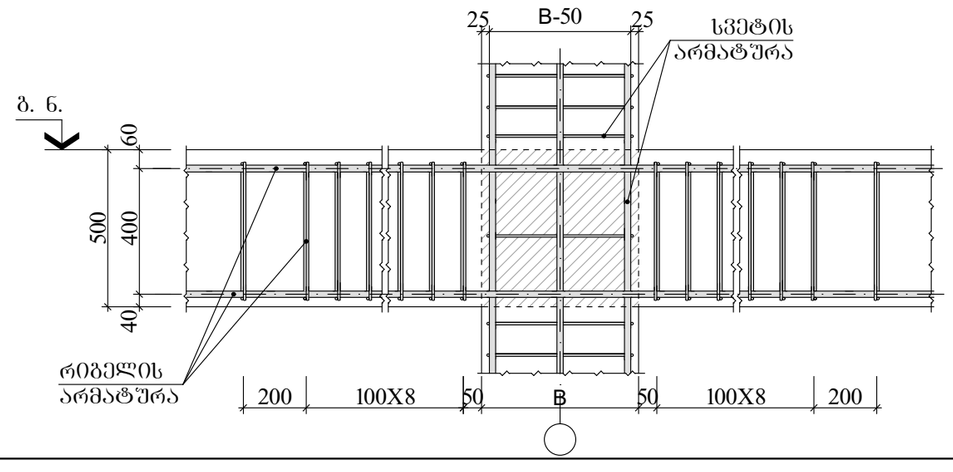
საკიდების მოწყობის დეტალი მონ. რიბელში (გარე ღერძთან)



რიბ. არმატ. სვეტში ჩამაბრ. დეტ.



საკიდების მოწყობის დეტალი მონ. რიბელში (შუა ღერძთან)



მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მრ-6 (24,800...33,400)			B25 კლ. (მ350) 8,86
			დეტალები			
	1	400 დაიჭრას	Φ25 A500C L=201,64	ბრძ. მ	776,31	
	2		Φ22 A500C L=195,24	ბრძ. მ	581,82	
	3	215 500 730	Φ8 A240C L=1450	592	0,57	

რიბ. სიგანე $B_{რიბ.}$=400მმ

$L_{საანკ.}=30d=L_1+L_2+L_3=2XL_1$, მმ

არმატურის დიამეტრი Φ	$L_{საანკ.}=30d$	$r=5d$ მმ	$L_1=L_{(საანკ.)}X0.5$ მმ	$L_2=\frac{((5d)X2)XΠ}{4}$ მმ	$L_3=L_{(საანკ.)}-(L_1+L_2)$ მმ
Φ25A500C	750	125	375	196	179

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა						საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი						
	A240C			A500C			
	Φ8	–	ჯამი	Φ22	Φ25	ჯამი	
მრ-6 (24,800...33,400)	337,44	–	337,44	581,82	776,31	1357,84	1695,28

ფორმატი A3	თბილისი 2022
	დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და სარეთო მონაცემები იხ. შ. კ-01;
2. მონოლითურ რიბელებში მალის არმატურების (კოზ. "2") ბაღაბმა უნდა მოხვდეს საყრდენებზე, ხოლო საყრდენი არმატურებისა (კოზ. "1") კი მალის შუაში.

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

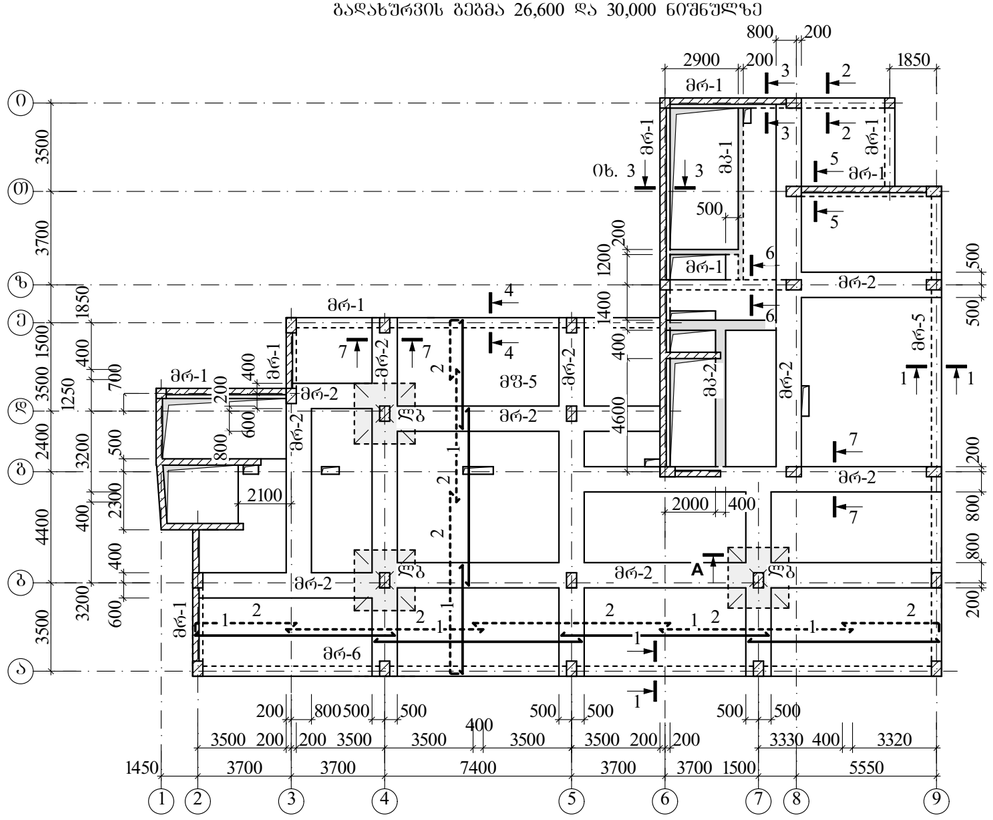
პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

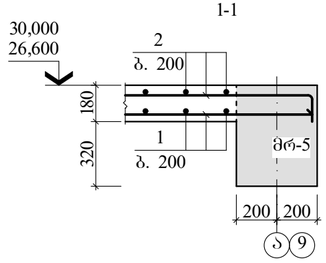
Solution Engineering
ქ. თბილისი, ყიფშიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქობულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		მონოლითური რიბელი მრ-6	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-19

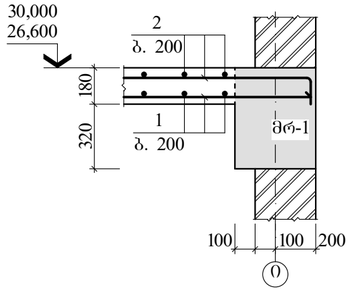
ბადახურვის გეგმა 26,600 და 30,000 ნიშნულზე



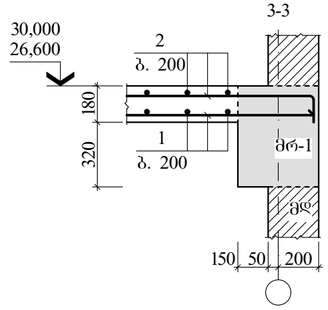
1-1



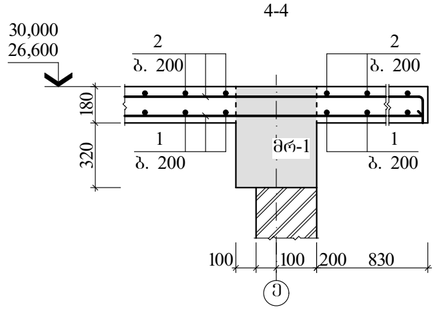
2-2



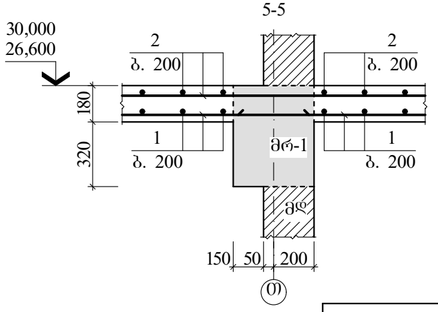
3-3



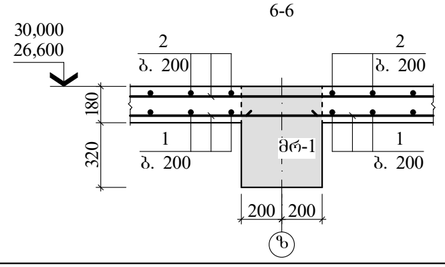
4-4



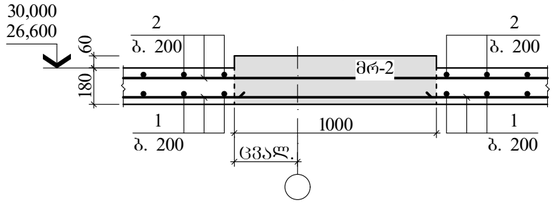
5-5



6-6



7-7



ელ-ის სპეციფიკაცია ბადახურვის გეგმისათვის 26,600 ნ-ზე

მარკა, პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	შენიშვნა
		მონოლითი ფილა			
მშ-5		მშ-5	1		53,87მ³
		მონოლითი რიგელი			
მრ-1	ფ. 08	მრ-1 (26,600; 30,000)	–		14,72მ³
მრ-2	ფ. 08	მრ-2 (26,600; 30,000)	–		26,90მ³
მრ-6	ფ. 19	მრ-6 (26,600 30,000)	–		8,86მ³
		მონოლითი კოჭი			
მჯ-1	ფ. 07-1	მჯ-1 (26,600; 30,000)	–		0,96მ³
მჯ-2	ფ. 07-2	მჯ-2 (26,600; 30,000)	–		0,94მ³
		ლითონის ბადე			
ლბ	ფ. 07	ლბ	3	68,16	

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მშ-5			B25 კლ. (მ350) 53,87
			დეტალები			
	1		Ф14 A500C L=3688,13	ბრძ. მ	4462,64	
	2	160 დაიჭრას	Ф14 A500C L=3761,90	ბრძ. მ	4551,90	
18	3	84 200 400	Ф10 A240C L=1168	406	0,72	
08			მრ-1 (26,600...33,400)			B25 კლ. (მ350) 14,72
			დეტალები			
	1	400 დაიჭრას	Ф20 A500C L=381,52	ბრძ. მ	942,35	
	2		Ф18 A500C L=349,52	ბრძ. მ	699,04	
	3	210 500 720	Ф8 A240C L=1430	982	0,56	
08			მრ-2 (26,600; 30,000)			B25 კლ. (მ250) 26,90
			დეტალები			
	1	400 დაიჭრას	Ф20 A500C L=1105,50	ბრძ. მ	2730,60	
	2		Ф18 A500C L=1025,50	ბრძ. მ	2051,00	
	4	160 470 640	Ф8 A240C L=1270	2244	0,50	

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა								საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი								
	A240C			A500C					
	Ф8	Ф10	ჯამი	Ф14	Ф18	Ф20	–	ჯამი	
მშ-5	–	292,32	292,32		–	–	–	9021,54	9313,86
მრ-1 (26,600...33,400)	549,92	–	549,92	–	699,04	942,35	–	1641,39	2191,31
მრ-2 (26,600; 30,000)	1122,00	–	1122,00	–	2051,00	2730,60	–	4781,60	5903,60

შენიშვნები

1. ქირთაღე კეგმკლეძტის მუშა ნახაზების შუწყისი და სა-რთო მოწაცემები იხ. შ. კ-01;
2. მონოლითურ შიწასაზე მაღლის არმატურების (პოზ. "1") გა-დაბაა უნდა მოხდეს საკორექციაზე, ხოლო საძრღვი არმა-ტურებისა (პოზ. "2") კი მაღლის შეაგან.
3. არმირების ნეგმაზე შეწყვეტი ნაზიდი დატანილია შიწის ძკეშა, ხოლო წყვეტილით კი ზეშა შრის არმატურა;
4. ტექნოლოგიური ხვრელების განლაგების ადგილას არმა-ტურები აძრეთრას ადგილობრივად;
5. 26,600 (30,000) ნიშნულზე მჯ-1 და მჯ-2 მონოლითური კოჭე-ბის ელემენტების სპეციფიკაცია იხ. შეხრ. კ-07-1 და 2, ხო-ლო მრ-6 რიგელისა კი შეხრ. კ-19;
6. მონოლითურ შიღაზე შიძსატოლების მოწყობის დეტა-ლები იხ. შეხრ. კ-18;
7. ხედი "A" იხ. შეხრ. კ-09;
8. ხვრელების მიგმები იხ. პროექტის არქიტექტურული ნა-წილი.

ფორმატი **A3+**	თებილისი 2022
	დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

დამკვეთი შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	მისამართი ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

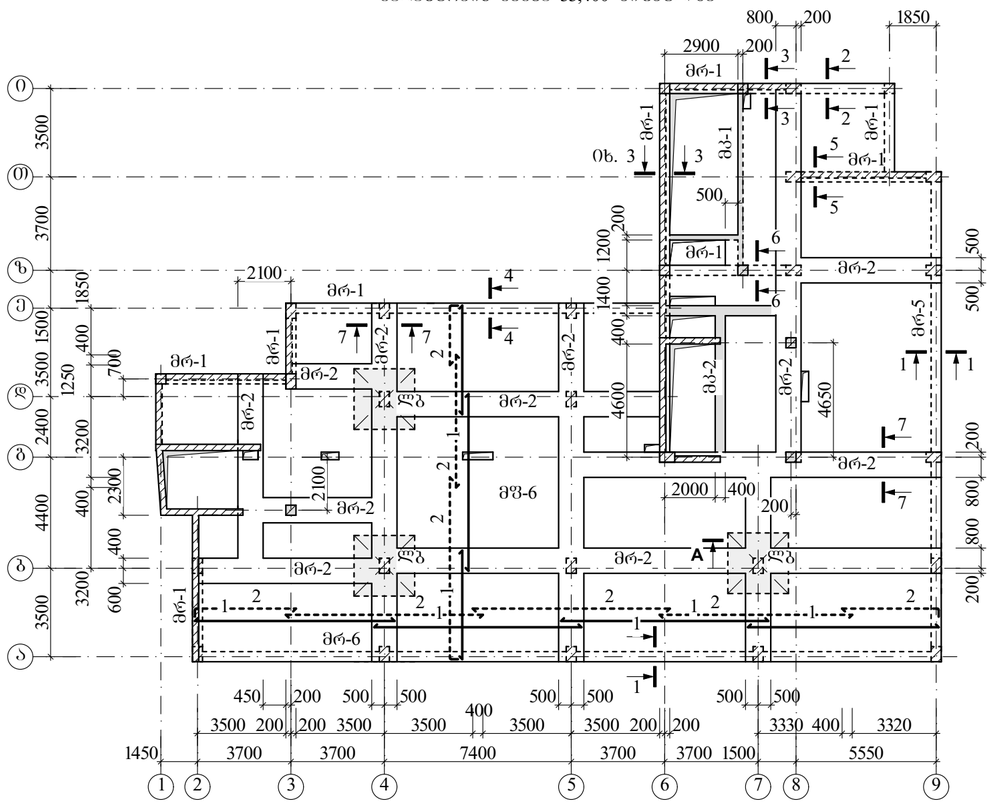
პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6
(ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

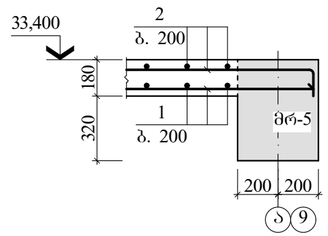
Solution Engineering
ქ. თბილისი, ჟიჟიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ჟოგაშვილი		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		ბადახურვის გეგმა 26,600 და 30,000 ნიშნულზე	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-20

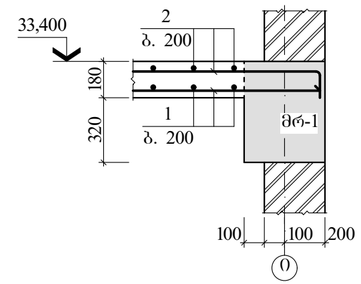
ბადახურვის გეგმა 33,400 ნიშნულზე



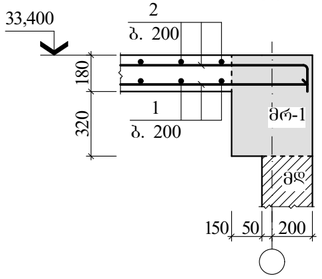
1-1



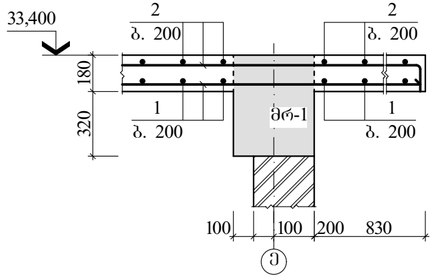
2-2



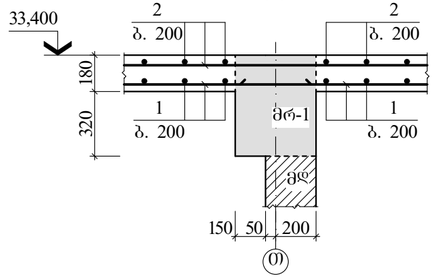
3-3



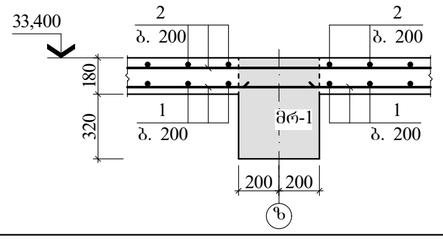
4-4



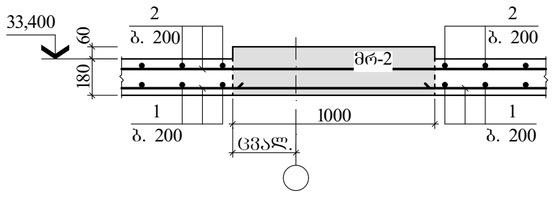
5-5



6-6



7-7



ელ-ის სპეციფიკაცია ბადახურვის გეგმისათვის 33,400 ნ-ზე

მარკა, პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	შენიშვნა
		<u>მონოლით. ფილა</u>			
მშ-6		მშ-6	1		54,63მ³
		<u>მონოლით. რიგელი</u>			
მრ-1	ფ. 08	მრ-1 (33,400)	–		14,72მ³
მრ-2	ფ. 08	მრ-2 (33,400)	–		27,94მ³
მრ-6	ფ. 19	მრ-6 (33,400)	–		8,86მ³
		<u>მონოლით. კოჭი</u>			
მპ-1	ფ. 07-1	მპ-1 (33,400)	–		0,96მ³
მპ-2	ფ. 07-2	მპ-2 (33,400)	–		0,94მ³
		<u>ლითონის ბაღე</u>			
ლბ	ფ. 07	ლბ	3	68,16	

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მშ-6			B25 კლ. (მ350) 54,63
			<u>დეტალები</u>			
	1		Ф12 A500C L=3740,16	ბრძ. მ	3321,26	
	2	160 დაიჭრას	Ф14 A500C L=3800,00	ბრძ. მ	4598,00	
09	3	88 200 400	Ф10 A240C L=1176	410	0,73	
08			მრ-2 (33,400)			B25 კლ. (მ350) 27,94 26,90
			<u>დეტალები</u>			
	1	400 დაიჭრას	Ф20 A500C L=1149,72	ბრძ. მ	2839,81	
	2		Ф18 A500C L=1066,52	ბრძ. მ	2133,04	
	4	160 470 640	Ф8 A240C L=1270	2334	0,50	

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა								საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი								
	A240C			A500C					
	Ф8	Ф10	ჯამი	Ф12	Ф14	Ф18	Ф20	ჯამი	
მშ-6	–	299,30	299,30	3321,26	4598,00	–	–	7919,26	4897,30
მრ-2 (33,400)	1167,00	–	1167,00	–	–	2133,04	2839,81	4972,85	6139,85

ფორმატი **A3+**

თებერვალი 2022

დაკვეთა №

ეშხანიკაცია

შენიშვნები

1. კირითადი კონსტრუქტის მუშა ნახაზების უწყისი და სპეციფიკაციები იხ. შ. კ-01;
2. მონოლითური ფილაში მაღის არმატურების (კოჭ. "1") დაბეტონება უნდა მოხდეს სამრენებლებზე, ხოლო სამრენებლო არმატურებისა (კოჭ. "2") კი მაღლის შრეში;
3. არმირების ბეგმარე უწყვეტი ნაზიდი დატანილია შეღების ქვეშა, ხოლო წვეტილით კი ზემოთ შრის არმატურა;
4. ტექნოლოგიური ხვრელების დანაკეთების ადგილას არმატურები აძოებას ადგილობრივად;
5. 33,400 ნიშნულზე მპ-1 და მპ-2 მონოლითური კოჭების ელემენტების სპეციფიკაცია იხ. შურც. კ-07-1 და 2, მრ-1 რიგელის შურც. კ-20-ზე, ხოლო მრ-6 რიგელისა კი შურც. კ-19;
6. მონოლითური შეხახეების მოლითების ღეროები იხ. შურც. კ-18;
7. ხვრელი "A" იხ. შურც. კ-09;
8. ხვრელების მიბმები იხ. პროექტის არქიტექტურული ნაწილი.

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ოფანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

Solution Engineering

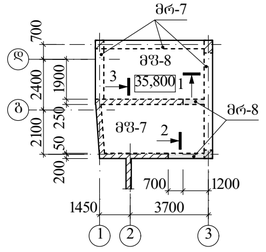
ქ. თბილისი, ჭოველიძის I ჩიხი №5

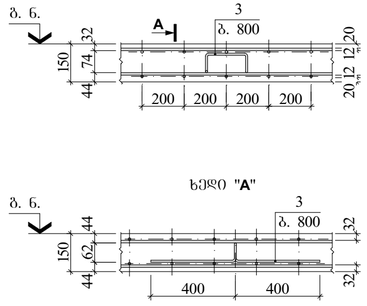
ტელ. +995 579 29 29 29

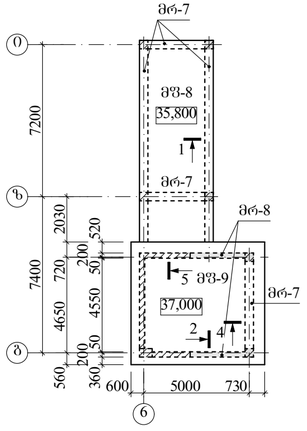
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

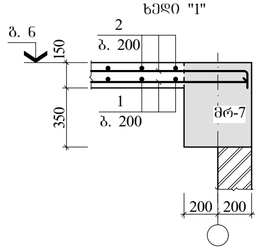
თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ჟოჟუაშვილი		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		

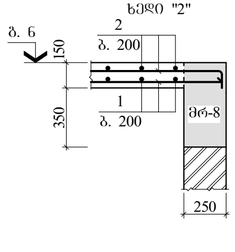
მასშტაბი	ბადახურვის გეგმა 33,400 ნიშნულზე
თარიღი	
სტადია	შურცვლები / შურცვლილი
კონსტრუქციული ნაწილი	კ-21

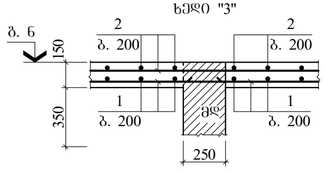


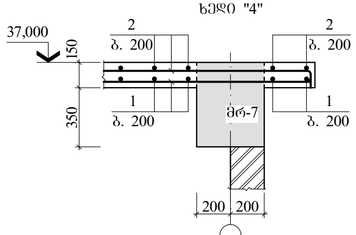


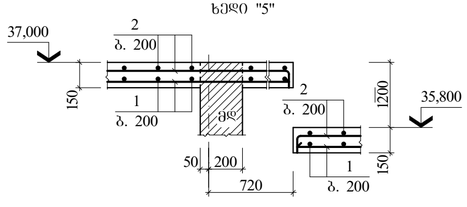


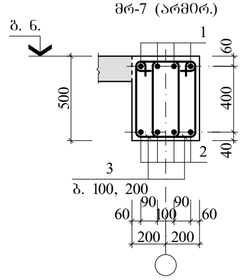


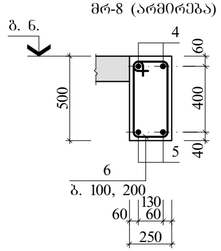












G SPublisherVersion 0.0.100.99

Solution

S

Engineering Solution

S

Engineering

700

250 1900

2400

200 50

2100

1450 3700

12 20

200 200 200

20 12

200

150

44 74 32 44

32
400 400

62 44

150

32

50

200

520 360

200

50 4550
560 4650 720 2030

7400 7200
600 5000 730

350 150
200 200

350 150
250

350 150

350 150
200 200

150

50

720

200
150 1200

250

200 200

500

60

90
100

90
60

40 400 60
60

130
60

250

500

40 400 60

700 1200

ფორმატი A4

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. #6
(ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

z. kiziria

შენიშვნები

მონოლითური რიგელი
mr-7 da mr-8

პროექტის
ავტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი

გვარი

დაკვეთა #

ექსპლიკაცია

ხელმოწერა

სტადია ფურცლები

პროექტის სახელწოდება

თანამდებობა

ფურცელი

თარიღი

თარიღი

მასშტაბი

konstruqt.

l. qobulia

z. kiziria

ხელმოწერა

დამკვეთი მისამართი

ქ. თბილისი,
ჯანაშვილის ქ. #5-7

ქ. თბილისი, yifianis I ჩიხი #5
ტელ. +995 579 29 29 29
el-fosta: davitkiziria89@gmail.com

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საე-
რთო მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. მონოლითურ რიგელებში მალის არმატურების (პოზ. "2")
გადაბმა უნდა მოხდეს საყრდენებზე, ხოლო საყრდენი არმა-
ტურებისა (პოზ. "1") კი მალის შუაში.

შეთანხმებულია
დამკვეთთან:
შ. ომანაძე

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

ფორმატი A3

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. #6
(ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

z. kiziria

შენიშვნები

გადახურვის გეგმა 35,800
და 37,000 ნიშნულზე

პროექტის
ავტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი

გვარი

დაკვეთა #

ექსპლიკაცია

ხელმოწერა

სტადია ფურცლები

პროექტის სახელწოდება

თანამდებობა

ფურცელი

თარიღი

თარიღი

მასშტაბი

konstruqt.

l. qobulia

z. kiziria

ხელმოწერა

დამკვეთი მისამართი

ქ. თბილისი,
ჯანაშვილის ქ. #5-7

ქ. თბილისი, yifianis I ჩიხი #5
ტელ. +995 579 29 29 29
el-fosta: davitkiziria89@gmail.com

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საე-
რთო მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. მონოლითურ ფილაში მალის არმატურების (პოზ. "1") გა-
დაბმა უნდა მოხდეს საყრდენებზე, ხოლო საყრდენი არმა-
ტურებისა (პოზ. "2") კი მალის შუაში;
3. არმირების გეგმაზე უწყვეტი ხაზით დატანილია ფილის
ქვედა, ხოლო წყვეტილით კი ზედა შრის არმატურა.

შეთანხმებულია
დამკვეთთან:
შ. ომანაძე

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

1 2 3

d

g

mr-7

mr-8

3

2

1

გადახურვის გეგმა 35,800 ნიშნულზე

mf-7

mf-8

35,800

რაოდ.

_

მარკა,
poz.

ელ-ის სპეციფიკ. გადახურვის გეგმისათვის 35,800 და 37,000 ნ-ზე

SeniS-
vna

3,37m

3

ერთ.ელ.
მასა,
kg

აღნიშვნა

მონოლით. რიგელი

დასახელება

7,72m

3 mr-7 mr-7

mf-7

მონოლით. ფილა

mf-7 1

_ 0,70m

3 mr-8 mr-8

3,53m

3 mf-8 mf-8 1

4,68m

3 mf-9 mf-9 1

A

3

მონ. ფილაში ფიქსატორების მოწყობის დეტ.

b. 800

3

ხედი "A"

b. 800

g. n.

6

g

z

i

გადახურვის გეგმა 35,800 და 37,000 ნიშნულზე

mf-8

mf-9

35,800

37,000

mr-7

mr-7

mr-7

mr-8

1

4

5

2

1poz.

დეტალები

L=271,85

B25 kl.

(m350)
3,37
2

დასახელება

ფურც.

L=293,60

Ф12 А500C

130

რაოდ.
mf-7

260,72

grZ.
m

ერთ.ელ.
მასა,
kg

ბეტონი
m

3

241,40

Ф12 А500C

დაიჭრას

აღნიშვნა

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

grZ.
m

3 400

Ф10 А240C L=1124 36

62

200

0,70

1

დეტალები

L=284,75

B25 kl.

(m350)
3,53
2 L=307,53

Ф12 А500C

130

mf-8

273,10

grZ.
m

252,86

Ф12 А500C

დაიჭრას გრძ.
m

3 400

Ф10 А240C L=1124 38

62

200

0,70

1

დეტალები

L=377,52

B25 kl.

(m350)
4,68
2 L=407,72

Ф12 А500C

130

mf-9

362,06

grZ.
m

335,24

Ф12 А500C

დაიჭრას გრძ.
m

3 400

Ф10 А240C L=1124 50

62

200

0,70

mr-7

b. 200

ხედი "1"

b. 200

2

1

g. n

mr-8

b. 200

b. 200

2

1

g. n

md

b. 200

b. 200

2

1

g. n
b. 200

b. 200

2

1

არმატურის ნაკეთობა

mf-7

А500C

არმატურის კლასი

А240C

ჯამი

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის
მარკა

Ф10 Ф12 ჯამი

25,20 527,32

mf-8 _ _ 552,56

502,12

525,96

mf-9 697,30 _ 732,30

26,60

35,00 _

_

_

f. 23

f. 23

mr-7

b. 200

b. 200

2

1

37,000
b. 200

b. 200

2

1

b. 200

b. 200

2

1

37,000

b. 200

b. 200

2

1

md

35,800

_ 502,12

_

525,96

25,20

697,30

26,60

35,00

მრ-7 (არმირ.)

2

1

3

b. 100, 200

g. n.

6

4

მრ-8 (არმირება)

5

b. 100, 200

g. n.

mr-8

დაიჭრას

400

Ф20 А500C L=21,72 63,53

დეტალები
B25 kl.

(m350)
0,70

Ф8 А240C

Ф22 А500C L=28,12 83,80

L=1340

520
0,53

150

670

grZ.
m

4

5

6 38

grZ.
m

აღნიშვნა

დაიჭრას

grZ.
m

poz.

რაოდ.

ერთ.ელ.
მასა,

ფურც

kg

.

379,40

400

B25 kl.

(m350)
7,72
L=189,70

ბეტონი
m

3

L=215,30

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

730

grZ.
m

21

0

430,60

L=1460 514

520
0,58

დასახელება

Ф18 А500C

Ф18 А500C

Ф8 А240C

2

3

1

დეტალები

mr-7

არმატურის ნაკეთობა

mr-7

А500C

არმატურის კლასი

А240C

ჯამი

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის
მარკა

Ф8 Ф18 ჯამი

298,12 1137,82

mr-8 _ 83,80 167,47

839,70

20,14 _

_ _

_

147,33

საერთო

ხარჯი
საერთო

ხარჯი
Ф20 Ф22

_

63,53

298,12 839,70

20,14

ხედი "2"

ხედი "3"

ხედი "4" ხედი "5"

g. n.

თბილისი 2022

თბილისი 2022

k-22 k-23

G SPublisherVersion 0.0.100.99

Solution

S

Engineering

3500 4400 2400 3500 1500 3700 3500

1450 3700 3700 7400 3700 3700 1500 5550

200 200

200 200

1850

600 200

200 200

200 200

200 200

200 600 200 200

600 200

600 200 600 200

600 200 600 200

200 200

200 200 200 200

200 200

200 200

200 200

200 200 200 200
800

200 200

200 200

200 200
200 200 200 200 200 200

200 200 200 200

200 200

200 200 200 200 200 200

200 200 200 200

200 600

600 200

600 200

600 200
600 200

600 200

200 200 200 200

700

200 200

200 200

200 200

200 200

200 200

200 600

200 600

200 200

200 200

200 600

200 600

200 200

200 1000
200 1000

200 1000

200 1000

200 1000

200 1000

100 800
200 200

200

200 200

200

200 200

500 500

500

2400 3600 2400

40 160 160 40
40 160 160 40

200 200

200 200

40 160 160 40
40 160 160 40

200 200

200 200

500

200

200 50

500

50 200

200

450
450

200 200 200 200

2300

2100

200 200

200 200

200

4650

50

100X6

200

200

60

200 200

180

50

100X6

200

200

200 200

А240C А500C
საერთო

ხარჯი

ms-1 79,36

არმატურის ნაკეთობა

ჯამი

62,40

ელემენტის
მარკა

Ф8

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

არმატურის კლასი

ჯამი

16,96

Ф20

_ _

_

მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა ფორმატი A3+

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. #6
(ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

z. kiziria

შენიშვნები

მონოლითური სვეტების
სამონტაჟო გეგმა

პროექტის
ავტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი

გვარი

დაკვეთა #
ექსპლიკაცია

ხელმოწერა

სტადია ფურცლები

პროექტის სახელწოდება

თანამდებობა

ფურცელი

თარიღი

თარიღი

მასშტაბი

konstruqt.

l. qobulia

z. kiziria

ხელმოწერა

დამკვეთი მისამართი

ქ. თბილისი,
ჯანაშვილის ქ. #5-7

ქ. თბილისი, yifianis I ჩიხი #5
ტელ. +995 579 29 29 29
el-fosta: davitkiziria89@gmail.com

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საე-
რთო მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. მოც. ფურც. იხ. ფურც. კ-06 ერთად.

1

a

2 3 4 5 6 7 8 9

b

d

e

i

s3 s3 s3

s10

s11I s11

s11

s13

s13

s13

s5

s5

s12I

s15

s15

s15

s15

s14

s14

s17 s15

s16

s6

s6

s7 s8

s9 s8

s12

s2 2

მარკა,
poz.

აღნიშვნა

რაოდ.

მონოლითური სვეტების სპეციფიკაცია

SeniS-
vna

0,37m

3

მონოლით. სვეტი

s1 1

ერთ.ელ.
მასა,
kg

დასახელება

ms-2

ms-1

0,38m

3

s3 ms-3 8 0,60m

3

s4 ms-4 1 14,98m

3

s5 ms-5 2 10,13m

3

s1

s4

s4

I

s6 ms-6 2 10,13m

3

s7 ms-7 1 14,98m

3

s8 ms-8 2

s9 ms-9 1

s10 ms-10 1 6,34m

3

s11 ms-11 2 6,34m

3

s12 ms-12 1 10,70m

3

s13 ms-13 3 10,32m

3

s14 ms-14 2

s15 ms-15 5

s16 ms-16 1

s17 ms-17 1 11,00m

3

f. 25

f. 27

f. 28

f. 29

f. 30

f. 31

f. 32

f. 33

f. 34

f. 35

f. 36

f. 37

f. 38

f. 39

s4 1

I ms-4

I
14,98m f 3

. 26

mr

mr

-3,600

არმატ. შენაცვლებით
გადაბმის კვანძი

mr

d. n.

b/2 b/2

g. n.

40d 40d 40d 40d

40

X40

8Ф

2

0

35,800

33,400
A

1 1

ms-1 40

X40

8Ф

2

2

37,000

33,400
A

2 2

ms-1

I 40

X40

8Ф

2

0

3 3

ms-2

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია ფურც.

420

350

1

Ф8 А240C

poz.

რაოდ.

8

0,45

ბეტონი
m

3

2530 L=3150

580

25

0
L=1150 16

320

500

აღნიშვნა დასახელება

ერთ.ელ.
მასა,
kg

3

Ф20 А500C

780 L=1550

ms-1

დეტალები

16 0,61

B25 kl.

(m350)
0,37
2 Ф8 А240C

7,80

420

350

780 L=1550

ms-1

I

დეტალები

22 0,61

B25 kl.

(m350)
0,56
2 Ф8 А240C

ms-1

I 23,32 _ _ 103,68 127,00

2-2

b. 100, 200

3

b. 100, 200

2

4

4

1-1

b. 100, 200

3

b. 100, 200

2

ცვლადი კვეთის კვანძი

B/2 B/2

11,200

mr

40d 40d

b/2 b/2

b/2

g. n.

საკიდების განაწილება

1,5Xb

b/2

mr

საკიდი ბი-
jiT 100mm

1,5Xb

საკიდი ბი-
jiT 200mm

მონოლ. კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია (გაგრძ.) ფურც. პოზ. რაოდ.

ბეტონი
m

აღნიშვნა დასახელება 3

ერთ.ელ.
მასა,
kg

420

350

5

Ф8 А240C

8

0,45

2850 L=3470

580

25

0
L=1150 17 320

500

3

Ф20 А500C

780 L=1550

ms-2

დეტალები

17 0,61

B25 kl.

(m350)
0,38

2 Ф8 А240C

8,57

ms-2 _ 68,56 _ 86,58

Ф22

16,96 62,40

18,02

23,32

18,02

14,98m

3

14,98m

3

g

z

T

10,32m

3

s3 s3 s3

s3

s3

შეთანხმებულია
დამკვეთთან:
შ. ომანაძე

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

s1

I

s1

I

s2

s2

0,56m

3 s1

I ms-1 2

I

f. 24-1

B

mr

4

2; 3
b. 100; 200

33,400

კვანძი "A"

1

2; 3
b. 100; 200

კვანძი "B"

mr

33,400

33,400

1 (5)

1 (5)

35,800

12

0

12

0

103,68

68,56

4

Ф8 А240C

8

0,45

L=4350

580

25

0
L=1150 22 320

3

Ф22 А500C 12,96 3730

500

12

0

s11 1

I ms-11

I
6,00m f 3

. 33-1

s12 1

I ms-12-1 10,32m f 3

. 34-1

10,32m

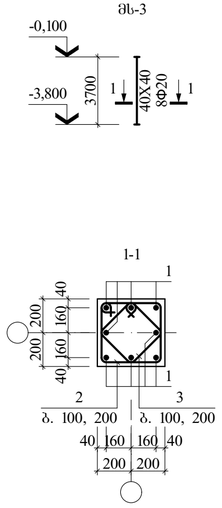
3

10,32m

3

თბილისი 2022

k-24



მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	კოლ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მს-3			B25 კლ. (მ350) 0,60
			დეტალები			
	1	500 3680	Φ20 A500C L=4180	8	10,32	
	2	420 350 780	Φ8 A240C L=1550	23	0,61	
	3	320 250 580	Φ8 A240C L=1150	23	0,45	

დიდების ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა								საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი								
	A240C			A500C					
	Φ8	–	ჯამი	Φ20	Φ22	Φ25	Φ28	ჯამი	
მს-3	24,38	–	24,38	82,56	–	–	–	82,56	106,94
მს-4	557,92	–	557,92	–	175,70	1819,36	–	1995,06	2552,98
მს-4¹	557,92	–	557,92	–	–	325,86	2363,61	2689,47	3247,39

ფორმატი A4 | თბილისი 2022 | დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კოშკლატების მუშა ნახაზების უწყისი და საძირითო მოწაცვებები იხ. ფ. კ-01;
2. მონოლითიანი სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც. კ-24.

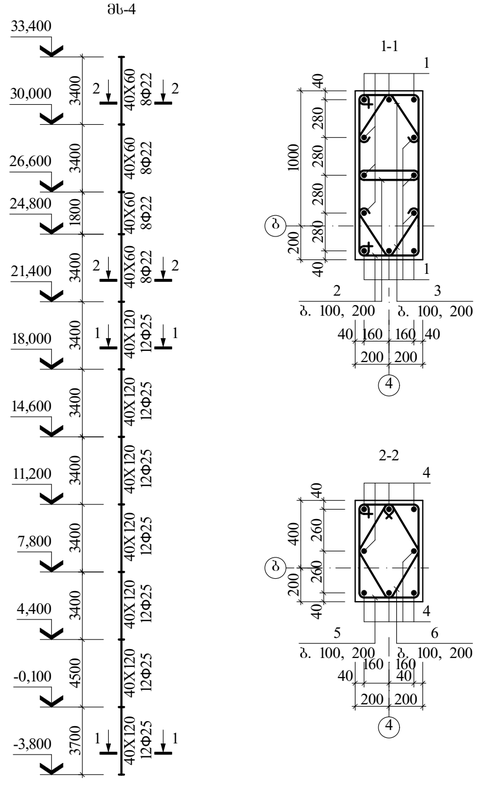
დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "I ინვესტმენტი"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შემთანხმებულია დამკვეთისაგან: შ. ოდანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სახანძრო პროექტი

Solution Engineering
ქ. თბილისი, ჭოველიძის I ჩიხი №5
ტელ.: +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

შემსრულებელი	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
მთავარი არქიტექტორი	ზ. კოპტონია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოჯაშვილი		
კონსტრუქც.	ზ. კოპტონია		
მასშტაბი		მონოლითური სვეტი მს-3	
თარიღი			
სტადია		შუალედური	შუალედური
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-24-1



მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	კოლ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მს-4			B25 კლ. (მ350) 14,98
			დეტალები			
	1		Φ25 A500C L=472,56	ბრძ.	1819,36	
	2	630 350 990	Φ8 A240C L=1970	362	0,78	
	3	320 50 320	Φ8 A240C L=1340	362	0,53	
	4	500 დაიჭრას	Φ22 A500C L=58,96	ბრძ.	175,70	
	5	650 350 1000	Φ8 A240C L=2000	62	0,78	
	6	410 310 720	Φ8 A240C L=1440	62	0,57	

ფორმატი A4 | თბილისი 2022 | დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კოშკლატების მუშა ნახაზების უწყისი და საძირითო მოწაცვებები იხ. ფ. კ-01;
2. მონოლითიანი სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც. კ-24;
3. დიდების ხარჯის უწყისი მს-4 მონოლითური სვეტზე იხ. ფურც. კ-24-1.

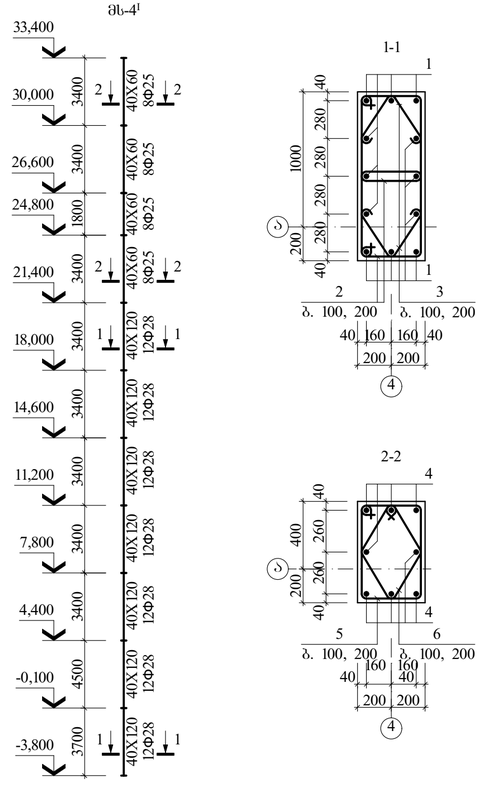
დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "I ინვესტმენტი"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შემთანხმებულია დამკვეთისაგან: შ. ოდანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სახანძრო პროექტი

Solution Engineering
ქ. თბილისი, ჭოველიძის I ჩიხი №5
ტელ.: +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

შემსრულებელი	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
მთავარი არქიტექტორი	ზ. კოპტონია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოჯაშვილი		
კონსტრუქც.	ზ. კოპტონია		
მასშტაბი		მონოლითური სვეტი მს-4	
თარიღი			
სტადია		შუალედური	შუალედური
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-25



მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	კოლ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მს-4¹			B25 კლ. (მ350) 14,98
			დეტალები			
	1	500 დაიჭრას	Φ28 A500C L=489,36	ბრძ.	2363,61	
	2	630 350 990	Φ8 A240C L=1970	362	0,78	
	3	320 50 320	Φ8 A240C L=1340	362	0,53	
	4	500 დაიჭრას	Φ25 A500C L=84,64	ბრძ.	325,86	
	5	650 350 1000	Φ8 A240C L=2000	62	0,78	
	6	410 310 720	Φ8 A240C L=1440	62	0,57	

ფორმატი A4 | თბილისი 2022 | დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კოშკლატების მუშა ნახაზების უწყისი და საძირითო მოწაცვებები იხ. ფ. კ-01;
2. მონოლითიანი სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც. კ-24;
3. დიდების ხარჯის უწყისი მს-4¹ მონოლითური სვეტზე იხ. ფურც. კ-24-1.

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "I ინვესტმენტი"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შემთანხმებულია დამკვეთისაგან: შ. ოდანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სახანძრო პროექტი

Solution Engineering
ქ. თბილისი, ჭოველიძის I ჩიხი №5
ტელ.: +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

შემსრულებელი	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
მთავარი არქიტექტორი	ზ. კოპტონია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოჯაშვილი		
კონსტრუქც.	ზ. კოპტონია		
მასშტაბი		მონოლითური სვეტი მს-4¹	
თარიღი			
სტადია		შუალედური	შუალედური
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-26

ფორმატი A4 | თბილისი 2022 | დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საერთო მონაცემები იხ. შ. კ-01;
2. მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. შურც. კ-24.

დამკვეთი: შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

მისამართი: ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7

შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე

ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

Solution Engineering
ქ. თბილისი, ყიფშიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოგულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		

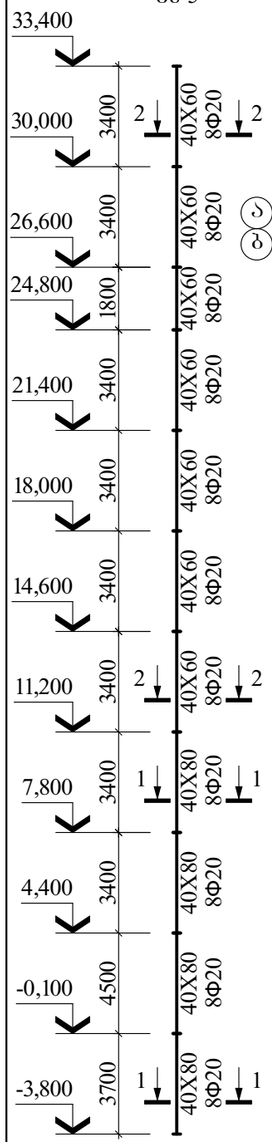
მონოლითური სვეტი მს-5

სტადია	შურცლები	შურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი		კ-27

მონოლითური სვეტი მს-6

სტადია	შურცლები	შურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი		კ-28

მს-5



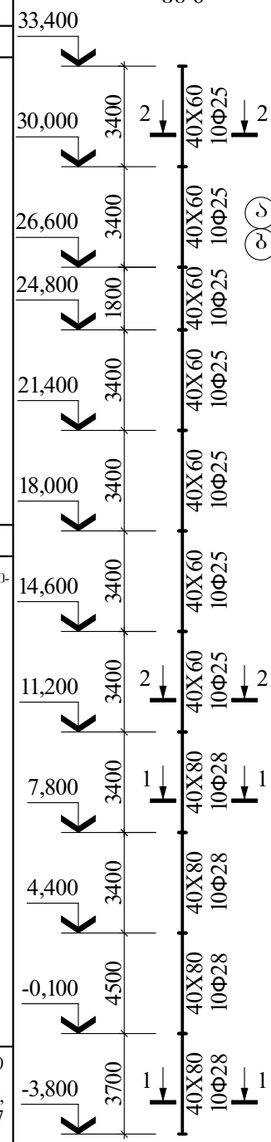
ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის კლასი	A500C			A240C		
		ჯამი	Φ20	981,68	ჯამი	Φ8	349,59
მს-5		1080,84	–	–	–	–	–

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

შურც.	პოზ.	ნახაზი	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მს-5			B25 კლ. (მ350) 10,13
			დეტალები			
	1	500 ⌐ 1180	Φ20 A500C L=397,44	ბრძ. მ	981,68	
	2	350 820 ⌐ 1180	Φ8 A240C L=2350	93	0,93	
	3	400 470 ⌐ 880	Φ8 A240C L=1750	93	0,70	
	4	350 620 ⌐ 980	Φ8 A240C L=1950	150	0,77	
	5	310 380 ⌐ 700	Φ8 A240C L=1390	150	0,55	

მს-6

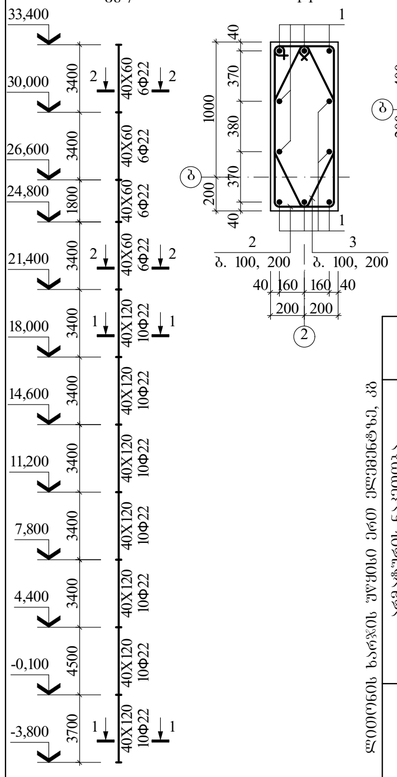


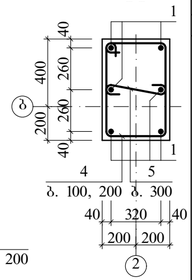
ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის კლასი	A500C			A240C		
		ჯამი	Φ25	1219,68	ჯამი	Φ8	349,59
მს-6		2606,07	Φ28	1036,80	–	–	–
			ჯამი	2256,48			

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

შურც.	პოზ.	ნახაზი	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მს-6			B25 კლ. (მ350) 10,13
			დეტალები			
	1		Φ28 A500C L=216,00	ბრძ. მ	1036,80	
	2	350 820 ⌐ 1180	Φ8 A240C L=2350	93	0,93	
	3	290 600 ⌐ 900	Φ8 A240C L=1790	93	0,71	
	4	500 ⌐ 1180	Φ25 A500C L=316,80	ბრძ. მ	1219,68	
	5	350 620 ⌐ 980	Φ8 A240C L=1950	150	0,77	
	6	250 500 ⌐ 760	Φ8 A240C L=1510	150	0,60	





ფორმატი A4	თბილისი 2022
	დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. კონსტრუქციის მუშა ნახაზების უწყისი და საანგარიშო მონაცემები იხ. ტ. ა-01;
2. მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც. ა-24.

დეტალების ნაკეთობა

არმატურის კლასი	A240C		A500C		
	Ф8		Ф22		
არმატურის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ		ზ.ამო		ზ.ამო	
	–	–	–	–	
	439,80	439,80	1304,00	1304,00	1743,80

ელემენტის მარკა: მს-7

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ონვესტმენტი"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დაკვეთისას: გ. ოდანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასლის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სახლშენის პროექტი

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მს-7			B25 კლ (მ350) 14,98
			დეტალები			
	1	500 დაიჭრას	Ф22 A500C L=437,58	ბრძ. მ	1304,00	
	2	350 1220 1580	Ф8 A240C L=3150	160	1,24	
	3	410 860 1280	Ф8 A240C L=2550	160	1,01	
	4	350 620 980	Ф8 A240C L=1950	84	0,77	
	5	350	Ф8 A240C L=450	36	0,18	

ფორმატი A4	თბილისი 2022
	დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. კონსტრუქციის მუშა ნახაზების უწყისი და საანგარიშო მონაცემები იხ. ტ. ა-01;
2. მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც. ა-24.

დეტალების ნაკეთობა

არმატურის კლასი	A240C		A500C		
	Ф8		Ф22		
არმატურის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ		ზ.ამო		ზ.ამო	
	–	–	–	–	
	534,28	534,28	1691,45	1691,45	2225,73

ელემენტის მარკა: მს-8

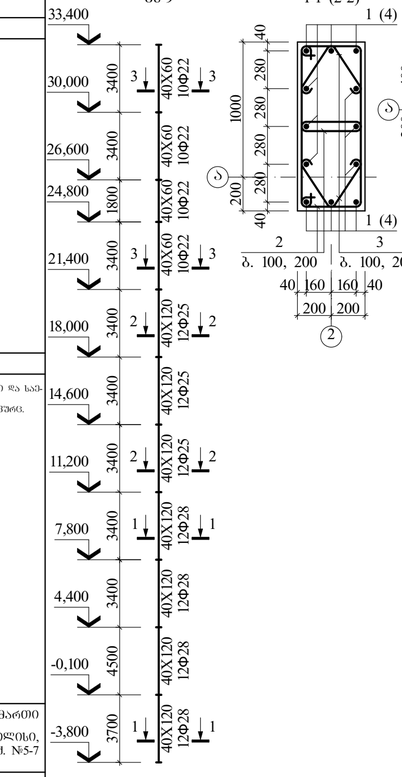
დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ონვესტმენტი"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დაკვეთისას: გ. ოდანაძე	ხელმოწერა

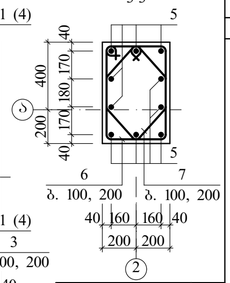
პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასლის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სახლშენის პროექტი

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მს-8			B25 კლ (მ350) 14,98
			დეტალები			
	1	500 დაიჭრას	Ф22 A500C L=567,60	ბრძ. მ	1691,45	
	2	350 630 990	Ф8 A240C L=1970	320	0,78	
	3	320 30 320	Ф8 A240C L=1340	320	0,53	
	4	350 650 1000	Ф8 A240C L=2000	84	0,80	
	5	310 410 720	Ф8 A240C L=1440	84	0,57	





ფორმატი A4	თბილისი 2022
	დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. კონსტრუქციის მუშა ნახაზების უწყისი და საანგარიშო მონაცემები იხ. ტ. ა-01;
2. მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც. ა-24.

ელემენტის მარკა: მს-9

არმატურის კლასი	A240C		A500C			
	Ф8		Ф22	Ф25	Ф28	
არმატურის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ		ზ.ამო				ზ.ამო
	–	–	–	–	–	
	534,28	534,28	452,36	679,14	1251,94	2283,44

საერთო ხარჯი: 2917,72

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ონვესტმენტი"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დაკვეთისას: გ. ოდანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასლის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სახლშენის პროექტი

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მს-9			B25 კლ (მ350) 14,98
			დეტალები			
	1		Ф28 A500C L=259,20	ბრძ. მ	1251,94	
	2	350 630 990	Ф8 A240C L=1970	320	0,78	
	3	320 30 320	Ф8 A240C L=1340	320	0,53	
	4		Ф25 A500C L=176,40	ბრძ. მ	679,14	
	5	500 დაიჭრას	Ф22 A500C L=151,80	ბრძ. მ	452,36	
	6	350 650 1000	Ф8 A240C L=2000	84	0,80	
	7	310 410 720	Ф8 A240C L=1440	84	0,57	

Solution Engineering
ქ. თბილისი, ჯიშიანის 1 ნახი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

მონაწილეობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
მთავარი ინჟინერი	ზ. კოპიანა		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოჯორია		
კონსტრუქც.	ზ. კოპიანა		
შპაშტაბი		მონოლითური სვეტი მს-7	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			ა-29

Solution Engineering
ქ. თბილისი, ჯიშიანის 1 ნახი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

მონაწილეობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
მთავარი ინჟინერი	ზ. კოპიანა		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოჯორია		
კონსტრუქც.	ზ. კოპიანა		
შპაშტაბი		მონოლითური სვეტი მს-8	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			ა-30

Solution Engineering
ქ. თბილისი, ჯიშიანის 1 ნახი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

მონაწილეობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
მთავარი ინჟინერი	ზ. კოპიანა		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოჯორია		
კონსტრუქც.	ზ. კოპიანა		
შპაშტაბი		მონოლითური სვეტი მს-9	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			ა-31

ფორმატი A4 | თბილისი 2022 | დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კონსტრუქციის მუშა ნახაზების უწყისი და საძირითო მონაცემები იხ. ტ. კ-01;
2. მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც. კ-24.

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა	არმატურის კლასი	A240C		A500C		საერთო ხარჯი
			Φ8	ჯამი	Φ20	ჯამი	
მს-10	ერთეულის ხარჯის უწყისი ძირითადი ელემენტებისა და არმატურის ნაკეთობათა		276,66	276,66	1029,10	1029,10	1305,76
			–	–	–	–	
			–	–	1029,10	1029,10	
			ჯამი	276,66	ჯამი	1029,10	

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ᲝᲒᲘᲚᲘᲡᲛᲔᲜᲢᲝ"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: გ. ᲝᲛᲐᲜᲐᲫᲔ	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

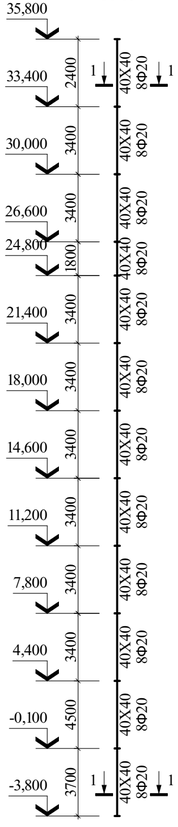
ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასლის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სახლუმრუს პროექტი

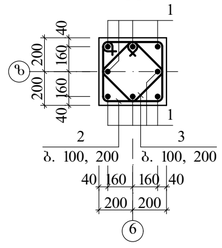
Solution Engineering
ქ. თბილისი, ვეფხიანის 1 ნახი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

მთანამშრომლა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. ᲙᲘᲖᲘᲠᲘᲐ		
პროექტის ავტორი	დ. ᲯᲝᲯᲣᲐ		
კონსტრუქტ.	ზ. ᲙᲘᲖᲘᲠᲘᲐ		
მასშტაბი		მონოლითური სვეტი მს-10	
ფაილის			
სტადია		შეფარდება	შეფარდება
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-32

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.წონა მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მს-10			B25 კლ. (მ350) 6,34
			დეტალები			
	1	500 დაიჭრას	Φ20 A500C L=416,64	ბრძ. მ	1029,10	
	2	350 420 780	Φ8 A240C L=1550	261	0,61	
	3	250 320 580	Φ8 A240C L=1150	261	0,45	





ფორმატი A4 | თბილისი 2022 | დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კონსტრუქციის მუშა ნახაზების უწყისი და საძირითო მონაცემები იხ. ტ. კ-01;
2. მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც. კ-24.

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა	არმატურის კლასი	A240C		A500C		საერთო ხარჯი
			Φ8	ჯამი	Φ22	ჯამი	
მს-11	ერთეულის ხარჯის უწყისი ძირითადი ელემენტებისა და არმატურის ნაკეთობათა		276,66	276,66	1309,53	1309,53	1586,19
			–	–	–	–	
			–	–	1309,53	1309,53	
			ჯამი	276,66	ჯამი	1309,53	

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ᲝᲒᲘᲚᲘᲡᲛᲔᲜᲢᲝ"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: გ. ᲝᲛᲐᲜᲐᲫᲔ	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

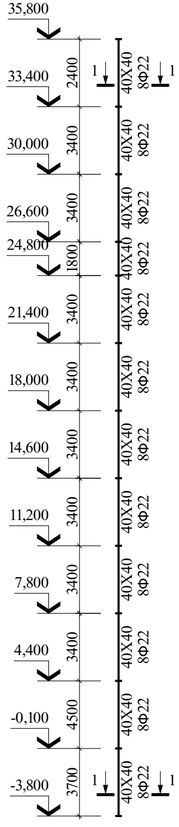
ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასლის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სახლუმრუს პროექტი

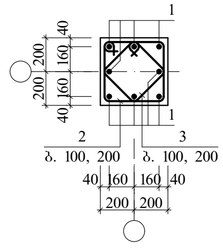
Solution Engineering
ქ. თბილისი, ვეფხიანის 1 ნახი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

მთანამშრომლა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. ᲙᲘᲖᲘᲠᲘᲐ		
პროექტის ავტორი	დ. ᲯᲝᲯᲣᲐ		
კონსტრუქტ.	ზ. ᲙᲘᲖᲘᲠᲘᲐ		
მასშტაბი		მონოლითური სვეტი მს-11	
ფაილის			
სტადია		შეფარდება	შეფარდება
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-33

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.წონა მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მს-11			B25 კლ. (მ350) 6,34
			დეტალები			
	1	500 დაიჭრას	Φ22 A500C L=439,44	ბრძ. მ	1309,53	
	2	350 420 780	Φ8 A240C L=1550	261	0,61	
	3	250 320 580	Φ8 A240C L=1150	261	0,45	





ფორმატი A4 | თბილისი 2022 | დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კონსტრუქციის მუშა ნახაზების უწყისი და საძირითო მონაცემები იხ. ტ. კ-01;
2. მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც. კ-24.

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა	არმატურის კლასი	A240C		A500C		საერთო ხარჯი
			Φ8	ჯამი	Φ22	ჯამი	
მს-11[1]	ერთეულის ხარჯის უწყისი ძირითადი ელემენტებისა და არმატურის ნაკეთობათა		258,64	258,64	1248,60	1248,60	1507,24
			–	–	–	–	
			ჯამი	258,64	ჯამი	1248,60	

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ᲝᲒᲘᲚᲘᲡᲛᲔᲜᲢᲝ"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: გ. ᲝᲛᲐᲜᲐᲫᲔ	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

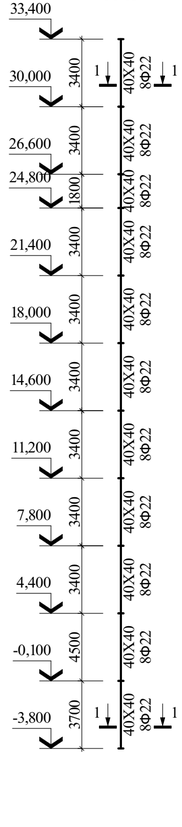
ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასლის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სახლუმრუს პროექტი

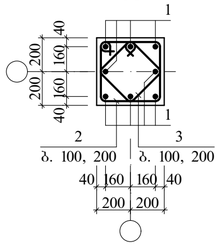
Solution Engineering
ქ. თბილისი, ვეფხიანის 1 ნახი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

მთანამშრომლა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. ᲙᲘᲖᲘᲠᲘᲐ		
პროექტის ავტორი	დ. ᲯᲝᲯᲣᲐ		
კონსტრუქტ.	ზ. ᲙᲘᲖᲘᲠᲘᲐ		
მასშტაბი		მონოლითური სვეტი მს-11[1]	
ფაილის			
სტადია		შეფარდება	შეფარდება
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-33-1

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.წონა მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მს-11[1]			B25 კლ. (მ350) 6,00
			დეტალები			
	1	500 დაიჭრას	Φ22 A500C L=420,40	ბრძ. მ	1248,60	
	2	350 420 780	Φ8 A240C L=1550	244	0,61	
	3	250 320 580	Φ8 A240C L=1150	244	0,45	





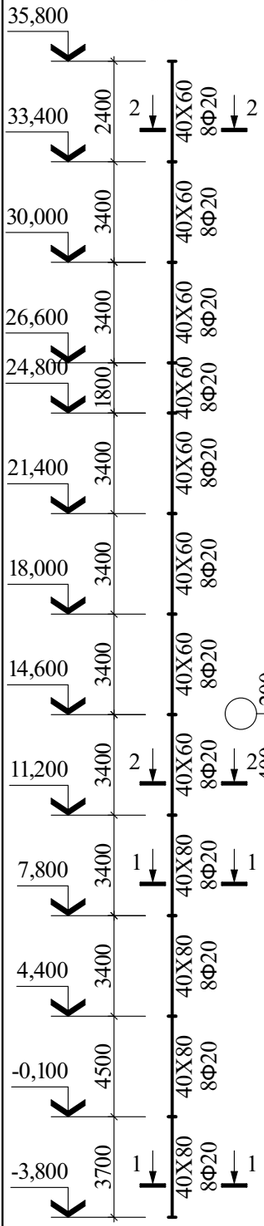
ფორმატი A4 | თბილისი 2022 | დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

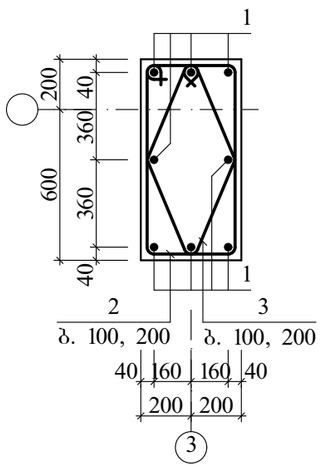
შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საერთო მონაცემები იხ. ს. კ-01;
2. მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც. კ-24.

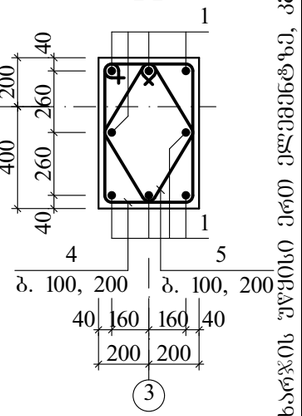
მს-12



1-1



2-2



ლითონის ხარჯის წყვეტილი უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

არმატურის ნაკეთობა	არმატურის კლასი				
	A500C		ჯამი		1029,10
		Φ20	–	–	
			ჯამი		1029,10
	A240C		ჯამი		373,66
		Φ8	–	–	
			ჯამი		373,66
ელემენტის მარკა	მს-12				1402,76

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

Solution Engineering
ქ. თბილისი, ყიფშიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოჯულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		მონოლითური სვეტი მს-12	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-34

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მს-12			B25 კლ. (მ350) 10,70
			დეტალები			
	1	500 დაიჭრას	Φ20 A500C L=416,64	ბრძ. მ	1029,10	
	2	350 820 1180	Φ8 A240C L=2350	94	0,93	
	3	400 470 880	Φ8 A240C L=1750	94	0,70	
	4	350 620 980	Φ8 A240C L=1950	167	0,77	
	5	310 380 700	Φ8 A240C L=1390	167	0,55	

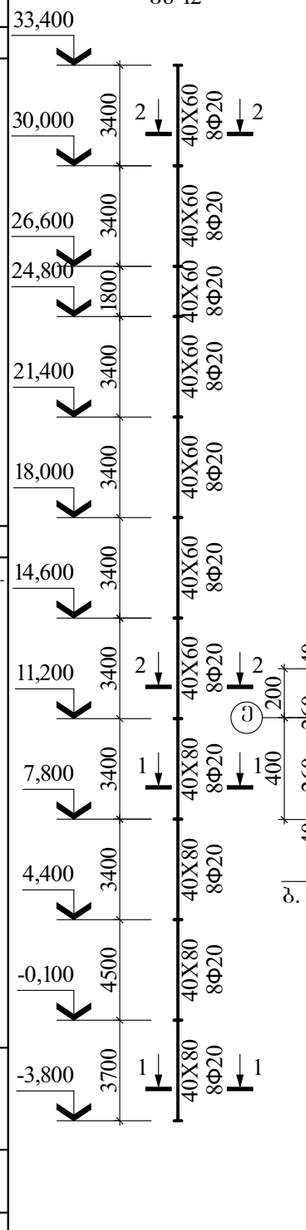
ფორმატი A4 | თბილისი 2022 | დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

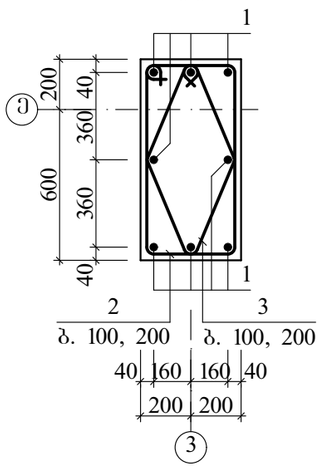
შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საერთო მონაცემები იხ. ს. კ-01;
2. მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც. კ-24.

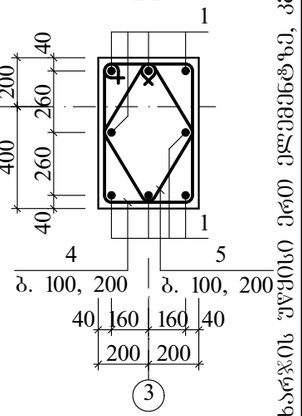
მს-12ᴵ



1-1



2-2



ლითონის ხარჯის წყვეტილი უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

არმატურის ნაკეთობა	არმატურის კლასი				
	A500C		ჯამი		981,68
		Φ20	–	–	
			ჯამი		981,68
	A240C		ჯამი		351,22
		Φ8	–	–	
			ჯამი		351,22
ელემენტის მარკა	მს-12ᴵ				1332,90

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

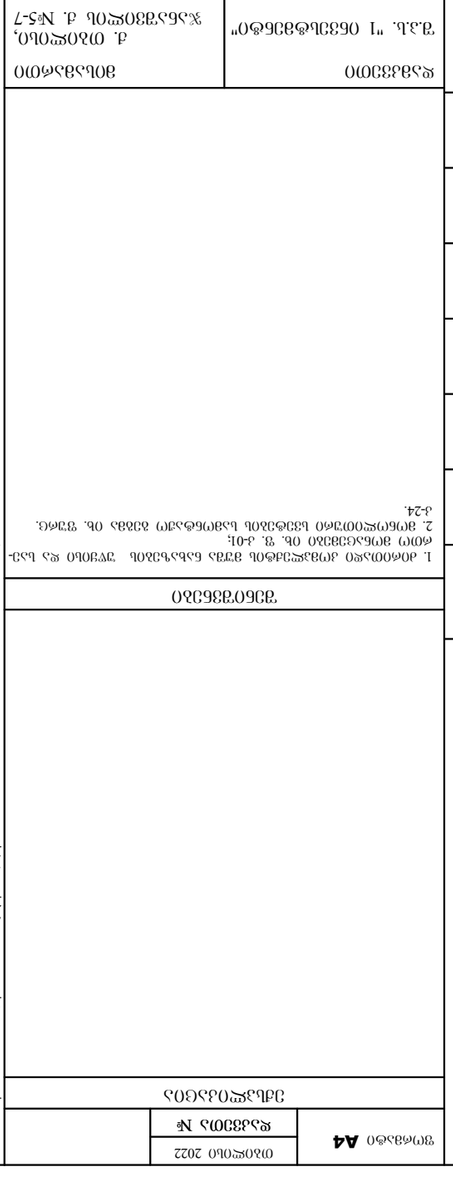
ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

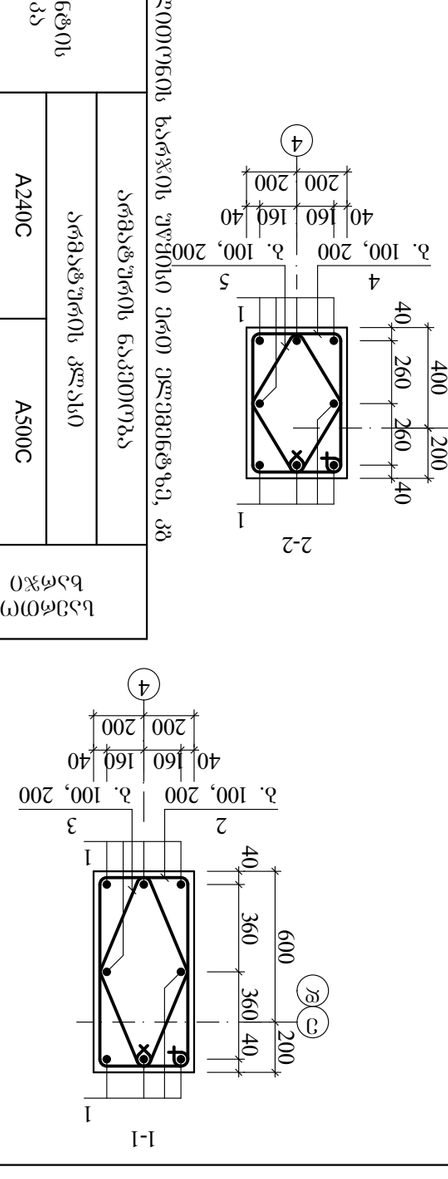
Solution Engineering
ქ. თბილისი, ყიფშიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოჯულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		მონოლითური სვეტი მს-12ᴵ	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-34-1

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			მს-12ᴵ			B25 კლ. (მ350) 10,32
			დეტალები			
	1	500 დაიჭრას	Φ20 A500C L=397,44	ბრძ. მ	981,68	
	2	350 820 1180	Φ8 A240C L=2350	94	0,93	
	3	400 470 880	Φ8 A240C L=1750	94	0,70	
	4	350 620 980	Φ8 A240C L=1950	150	0,77	
	5	310 380 700	Φ8 A240C L=1390	150	0,55	





G SPublisherVersion 0.0.100.99

Solution

S

Engineering Solution

S

Engineering

3400 3400 3700 4500 3400 3400 3400 3400

40 160 160 40

200 200

200 600

40 360 360 40

1800 3400

40 160 160 40

200 200

40 260 260 40

400 200

3400 3400 3700 4500 3400 3400 3400 3400

40 160 160 40

200 200

600 200
40 360 360 40

1800 3400

40 160 160 40

200 200

40 260 260 40

200 400

3400

3400

g z

ფორმატი A4

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. #6
(ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

z. kiziria

შენიშვნები

მონოლითური სვეტი
ms-13

პროექტის
ავტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი

გვარი

დაკვეთა #

ექსპლიკაცია

ხელმოწერა

სტადია ფურცლები

პროექტის სახელწოდება

თანამდებობა

ფურცელი

თარიღი

თარიღი

მასშტაბი

konstruqt.

l. qobulia

z. kiziria

ხელმოწერა

დამკვეთი მისამართი

ქ. თბილისი,
ჯანაშვილის ქ. #5-7

ქ. თბილისი, yifianis I ჩიხი #5
ტელ. +995 579 29 29 29
el-fosta: davitkiziria89@gmail.com

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საე-
რთო მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც.
k-24.

11,200

14,600

40

X80

8Ф

2

2

40

X60

8Ф

2

2

4,400

-3,800

1

24,800

-0,100

7,800

40

X80

8Ф

2

2

40

X60

8Ф

2

2

40

X60

8Ф

2

2

40

X80

8Ф

2

2

21,400

1

18,000

40

X80

8Ф

2

2

40

X60

8Ф

2

2

ms-13 1-1

b. 100, 200

3

b. 100, 200

2

1

1

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია ფურც. პოზ. რაოდ.

ბეტონი
m

აღნიშვნა დასახელება 3

ერთ.ელ.
მასა,
kg

820

350

1

Ф8 А240C

grZ.
m

0,70

დაიჭრას L=420,40

L=1750 94

500

3

Ф22 А500C

1180 L=2350

ms-13

დეტალები

94 0,93

B25 kl.

(m350)
10,32

2 Ф8 А240C

1248,60

А500

C

А240

C

საერთო
ხარჯი

არმატურის ნაკეთობა

ჯამი

ელემენტის

მარკა

Ф8

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

არმატურის კლასი

ჯამი

Ф

2

2

_

_

2 2

26,600

470

400

880

620

350

5 Ф8 А240C L=1390 150 0,55

4 980 Ф8 А240C L=1950 150 0,77

380

310

700

1 1

30,000

40

X60

8Ф

2

2

2-2

b. 100, 200

5

b. 100, 200

4

1

1

ms-13 1599,82 351,22

_

_ 1248,60
8

8

T

g z T

1248,60

4

ფორმატი A4

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. #6
(ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

z. kiziria

შენიშვნები

მონოლითური სვეტი
ms-14

პროექტის
ავტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი

გვარი

დაკვეთა #

ექსპლიკაცია

ხელმოწერა

სტადია ფურცლები

პროექტის სახელწოდება

თანამდებობა

ფურცელი

თარიღი

თარიღი

მასშტაბი

konstruqt.

l. qobulia

z. kiziria

ხელმოწერა

დამკვეთი მისამართი

ქ. თბილისი,
ჯანაშვილის ქ. #5-7

ქ. თბილისი, yifianis I ჩიხი #5
ტელ. +995 579 29 29 29
el-fosta: davitkiziria89@gmail.com

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საე-
რთო მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც.
k-24.

11,200

14,600

40

X80

8Ф

25

40

X60

8Ф

25

4,400

-3,800

1

24,800

-0,100

7,800

40

X80

8Ф

25

40

X60

8Ф

25

40

X60

8Ф

25

40

X80

8Ф

25

21,400

1

18,000

40

X80

8Ф

25

40

X60

8Ф

25

ms-14 1-1

b. 100, 200

3

b. 100, 200

2

1

1

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია ფურც. პოზ. რაოდ.

ბეტონი
m

აღნიშვნა დასახელება 3

ერთ.ელ.
მასა,
kg

820

350

1

Ф8 А240C

grZ.
m

0,70

დაიჭრას L=407,84

L=1750 94

500

3

Ф25 А500C

1180 L=2350

ms-14

დეტალები

94 0,93

B25 kl.

(m350)
10,32

2 Ф8 А240C

1570,18

А500

C

А240

C

საერთო
ხარჯი

არმატურის ნაკეთობა

ჯამი

ელემენტის

მარკა

Ф8

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

არმატურის კლასი

ჯამი

Ф

25 _

_

2 2

26,600

470

400

880

620

350

5 Ф8 А240C L=1390 150 0,55

4 980 Ф8 А240C L=1950 150 0,77

380

310

700

1 1

30,000

40

X60

8Ф

25

2-2

b. 100, 200

5

b. 100, 200

4

1

1

ms-14 1921,4

0 351,22

_

_ 1570,18

e

e

4

1570,18

d

d

შეთანხმებულია
დამკვეთთან:
შ. ომანაძე

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

შეთანხმებულია
დამკვეთთან:
შ. ომანაძე

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

2 2 40

X60

8Ф

2

2

33,400

351,22

2 2 40

X60

8Ф

25

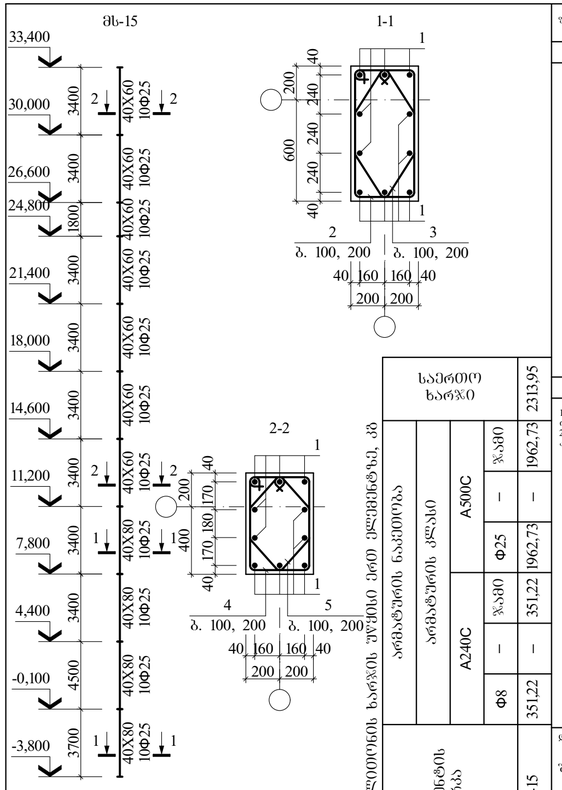
33,400

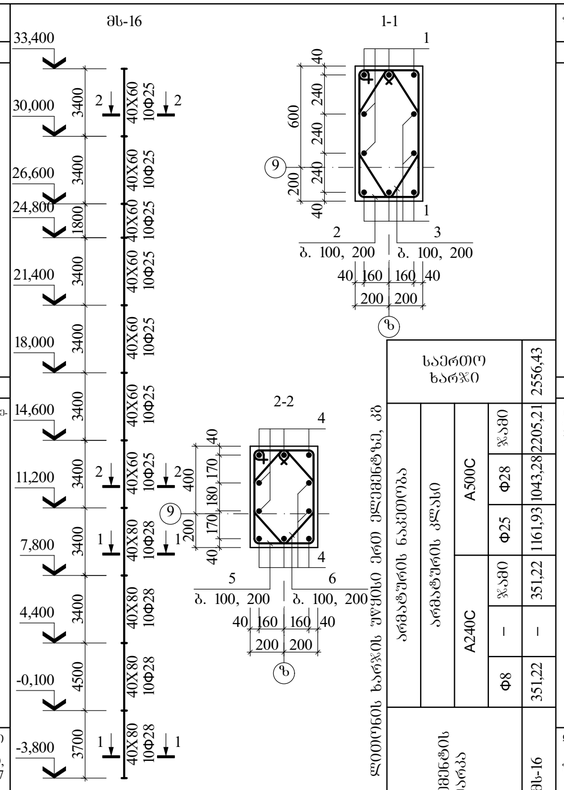
351,22

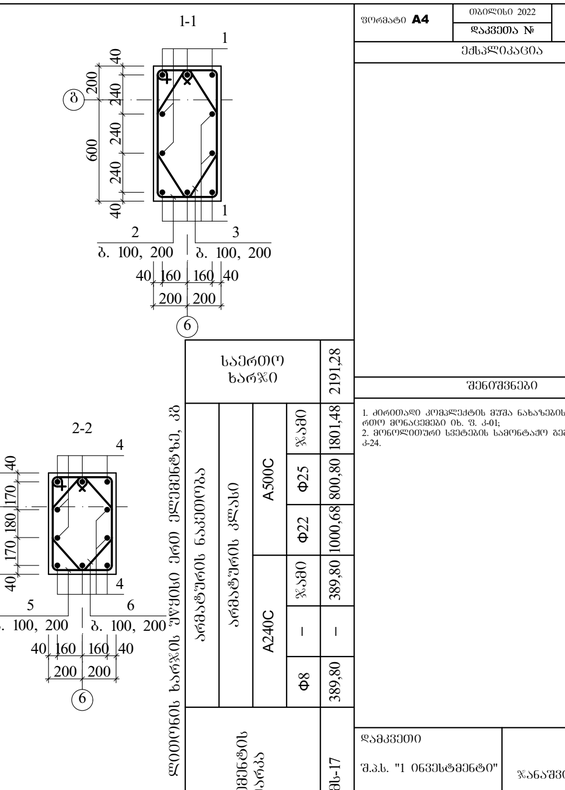
თბილისი 2022

თბილისი 2022

k-35 k-36







G SPublisherVersion 0.0.100.99

Solution

S

Engineering Solution

S

Engineering Solution

S

Engineering

3400 3400 3700 4500 3400 3400 3400 3400 1800 3400

40 160 160 40

200 200

600 200

40 160 160 40

200 200

400 200

40 240 240 240 40

40 170 180 170 40

40 160 160 40

200 200

200 600

40 160 160 40

200 200

200 400

40 240 240 240 40

40 170 180 170 40

3400 3400 3700 4500 3400 3400 3400 3400 1800 3400

40 160 160 40

200 200

600 200

40 160 160 40

200 200

400 200

40 240 240 240 40

40 170 180 170 40

3400

3400 3400 3700 4500 3400 3400 3400 3400 1800 3400 3400

3400

3600

ფორმატი A4

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. #6
(ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

z. kiziria

შენიშვნები

მონოლითური სვეტი
ms-15

პროექტის
ავტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი

გვარი

დაკვეთა #

ექსპლიკაცია

ხელმოწერა

სტადია ფურცლები

პროექტის სახელწოდება

თანამდებობა

ფურცელი

თარიღი

თარიღი

მასშტაბი

konstruqt.

l. qobulia

z. kiziria

ხელმოწერა

დამკვეთი მისამართი

ქ. თბილისი,
ჯანაშვილის ქ. #5-7

ქ. თბილისი, yifianis I ჩიხი #5
ტელ. +995 579 29 29 29
el-fosta: davitkiziria89@gmail.com

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საე-
რთო მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც.
k-24.

1-1

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია ფურც. პოზ. რაოდ.

ბეტონი
m

აღნიშვნა დასახელება 3

ერთ.ელ.
მასა,
kg

820

350

1

Ф8 А240C

grZ.
m

0,71

დაიჭრას L=509,80

L=1790 94

500

3

Ф25 А500C

1180 L=2350

ms-15

დეტალები

94 0,93

B25 kl.

(m350)
10,32

2 Ф8 А240C

1962,73

А500

C

А240

C

საერთო
ხარჯი

არმატურის ნაკეთობა

ჯამი

ელემენტის

მარკა

Ф8

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

არმატურის კლასი

ჯამი

Ф

25 _

_

600

290

900

620

350

5 Ф8 А240C L=1510 150 0,60

4 980 Ф8 А240C L=1950 150 0,77

500
25

0

760

2-2

ms-15 2313,95 351,22

_

_ 1962,73 351,22 1962,73

ფორმატი A4

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. #6
(ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

z. kiziria

შენიშვნები

მონოლითური სვეტი
ms-16

პროექტის
ავტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი

გვარი

დაკვეთა #

ექსპლიკაცია

ხელმოწერა

სტადია ფურცლები

პროექტის სახელწოდება

თანამდებობა

ფურცელი

თარიღი

თარიღი

მასშტაბი

konstruqt.

l. qobulia

z. kiziria

ხელმოწერა

დამკვეთი მისამართი

ქ. თბილისი,
ჯანაშვილის ქ. #5-7

ქ. თბილისი, yifianis I ჩიხი #5
ტელ. +995 579 29 29 29
el-fosta: davitkiziria89@gmail.com

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საე-
რთო მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც.
k-24.

11,200

14,600

40

X80

10

Ф

28

40

X60

10

Ф25

4,400

-3,800

1

24,800

-0,100

7,800

40

X80

10

Ф

28

40

X60

10

Ф25

40

X60

10

Ф25

40

X80

10

Ф

28

21,400

1

18,000

40

X80

10

Ф

28

40

X60

10

Ф25

ms-16

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია ფურც. პოზ. რაოდ.

ბეტონი
m

აღნიშვნა დასახელება 3

ერთ.ელ.
მასა,
kg

820

350

1

Ф8 А240C

grZ.
m

0,71

L=216,00

3 L=1790 94

Ф28 А500C

1180 L=2350

ms-16

დეტალები

94 0,93 B25 kl.

(m350)
10,32

2 Ф8 А240C

1043,28

А500

C

А240

C

საერთო
ხარჯი

არმატურის ნაკეთობა

ჯამი

ელემენტის

მარკა

Ф8

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

არმატურის კლასი

ჯამი

Ф

25 _

2 2

26,600

600

290

900

620

350

6 Ф8 А240C L=1510 150 0,60

5 980 Ф8 А240C L=1950 150 0,77

500

250

760

1 1

30,000

40

X60

10

Ф25

ms-16 2556,43

_

2205,21

9

1161,93

b. 100, 200

3

b. 100, 200

2

1

1

b. 100, 200

5

b. 100, 200

4

1

1

1-1

2-2

b. 100, 200

3

b. 100, 200

2

1

1

b. 100, 200

6

b. 100, 200

5

4

4

z

z

9

4

grZ.
დაიჭრას მ

L=301,80

500

Ф25 А500C 1161,93

Ф

28

1043,28

ფორმატი A4

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. #6
(ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

z. kiziria

შენიშვნები

მონოლითური სვეტი
ms-17

პროექტის
ავტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი

გვარი

დაკვეთა #

ექსპლიკაცია

ხელმოწერა

სტადია ფურცლები

პროექტის სახელწოდება

თანამდებობა

ფურცელი

თარიღი

თარიღი

მასშტაბი

konstruqt.

l. qobulia

z. kiziria

ხელმოწერა

დამკვეთი მისამართი

ქ. თბილისი,
ჯანაშვილის ქ. #5-7

ქ. თბილისი, yifianis I ჩიხი #5
ტელ. +995 579 29 29 29
el-fosta: davitkiziria89@gmail.com

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საე-
რთო მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. მონოლითური სვეტების სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც.
k-24.

11,200

14,600

40

X80

10

Ф25

40

X60

10

Ф

2

2

4,400

-3,800

1

24,800

-0,100

7,800

40

X80

10

Ф25

40

X60

10

Ф

2

2

40

X60

10

Ф

2

2

40

X80

10

Ф25

21,400

1

18,000

40

X80

10

Ф25

40

X60

10

Ф25

ms-17 1-1

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია ფურც. პოზ. რაოდ.

ბეტონი
m

აღნიშვნა დასახელება 3

ერთ.ელ.
მასა,
kg

820

350

1

Ф8 А240C

grZ.
m

0,71

L=208,00

3 L=1790 94

Ф25 А500C

1180 L=2350

ms-17

დეტალები

94 0,93 B25 kl.

(m350)
11,00

2 Ф8 А240C

800,80

А500

C

А240

C

საერთო
ხარჯი

არმატურის ნაკეთობა

ჯამი

ელემენტის

მარკა

Ф8

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

არმატურის კლასი

ჯამი

Ф

2

2

_

2 2

26,600

600

290

900

620

350

5 Ф8 А240C L=1510 172 0,60

4 980 Ф8 А240C L=1950 172 0,77

500
25

0

760

1 1

30,000

40

X60

10

Ф

2

2

2-2

ms-17 2191,28 389,80

_ 1801,48 1000,68

b. 100, 200

3

b. 100, 200

2

1

1

b. 100, 200

6

b. 100, 200

5

4

4

33,400

40

X60

10

Ф

2

2

6

g

6

g

4

grZ.
დაიჭრას მ

L=335,80

500

Ф22 А500C 1000,68

Ф

25

800,80

შეთანხმებულია
დამკვეთთან:
შ. ომანაძე

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

შეთანხმებულია
დამკვეთთან:
შ. ომანაძე

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

შეთანხმებულია
დამკვეთთან:
შ. ომანაძე

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

11,200

14,600

4,400

-3,800 1

24,800

-0,100

7,800

21,400

1

18,000

26,600

30,000 2 2

33,400

40

X80

10

Ф

25

1 1

2 2 40

X80

10

Ф

25

40

X80

10

Ф

25

40

X80

10

Ф

25

40

X60

10

Ф25

40

X60

10

Ф25

40

X60

10

Ф25

40

X60

10

Ф25

40

X60

10

Ф25

40

X60

10

Ф25

40

X60

10

Ф25

ms-15

2 2 40

X60

10

Ф25

33,400

40

X60

10

Ф25

351,22 351,22

2 2 40

X60

10

Ф

2

2

37,000

389,80

თბილისი 2022

თბილისი 2022

თბილისი 2022

k-37 k-38 k-39

G SPublisherVersion 0.0.100.99

Solution

S

Engineering

25 200 25

250

2300 500

3500 4400 5900 1500 3700 3500

1450 3700 14800 5200 5550 250 2310 250

200 50

200 50

50 200
3100

200 50

1800 700

50 200

50 200

200 50

200 50

4500 250 2670

3200 500 4000 500 2900

500

2900

500

2900

500

2900

500

2900

500

2900 500

1300 500

2900

500

3700 4500 3400 3400 3400 3400 3400 3400 1800 3400

50 200

3700 4500 3400 3400 3400 3400 3400 3400 1800 3400

50 200

3200 500 4000 500 2900

500

2900

500

2900

500

2900

500

2900

500

2900 500

1300 500

2900

500

3700 4500 3400 3400 3400 3400 3400 3400 1800 3400

50 200

3700 4500 3400 3400 3400 3400 3400 3400 1800 3400

250

200 50 500 50 200

25 200 25

50 200

3400 3600

150 2900

500

3450

3400

2900

3600

500

3400

3400

3700 4500 3400 3400 3400 3400 3400 3400 1800 3400

250

3400 2400

1

b. 200

3

b. 400

(Wadrak.)

2

b. 200

კვანძი "B"

ფორმატი A3X3

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. #6
(ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

z. kiziria

შენიშვნები

მონოლითური დიაფრაგ-
მები სამონტაჟო გეგ-
maGEGMA

პროექტის
ავტორი

კონსტრუქციული ნაწილი

დირექტორი

გვარი

დაკვეთა #

ექსპლიკაცია

ხელმოწერა

სტადია ფურცლები

პროექტის სახელწოდება

თანამდებობა

ფურცელი

თარიღი

თარიღი

მასშტაბი

konstruqt.

l. qobulia

z. kiziria

ხელმოწერა

დამკვეთი მისამართი

ქ. თბილისი,
ჯანაშვილის ქ. #5-7

ქ. თბილისი, yifianis I ჩიხი #5
ტელ. +995 579 29 29 29
el-fosta: davitkiziria89@gmail.com

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საე-
რთო მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. მოც. ფურც. იხ. გადახურვის გეგმებთან ერთად;
3. ღიობების განლაგების ადგილებში (იხ. პროექტის არქი-
ტექტურული ნაწილი, გეგმა -3,600 და -0,100 ნიშნულზე) არ-
მატურები ამოიჭრას ადგილობრივად.

1

a

მონლითური დიაფრაგმების სამონტაჟო გეგმა

2 3 6 8 9

b

g

e

z

T

i

დასახელება

ერთ.ელ.
მასა,
kg

აღნიშვნა მარკა,

poz.
რაოდ.

SeniS-
vna

მონოლითური დიაფრაგმების სპეციფიკაცია

მონოლ. დიაფრაგმა

35,46m

3 md-1 1

99,53m d

3 2 md-2 1

d1

ix. A

A

A

D

E
ix. A

A

C B

d1

d

2

d3

d3

d5

d6

d

4

d2

70,50m d

3 3 md-3 1

21,60m d

3 4 md-4 1

69,84m d

3 5 md-5 1

11,200

14,600

4,400

-3,800

24,800

-0,100

7,800

21,400

18,000

26,600

30,000

ხედი "A" ხედი "B"

11,200

14,600

4,400

-3,800

24,800

-0,100

7,800

21,400

18,000

26,600

30,000

ხედი "ჩ"

1

11,200

14,600

4,400

-3,800

24,800

-0,100

7,800

21,400

18,000

26,600

30,000

ხედი "D"

6

11,200

14,600

4,400

-3,800

24,800

-0,100

7,800

21,400

18,000

26,600

30,000

ხედი "E"

33,400

B

A

B

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

დასახელება

ფურც.

ერთ.ელ.
მასა,
poz

kg

.

აღნიშვნა ბეტონი

m

3

რაოდ.

3141,21

დეტალები

md-1

L=1988,11

B25 kl.

(m350)
39,31
Ф16 А500C

1 Ф18 А500C L=1859,63 3719,26 grZ.

m

200
50

2

3 Ф8 А240C L=300 918 0,12

მონოლ. კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია (გაგრძ.)

დასახელება

ფურც.

ერთ.ელ.
მასა,
poz

kg

.

აღნიშვნა ბეტონი

m

3

რაოდ.

8815,53

3060

დეტალები

md-2

L=5579,45

B25 kl.

(m350)
110,32
Ф16 А500C

1 Ф18 А500C L=5206,20 10412,40

grZ.
m

200
50

2

3 Ф8 А240C L=300 0,12

6052,35

2074

დეტალები

md-3

L=3830,60

B25 kl.

(m350)
74,81
Ф16 А500C

1 Ф18 А500C L=3346,50 6693,00

grZ.
m

50

2

3 Ф8 А240C

3085,53

536

დეტალები

md-4

L=1952,87

B25 kl.

(m350)
26,63
Ф16 А500C

1 Ф18 А500C L=1338,16 2676,32 grZ.

m

50

2

3 Ф8 А240C

6245,60

1998

დეტალები

md-5

L=3952,90

B25 kl.

(m350)
84,86
Ф16 А500C

1 Ф18 А500C L=3777,51 7555,02

grZ.
m

50

2

3 Ф8 А240C

6287,70

2362

დეტალები

md-6

L=3979,55

B25 kl.

(m350)
96,62
Ф16 А500C

1 Ф18 А500C L=3796,11 7592,22 grZ.

m

50

2

3 Ф8 А240C

grZ.
m

grZ.
m

grZ.
m

grZ.
m

grZ.
m

grZ.
m

200
L=300 0,12

200
L=300 0,12

200
L=300 0,12

200
L=300 0,12

А500

C

А240

C

საერთო
ხარჯი

m

d-1 6970,63

არმატურის ნაკეთობა

ჯამი

ელემენტის

მარკა

Ф8

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

არმატურის კლასი

ჯამი

110,16

Ф16

_

_ 6862,47 3719,26

Ф18

md-2 19595,13 8815,53 367,20

_ 19227,93 10412,40
md-3 12994,23

248,88

_ 12745,35
md-4 5826,17 64,32

_ 5761,85
md-5 14040,38 239,76

_ 13800,62
md-6 14163,36

283,44

_ 13879,92

88,33m d

3 6 md-6 1

3141,21

A

b. 200

g. n.

b. 400

(Wadrak.)

3

2

კვანძი "A"

1

b. 200

შეთანხმებულია
დამკვეთთან:
შ. ომანაძე

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

35,800

35,800

37,000

37,000

33,400

33,400

33,400

33,400

33,400
33,400

33,400

37,000

33,400

33,400 33,400 37,000

33,400

ix. A

11,200

14,600

4,400

-3,800

24,800

-0,100

7,800

21,400

18,000

26,600

30,000

33,400

B

35,800

110,16

367,20

248,88

64,32

239,76

283,44

_

_

_

_

_

_

_

6052,35 6693,0

0

3085,53

2676,32
6245,60 7555,0

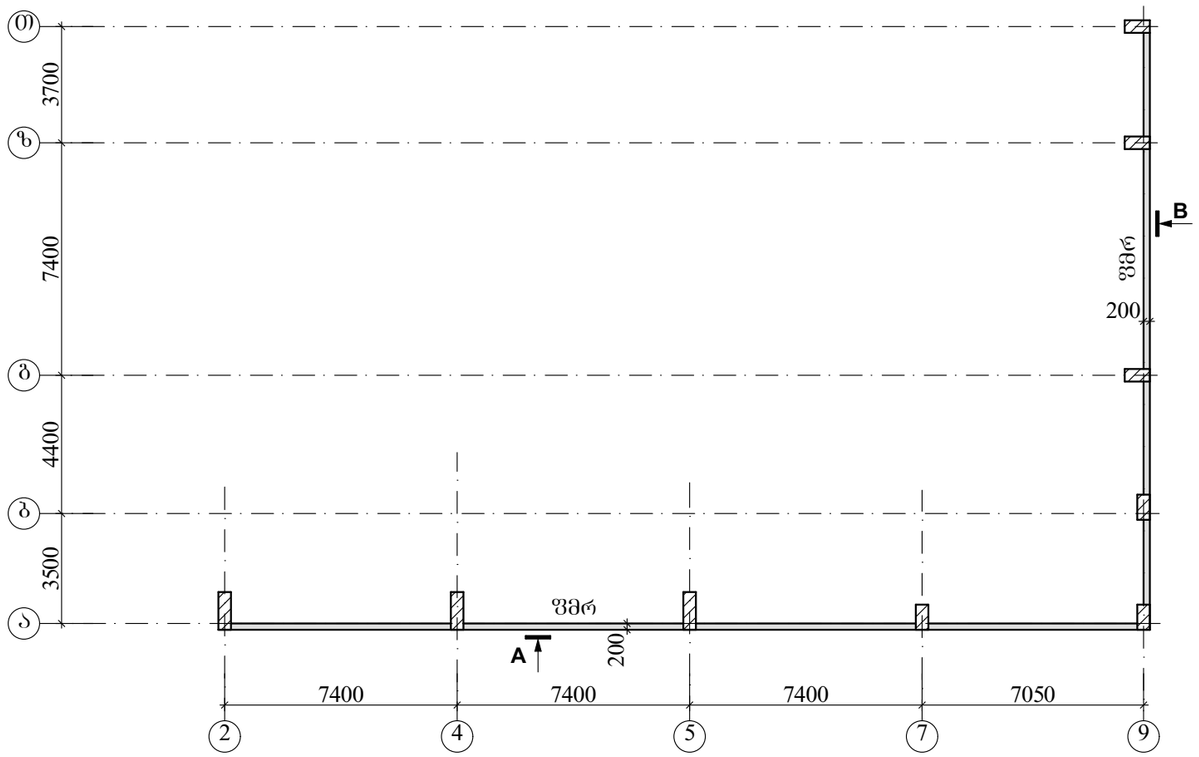
2

6287,70 7592,22

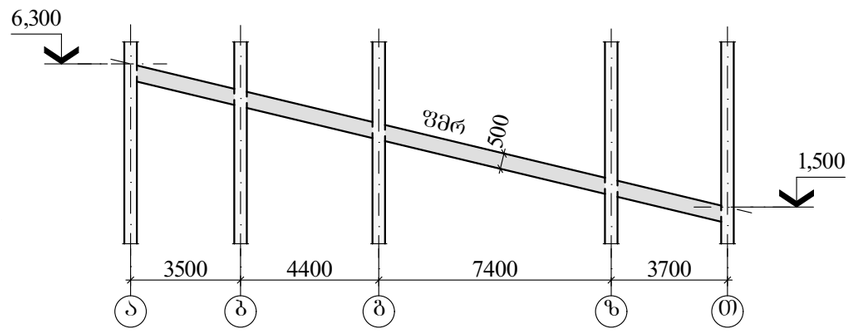
თბილისი 2022

k-40

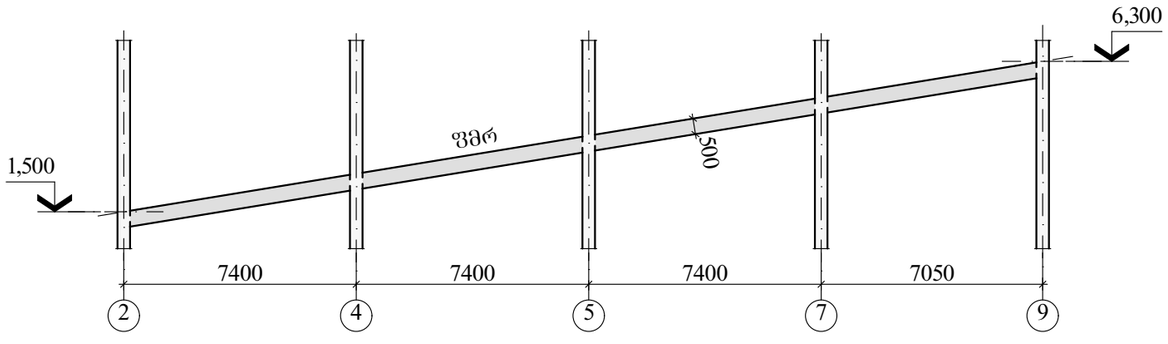
ფასადის მონოლითური რიგელის სამონტაჟო ბეგმა



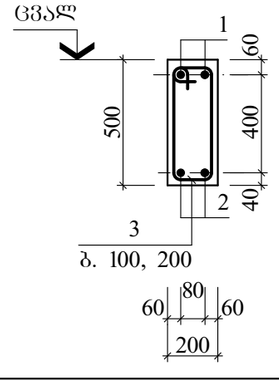
ხედი "B" (ფშრ-ის განშლა "9" ღერძზე)



ხედი "A" (ფშრ-ის განშლა "ა" ღერძზე)



ფშრ (არმირება)



მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფშრც.	კოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	ბეტონი მ³
			ფშრ			B25 კლ. (მ350) 4,60
			დეტალები			
	1	400 დაიჭრას	Φ22 A500C L=102,62	ბრძ. მ	305,81	
	2		Φ18 A500C L=99,42	ბრძ. მ	198,84	
	3	102 500 620	Φ8 A240C L=1230	306	0,50	

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა						საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი						
	A240C			A500C			
	Φ8	–	ჯამი	Φ18	Φ22	ჯამი	
ფშრ	153,00	–	153,00	198,84	305,81	504,65	657,65

ფორმატი **A3**

თბილისი 2022

დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და სპეციფიკაციები იხ. შ. კ-01;
2. ფასადის მონოლითური რიგელის ნიშნულები დაზუსტდეს პროექტის არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით.

დამკვეთი შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	მისამართი ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

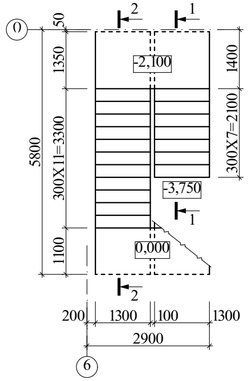
პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

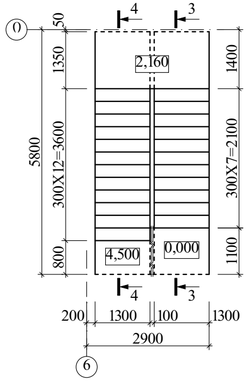
Solution Engineering
ქ. თბილისი, ჟიჟიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	ბჭარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქობულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		ფასადის მონოლითური რიგელის სამონტაჟო ბეგმა	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-41

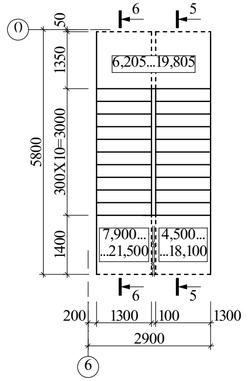
კ1 კიბის გეგმა -3,500...0,000 ნ/შ



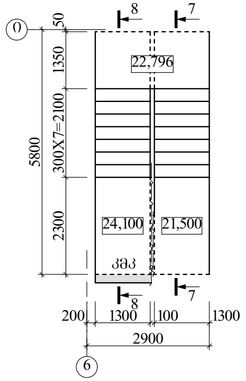
კ1 კიბის გეგმა 0,000...4,500 ნ/შ



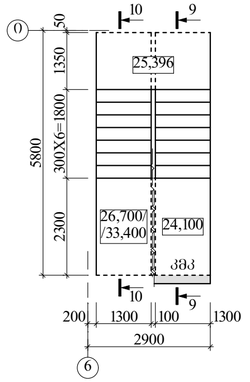
კ1 კიბის გეგმა 4,500...21,500 ნ/შ



კ1 კიბის გეგმა 21,500...24,100 ნ/შ



კ1 კიბის გეგმა 24,100...33,400 ნ/შ



ელ-ის სპეციფიკაცია კ1 კიბის სამონტაჟო ბეგმებისათვის

მარკა, პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	შენიშვნა
		კიბის მონ. მარში			
კმმ-1		კმმ-1	–		22,10მ³
		კიბის მონ. კედელი			
კმკ-1		კმკ-1	1		1,46მ³

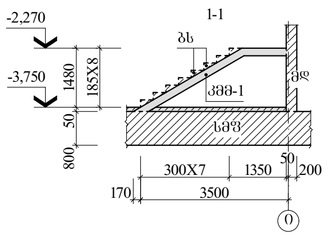
მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფენრ.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			კმმ-1			B25 კლ. (მ350) 22,10
			დეტალები			
	1		Φ16 A500C L=1551,97	მრძ. მ	2452,11	
	2		Φ8 A240C L=1212,48	მრძ. მ	478,93	

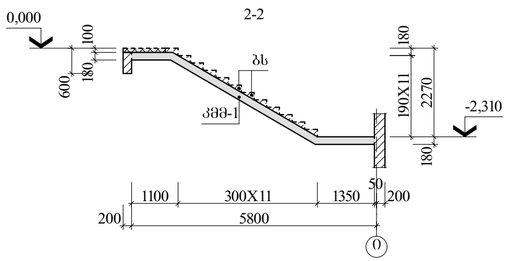
შენიშვნები

1. ძირითადი კიბებლანდის ფენა ნახაზების უწყისი და სპეციფიკაციები იხ. შ. კ-ის;
2. კ1 კიბის სამონტაჟო ბეგმებზე მონოლითური სვეტები სქემატურად დატანილი არ არის;
3. ბეტონის საფენი ფენა მოეწყოს მ200 მარკის ბეტონისაგან;
4. მონოლითური კიბის ძირითადი მაარმატურე ზოლები დაიბეტონოს არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით.

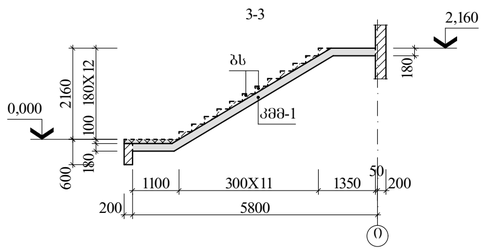
1-1



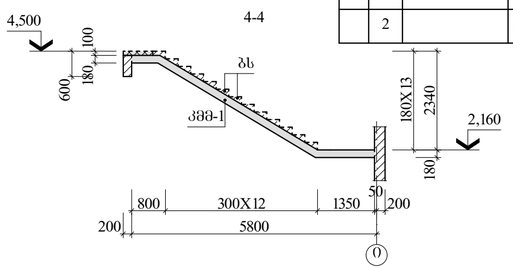
2-2



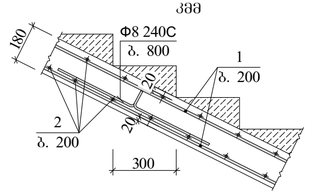
3-3



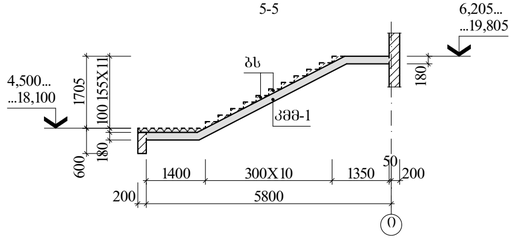
4-4



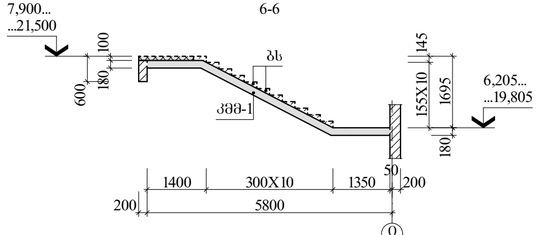
კმმ



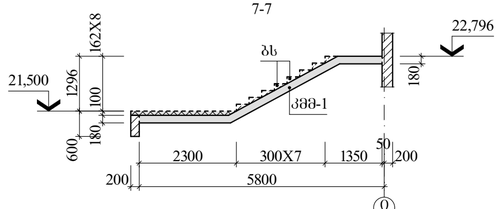
5-5



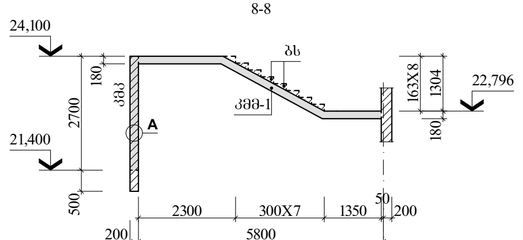
6-6



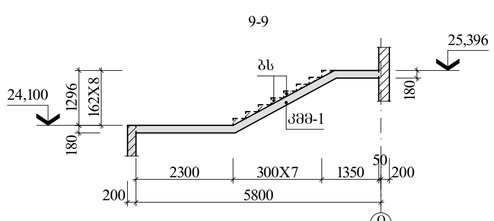
7-7



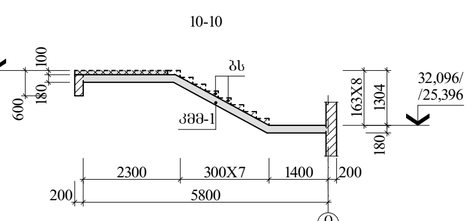
8-8



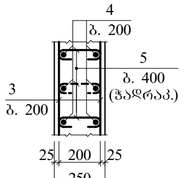
9-9



10-10



კვანძი "A"



მონოლ. კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია (ბაბრძ.)

ფენრ.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ მასა, კგ	ბეტონი მ³
			კმკ-1			B25 კლ. (მ350) 1,46
			დეტალები			
	3	120 3150	Φ12 A500C L=3270	28	2,90	
	4		Φ12 A500C L=2650	18	2,35	
	5	200 50	Φ8 A240C L=300	36	0,12	

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა						საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი						
	A240C			A500C			
	Φ8	–	%-ამ	Φ12	Φ16	%-ამ	
კმმ-1	478,93	–	478,93	–	2452,11	2452,11	2931,04
კმკ-1	4,32	–	4,32	123,50	–	123,50	127,82

ფორმატი A3X3	თებერვალი 2022
	ნაკვეთი №

ექსპლიკაცია

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ონვისტმენტი"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შემთანხმებულია ნაკვეთებთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

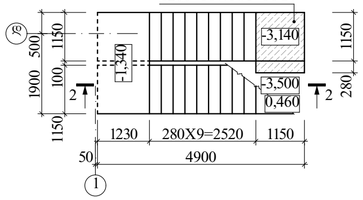
პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სახანძრო პროექტი

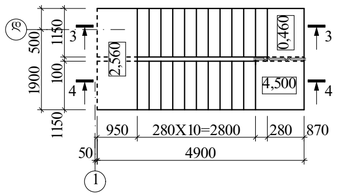
Solution Engineering
ქ. თბილისი, ჯორჯიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davidzirita89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კოტორაია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქორქაია		
კონსტრუქც.	ზ. კოტორაია		
მასშტაბი		კ1 კიბის სამონტაჟო ბეგმები	
თარიღი			
სტადია		ფურცელი	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-42

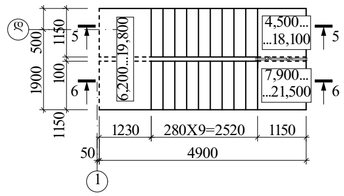
კ2 კიბის გეგმა -3,500...0,460 ნ/შ



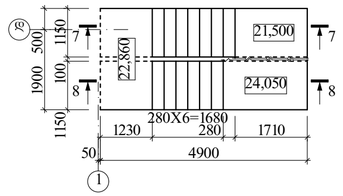
კ2 კიბის გეგმა 0,460...4,500 ნ/შ



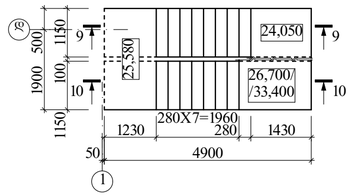
კ2 კიბის გეგმა 4,500...21,500 ნ/შ



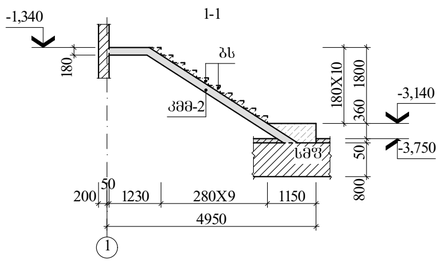
კ2 კიბის გეგმა 21,500...24,050 ნ/შ



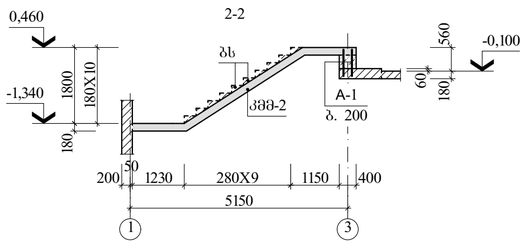
კ2 კიბის გეგმა 24,050...33,400 ნ/შ



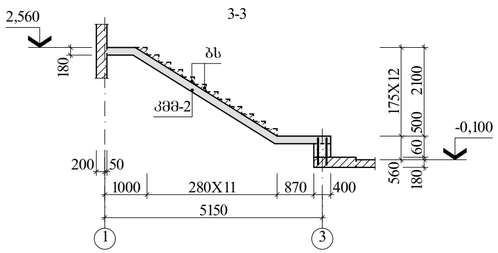
1-1



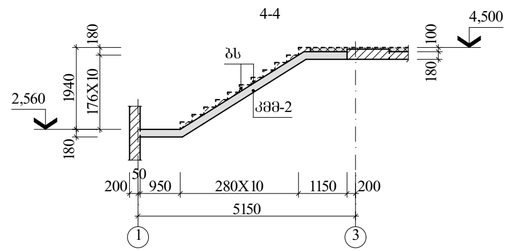
2-2



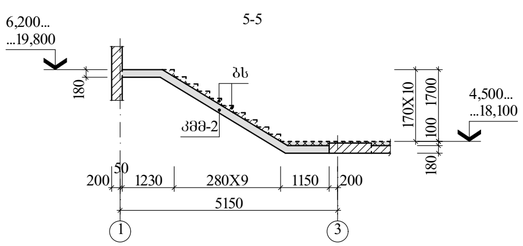
3-3



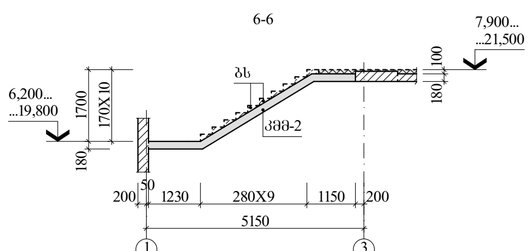
4-4



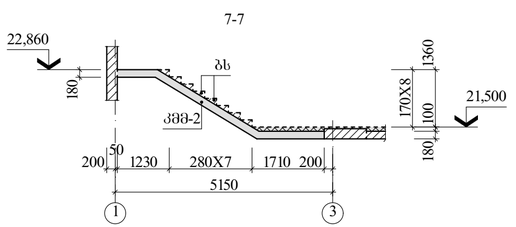
5-5



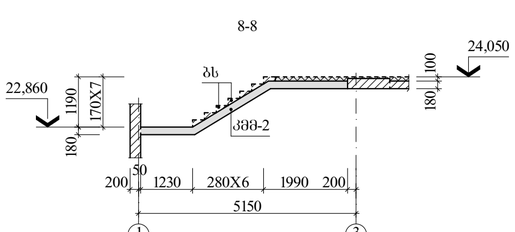
6-6



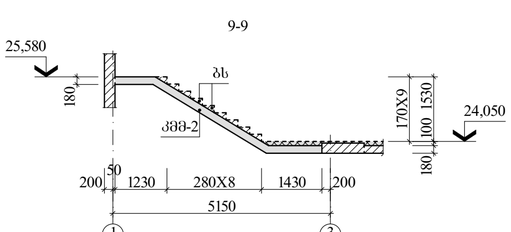
7-7



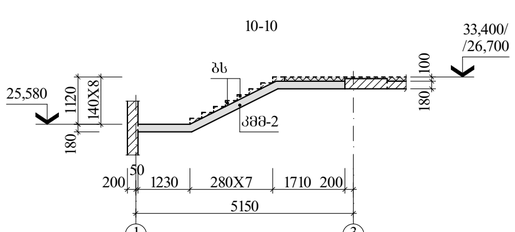
8-8



9-9



10-10



ელ-ის სპეციფიკაცია კ2 კიბის სამონტაჟო გეგმებისათვის

მარკა, პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	შენიშ-ვნა
		კიბის მრ6. მარში			
კმმ-2	ფ. 42	კმმ-2	–		20,03მ³
		ანკერი			
A-1	120 700	Ф12 A500C L=820	24	0,73	

მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	ბეტონი მ³
			კმმ-2			
			დეტალები			
	1		Ф16 A500C L=1406,60	ბრძ. მ	2222,43	B25 კლ. (მ350) 20,03 22,10
	2		Ф8 A240C L=1098,91	ბრძ. მ	434,07	

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა						საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი						
	A240C			A500C			
	Ф8	–	ჯამი	Ф16	–	ჯამი	
კმმ-2	434,07	–	434,07	2222,43	–	2222,43	2656,50

შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და საძირე მრუნავებები იხ. ფ. კ-01;
2. კ2 კიბის სამონტაჟო გეგმაზე მრუნელითების სქემები სქემატურად წარმოდგენილი არ არის;
3. პანტრის სამუშაოები მრუნელის მ200 მარკის ბეტონისაგან;
4. მრუნელითური კიბის ძირითადი გაბარიტული ზომები დაზუსტდეს პროექტის არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით.

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ონვისმენტი"	ქ. თბილისი, ზ.ანაგიშვილის ქ. №5-7
შემოწმებულია დამკვეთის: ქ. ომანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6
(ს/კ 01.18.05.001.006) სასწავლოს პროექტი

Solution Engineering
ქ. თბილისი, ვეფხიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

მთავარმდგომი	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
მთავარტექნიკოსი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქოქიაშვილი		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		კ2 კიბის სამონტაჟო გეგმები	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-43

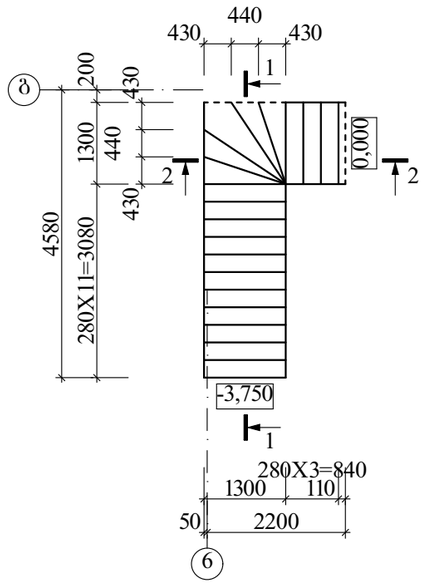
ფორმატი A3X3

თბილისი 2022

დაკვეთა №

მქსკალიკაცია

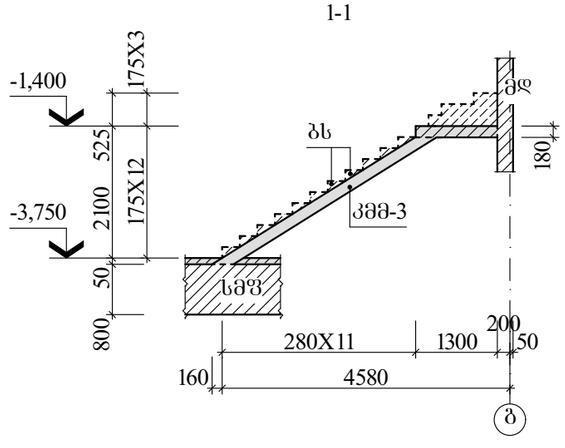
კ3 კიბის გეგმა -3,500...0,000 ნ/შ



ელ-ის სპეციფიკაცია კ2 კიბის სამონტაჟო გეგმებისათვის

მარკა, პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	შენიშ-ვნა
		<u>კიბის მონ. მარში</u>			
კმმ-3	ფ. 42	კმმ-3	–		1,57მ³

1-1



ფორმატი A4	თბილისი 2022
	დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და სართო მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. კ3 კიბის სამონტაჟო გეგმაზე მონოლითური სვეტები ძძემატურად დატანილი არ არის;
3. ბეტონის საფეხურები მოეწყოს მ200 მარკის ბეტონისაგან;
4. კვეთი 2-2 და მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია იხ. ფურც. კ-45;
5. მონოლითური კიბის ძირითადი გაბარიტული ზომები დადგინდეს პროექტის არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით.

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

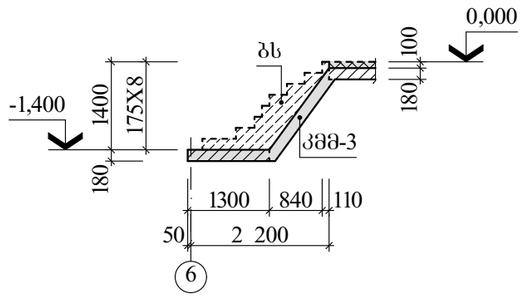
პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

Solution Engineering
ქ. თბილისი, ყიფშიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქობულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		კ3 კიბის სამონტაჟო გეგმა	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-44

2-2



მონოლითური კონსტრუქციების ელემენტების სპეციფიკაცია

ფურც.	პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	ერთ.ელ. მასა, კგ	ბეტონი მ³
			<u>კმმ-3</u>			
			<u>დეტალები</u>			B25 კლ. (მ350) 1,57
	1		Φ16 A500C L=102,20	ბრძ. მ	161,48	
	2		Φ8 A240C L=92,50	ბრძ. მ	36,54	

ლითონის ხარჯის უწყისი ერთ ელემენტზე, კგ

ელემენტის მარკა	არმატურის ნაკეთობა						საერთო ხარჯი
	არმატურის კლასი						
	A240C			A500C			
	Φ8	–	ჯამი	Φ16	–	ჯამი	
კმმ-3	36,54	–	36,54	161,48	–	161,48	198,02

ფორმატი A4	თბილისი 2022
	დაკვეთა №

ექსპლიკაცია

შენიშვნები

1. ძირითადი კომპლექტის მუშა ნახაზების უწყისი და სართო მონაცემები იხ. ფ. კ-01;
2. კ3 კიბის სამონტაჟო გეგმა იხ. ფურც. კ-44.

დამკვეთი	მისამართი
შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"	ქ. თბილისი, ჯანაშვილის ქ. №5-7
შეთანხმებულია დამკვეთთან: შ. ომანაძე	ხელმოწერა

პროექტის სახელწოდება

ქ. თბილისი, ვახტანგ გორგასალის ქ. №6 (ს/კ 01.18.05.001.006) სასტუმროს პროექტი

Solution Engineering
ქ. თბილისი, ყიფშიანის I ჩიხი №5
ტელ. +995 579 29 29 29
ელ-ფოსტა: davitkiziria89@gmail.com

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	ზ. კიზირია		
პროექტის ავტორი	ლ. ქობულია		
კონსტრუქტ.	ზ. კიზირია		
მასშტაბი		კ3. 2-2 კ3 კიბის სამონტაჟო გეგმისათვის	
თარიღი			
სტადია		ფურცლები	ფურცელი
კონსტრუქციული ნაწილი			კ-45

შ.პ.ს ”1 ინვესტმენტი”
ხანძარქრობის პროექტი

შემსრულებელი:

შ.პ.ს. "ინჟინერინგ კონსალტინგ ქომპანი"

ეროსთავის №1 მზიღნის, საქართველო

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

შეასრულა	თ.დავითაძე
შეამოწმა	ა.თავხელიძე
დაამტკიცა	გ.ზურაბაშვილი

პროექტის სახელი:

ხანძარქრობა

სტატუსი/ფაზა:

60 %

თარიღი:

10/02/2023

ნახაზის დასახელება:

მასშტაბი

X

ფურცლის ზომა: A3

ნახაზის ნომერი:

FF-000

1. ნორმატივები

- NFPA 10 – PORTABLE FIRE EXTINGUISHERS
- NFPA 13 – INSTALLATION OF SPRINKLER SYSTEMS
- NFPA 14 – INSTALLATION OF STANDPIPE AND HOSE SYSTEMS
- NFPA 20 – STANDARD FOR THE INSTALLATION OF STATIONARY PUMPS FOR FIRE PROTECTION
- NFPA 22 – WATER TANKS FOR PRIVATE FIRE PROTECTION

2. ობიექტის აღწერა

შენობა წარმოადგენს სასტუმროს ტიპის შენობას. 12 სართულისგან და აქვს 1 დონიანი საერთო მიწისქვეშა სივრცე.

აპარტამენტების რაოდენობა: 135.

შენობის სიმაღლე: 35 მეტრი.

3. ავტომატური სპრინკლერული სისტემის, სახანძრო შლანგებისა და დგარების კომბინირებული სისტემა

ა. შენობა დაცულ უნდა იყოს საგულდაგულოდ გაანგარიშებული სპრინლერების სიტემით, კერძოდ

- სველ მილოვანი სპრინკლერების სისტემა: მიწისპირა სართულიდან ზევით, კომერციულ ფართებში, საჯარო სივრცეებსა და საცხოვრებელი სართულების დერეფნებში
- მშრალ მილოვანი სპრინკლერების სისტემა: მიწისქვეშა -1 და 0 პარკინგის სართულებზე, ვინაიდან არსებობს მილების გაყინვის ალბათობა.

საპროექტო სტანდარტი: NFPA 13
სისტემის ტიპი: სველი/მშრალი ავტომატური სპრინკლერების სიტემა.
მილების დიამეტრები: შერჩეულია ჰიდრავლიკური კალკულაციის შედეგად.
ხიფათის კლასი და წყლის ხარჯი: დაბალი ხიფათი – 4.1 ლწთ/მ^2 (1)
ჩვეულებრივი ხიფათის ჯგუფი I – 6.1 ლწთ/მ^2 (2)
ჩვეულებრივი ხიფათის ჯგუფი II – 8.1 ლწთ/მ^2 (3)
სპრინკლერების ოპერირების ფართობი: 139 მ^2
მანძილი განშტოებებს შორის: მაქსიმუმ 4.6 მ
სპრინკლერის დაცვის ზონა: დაბალი ხიფათი – მაქს. 16 მ^2/სპრინკლერი
ჩვეულებრივი ხიფათი – მაქს. 12.1 მ^2/სპრინკლერი
სპრინკლერების წყლის ხარჯი: 250 GPM.

ბ. სახანძრო ბრიგადის დაერთებისთვის თითოეული ბლოკის ორივე საევაკუაციო კიბის უჯრედში დაპროექტებულ დგარებზე მოეწყოს სახანძრო ონკანები, შტორცის ტიპის შემაერთებლებით Ø77 შლანგებისთვის. საცხოვრებელი და კომერციული სართულების კორიდორებში არაპროფესიონალთა მოხმარებისთვის განთავსდეს სახანძრო კარადები Ø25 X 30 მ სიგრძის სახანძრო შლანგებით, ხოლო ავტოფარეხის სართულებზე – სახანძრო კარადები Ø51 X 30 მ სიგრძის სახანძრო შლანგებით.

საპროექტო სტანდარტი: NFPA 14
სისტემის ტიპი: სველ მილოვანი
დაერთების ზომა: არაპროფესიონალთათვის: Ø25 კორიდორებში,
Ø51 ავტოფარეხებში
სახანძრო ბრიგადისთვის: Ø77
ლოკაცია / დაფარვის დისტანცია: არაპროფესიონალთა მოხმარებისას: კორიდორებში 36.6 მ.
სახანძრო ბრიგადის მოხმარებისას: საევაკუაციო კიბის უჯრედებში მაქს. 61 მ.
წყლის მიწოდების ხანგრძლივობა: არაპროფესიონალთა მოხმარებისას: მინ. 60 წუთი
სახანძრო ბრიგადის მოხმარებისას: მინ. 30 წუთი
სისტმის წყლის ხარჯი: არაპროფესიონალთა მოხმარებისას: მინ. 189 ლ/წთ (50 GPM)
სახანძრო ბრიგადის მოხმარებისას: მინ. 1892 ლ/წთ (500 GPM)
ყველაზე შორი საფრქვევის შემსვლელი წნევა:
არაპროფესიონალთა მოხმარებისთვის: 4.5 BAR
სახანძრო ბრიგადის მოხმარებისთვის: 6.9 BAR

ნახაზების ჩამონათვალი

ნახაზის ნომერი	ნახაზის სახელი	ბოლო რევიზიის თარიღი	ბოლო რევიზიის სახელი
FF-000	თავფურცელი		
FF-001	ნაზაზების ჩამონათვალი		
FF-100	ხანძარქრობის სქემა		
FF-101	ხანძარქრობის გეგმა -1 სართულზე		
FF-102	ხანძარქრობის გეგმა +0 სართულზე		
FF-103	ხანძარქრობის გეგმა +1/+9 სართულებზე		
FF-104	ხანძარქრობის გეგმა +10 სართულზე		

1. ცეცხლმაქრები

შენობაში განთავსებულ ყოველ სახანძრო შლანგის კარადაში დამატებით განთავსდეს 1 ცალი 6 კგ-იანი მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი.

სატუმბე სადგურში განთავსდეს 1 ცალი 6 კგ-იანი მშრალი ფხვნილოვანი და 1 ცალი 5 კგ-იანი CO2 ცეცხლმაქრი.

2. სახანძრო წყლის ავზი

შენობის ხანძარქრობისთვის საჭირო სარეზერვო წყლის რეზერვუარი განთავსდეს -1 ავტოფარეხის სართულზე.

სახანძრო წყლის ავზის საპროექტო კრიტერიუმები:

საპროექტო სტანდარტი: NFPA 22
წყლის მიწოდების ხანგრძლივობა: არაპროფესიონალთა მოხმარებისას: მინ. 60 წუთი
სახანძრო ბრიგადის მოხმარებისას: მინ. 30 წუთი
მოცულობა: 85,000 ლიტრი (22,500 გალონი).
გათვლილია სისტემის 30 წუთის განმავლობაში სახანძრო ბრიგადის (500 GPM) + სპრინკლერების სისტემის (250 GPM) ერთდროულად მოხმარებისთვის.
750 GPM X 30 წთ = 22,500 გალონი = 85,000 ლიტრი

3. სახანძრო სატუმბე სადგური

შენობის ორივე ბლოკს მოემსახურება ერთი სატუმბე სადგური, განთავსებული +1 ავტოფარეხის სართულზე, სახანძრო წყლის ავზის დონეზე.

დაწნევითი სისტემის საპროექტო კრიტერიუმები:

საპროექტო სტანდარტი: NFPA 20
ტუმბოების კომპლექტი: ელექტრო ძრავიანი ტუმბო №1 (მუშა)
ელექტრო ძრავიანი ტუმბო №2 (რეზერვი)
ელექტრო ჟოკეი ტუმბო
საპროექტო სიმძლავრე / წნევა: 750 GPM @ 15.5 BAR

შემსრულებელი:
შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ ქომპანი"
ENGINEERING CONSULTING CO.
ვარისთავის №1 მაგისტრალი, საქართველო

დამკვეთი:
შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

შეასრულა	თ.დავითაძე
შეამოწმა	ა.თავხელიძე
დაამტკიცა	გ.ზურაბაშვილი

პროექტის სახელი:
ხანძარქრობა

სტატუსი/ფაზა:
60 %

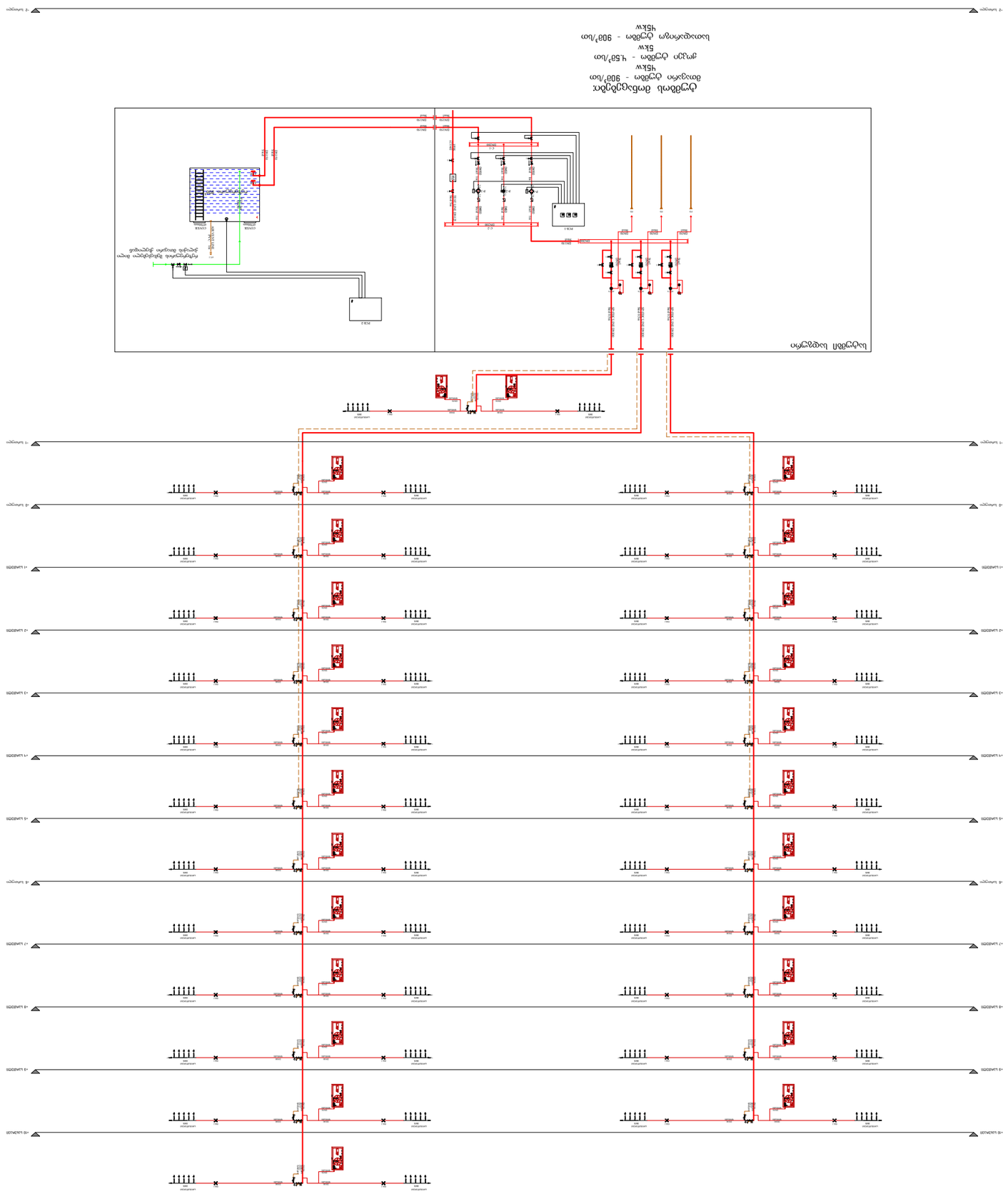
თარიღი:
10/02/2023

ნახაზის დასახელება:

მასშტაბი
X

ფურცლის ზომა: A3

ნახაზის ნომერი:
FF-001



+1 სართული

+2 სართული

+3 სართული

+4 სართული

+5 სართული

წწწწწწწწწწწწწწწწწ

AV-1 PVC 1m AIR VENT LINE

AVP

COVER Ø700mm

COVER Ø700mm

წწწწწწწწწწ DN50 PVC 5m

ელ რეზერვუარის შემავსებელი მილი

ქალაქის მთავარი ქსელიდან

PCB-2

AVP

DN200 C-1 ელელ ელელ

P-1 SW P-3 ელ Steel 1m Steel 1m Steel 1m SW DN200 C-2

P-2 SW VA VA VA VA VA VA

PCB-1

სატუმბი სადგური SW ელ TEST LINE DN125 Steel 5m ელ Steel DN125

ტუმბოს მონაცებები
მთავარი ტუმბო - 90მ³/სთ
45kw

ჟოკეი ტუმბო - 4.5მ³/სთ 5kw
სათადარიგო ტუმბო - 90მ³/სთ
45kw

რეზერვუარი 90მ³

DN150 Steel

Steel DN150 Steel DN150 DN50 Steel 1m Steel 1m Steel 1m DN150 DN50 DN150

Steel DN150 Steel DN150 DN150 Steel DN150 Steel

DN200 DN150 DN150

FD

DN50 Steel ელ ACVA Steel DN50ელ ელ SP+FHC LINE DN100 Steel 0.5m +0 სართული

-1 სართული

+7 სართული

+8 სართული

+9 სართული

+10 სახურავი +6 სართული

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

FD

DN50 Steel ელ ACVA Steel DN50ელ ელ SP+FHC LINE DN100 Steel 0.5m

- 2 სართული DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი

+1 სართული

+2 სართული

+3 სართული

+4 სართული

+5 სართული +0 სართული

-1 სართული

+7 სართული

+8 სართული

+9 სართული

+10 სახურავი +6 სართული

- 2 სართული

სპრინკლერები DN15

სპრინკლერები SM-1 SM-1 DN15 DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი

DN80 ფოლადი DN50 ფოლადი DN150 ფოლადი DN32 ფოლადი

FD

DN50 Steel ელ ACVA Steel DN50ელ ელ SP+FHC LINE DN100 Steel 0.5m

FF-100

ხანძარქრობა

სქემა X

შემსრულებელი: შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა თ.დავითაძე
შეამოწმა ა.თავხელიძე

შ.პ.ს. "----" მისამართი

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა გ.ზურაბაშვილი

ENGINEERING CONSULTING CO.

პირობითი აღნიშვნები
სიმბოლო აღწერა

ჰაერის გამშვები სარქველი

უკუსარქველი

პეპლისებრი სარქველი, წყლის ნაკადის რელე, უკუსარქველი, სატესტო/სადრენაჟე სარქველი და მანომეტრი ზონის მაკონტროლებელი სარქველის კვანძი. შედგება:

სადრენაჟე სარქველი

1/2" შემალული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)

შენიშვნები: 1. მილები უნდა იყოს ნაკერიანი მოთუთიებული ფოლადის და
შეესაბამებოდეს ASTM A53 Grade B ScH. 40-ს. 2. ფიტინგები - ა. 50 მმ-მდე დიამეტრის უნდა იყოს მოთუთიებული თუჯის, ხრახნიანი, 300
PSI ბ. 65 მმ და ზევით დიამეტრის უნდა იყოს დაღარული და მოთუთიებული

3. საგანგაშო სიგნალი სპრინკლერების სისტემიდან უნდა იყოს დაკავშირებული სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან. 4. პარკინგის დონეებზე ხანძარქრობის სველი სისტემების ყველა მილი
შეიფუთოს 5 მმ სისქის ქვა-ბამბით და 0,4 მმ სისქის გალვანიზებული რკინის გარსაცმით.

სახანძრო ბრიგადის დაერთების კვანძი, Y ტიპის, შტორცის ტიპის დაერთებებით ∅77 სახანძრო შლანგისთვის

სახანძრო ონკანი, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის

6KG
DCP FHC

წყალმომარაგების შემავსებელი მილი

ხანძარქრობის მილი სპრინკლერ სისტემის განშტოების მილი

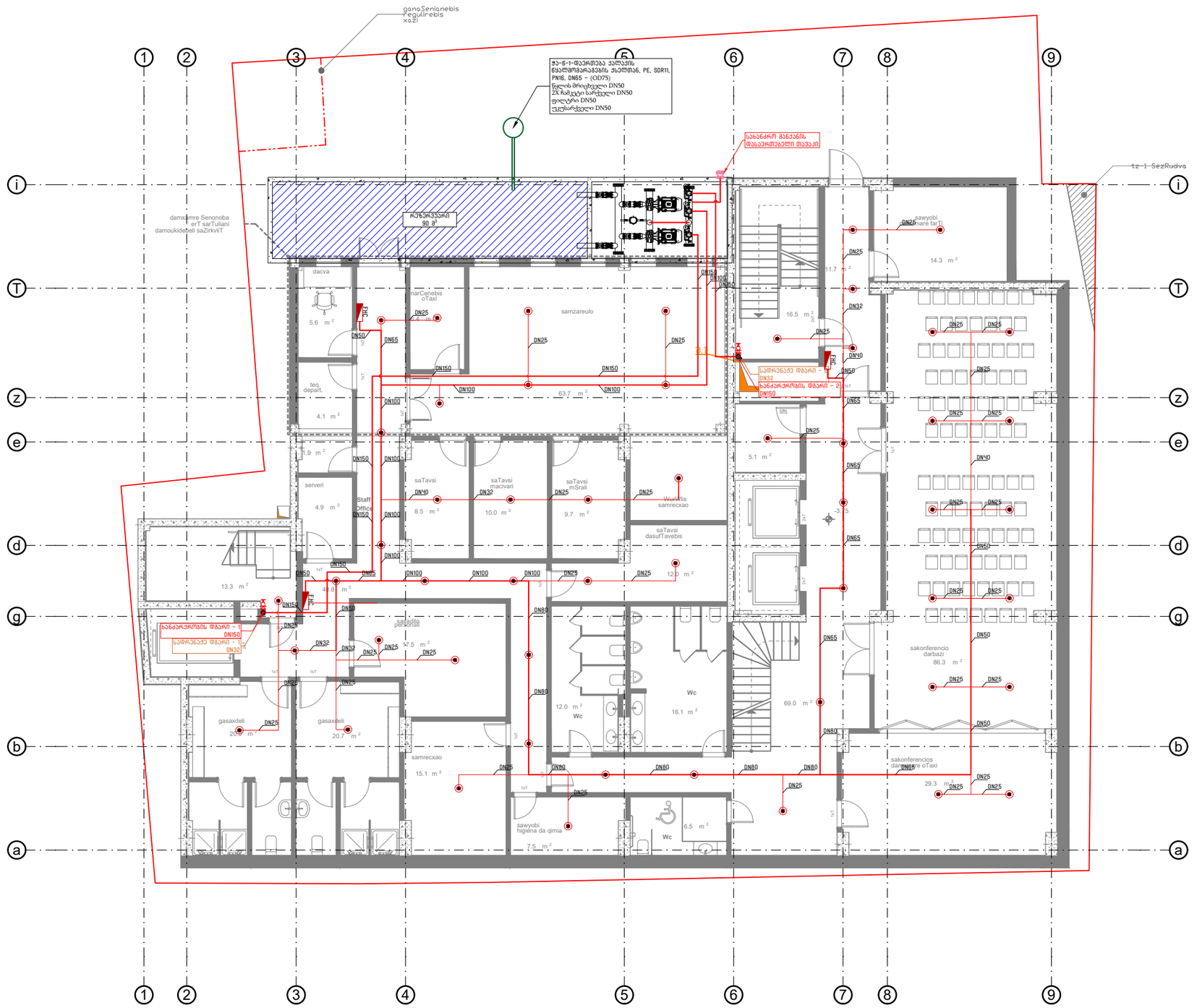
სადრენაჟე მილი

1 ც. - Ø51 სახანძრო დაერთების კვანძი Ø32-იანზე გადამყვანით
1 ც. - 1" ჩამკეტ-მარეგულირებელი სარქველი

სახანძრო შლანგის კარადა , ერთ კარიანი, ზედაპირზე სამონტაჟო. შედგება: 1 ც. - Ø32 სახანძრო შლანგი, 30 მეტრიანი
1 ც. - 1" წნევის დამგდები სარქველი
1 ც. - მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი, 6 კგ

FHC

1/2" კედელზე სამონტაჟო სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)



48.8 m 2

69.0 m 2

11.7 m 2

16.5 m 2

13.3 m 2

29.3 m 2

86.3 m 2

14.3 m 2

6.5 m 2 7.5 m 2

16.1 m 2 12.0 m 2

17.5 m 2

15.1 m 2

20.7 m 20.0 m 2

2

4.9 m 2

4.1 m 2

5.6 m 2 6.4 m 2

63.7 m 2

9.7 m 10.0 m 2

2 8.5 m 2

12.0 m 2

1.9 m 2 5.1 m 2

-3.75

დამხამრე შენონობა

ერთ სართულიანი დამოუკიდებელი საძირკვლით

სამზარეულო

სამრეცხაო

გასახდელი

სასადილო პერსონალი

საკონფერენციოს დამხმარე ოთახი

დაცვა

სათავსი მაცივარი Staff Office

საწყობი ჰიგიენა და ქიმია

საკონფერენციო
დარბაზი

Wc

Wc Wc

სერვერი

სათავსი დასუფთავების

საწყობი დამხმარე ფართი

გასახდელი

ჭურჭლის
სამრეცხაო

სათავსი მშრალი

ნარჩენების ოთახი

ტექ. დეპარტ.

სათავსი

2sT

1sT 1sT

1sT 1sT 1sT 1sT 1sT

1sT 1sT 1sT 1sT 2sT

1sT 1sT 2sT 2sT 2sT

ლიფტი

შ.1

- 1 სართული
(-3.75)

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

სადრენაჟე დგარი - 2
DN32
ხანძარქრობის დგარი - 2

DN150 FHC FHC

რეზერვუარი
90 მ3 DN25

DN25

DN32

DN65

DN25

DN40

DN50

DN25

DN25 DN25

DN25 DN25

DN25 DN25

DN25 DN25

DN25 DN25

DN25 DN25

DN25

DN40

DN50

DN50

DN50

DN25

DN65

DN80

DN65

DN65

DN65

DN80 DN80 DN80 DN80

DN80

DN80

DN100

DN100

DN65 DN100

DN50

DN25

DN25

DN25
DN25

DN25

DN25

DN25

DN32
DN32

DN50

DN25
DN25

DN25

DN25 DN25

DN40 DN32 DN25 DN25

DN100

DN100

DN100

DN100

DN100
DN150

DN150

DN65

DN25

DN150

DN150

DN150

DN150

DN150

DN100

DN25 DN25

DN100

DN150 FHC

DN50

სადრენაჟე დგარი - 1 DN32

ხანძარქრობის დგარი - 1 DN150

სახანძრო მანქანის დასაერთებელი თავაკი

ჭა-წ-1-დაერთება ქალაქის

წყალმომარაგების ქსელთან, PE, SDR11, PN16, DN65 - (OD75) წყლის მრიცხველი DN50
2X ჩამკეტი სარქველი DN50 ფილტრი DN50 უკუსარქველი DN50

FF-101

ხანძარქრობა

- 1 სართულის გეგმა

1:150

შემსრულებელი: შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა თ.დავითაძე

შეამოწმა ა.თავხელიძე

შ.პ.ს. "----" მისამართი

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა გ.ზურაბაშვილი

ENGINEERING CONSULTING CO.

პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო აღწერა

ჰაერის გამშვები სარქველი

უკუსარქველი

პეპლისებრი სარქველი, წყლის ნაკადის რელე, უკუსარქველი, სატესტო/სადრენაჟე სარქველი და მანომეტრი ზონის მაკონტროლებელი სარქველის კვანძი. შედგება:

სადრენაჟე სარქველი

1/2" შემალული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)

შენიშვნები: 1. მილები უნდა იყოს ნაკერიანი მოთუთიებული ფოლადის და
შეესაბამებოდეს ASTM A53 Grade B ScH. 40-ს. 2. ფიტინგები - ა. 50 მმ-მდე დიამეტრის უნდა იყოს მოთუთიებული თუჯის, ხრახნიანი, 300
PSI ბ. 65 მმ და ზევით დიამეტრის უნდა იყოს დაღარული და მოთუთიებული

3. საგანგაშო სიგნალი სპრინკლერების სისტემიდან უნდა იყოს დაკავშირებული სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან. 4. პარკინგის დონეებზე ხანძარქრობის სველი სისტემების ყველა მილი
შეიფუთოს 5 მმ სისქის ქვა-ბამბით და 0,4 მმ სისქის გალვანიზებული რკინის გარსაცმით.

სახანძრო ბრიგადის დაერთების კვანძი, Y ტიპის, შტორცის ტიპის დაერთებებით ∅77 სახანძრო შლანგისთვის

სახანძრო ონკანი, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის

6KG
DCP FHC

წყალმომარაგების შემავსებელი მილი

ხანძარქრობის მილი სპრინკლერ სისტემის განშტოების მილი

სადრენაჟე მილი

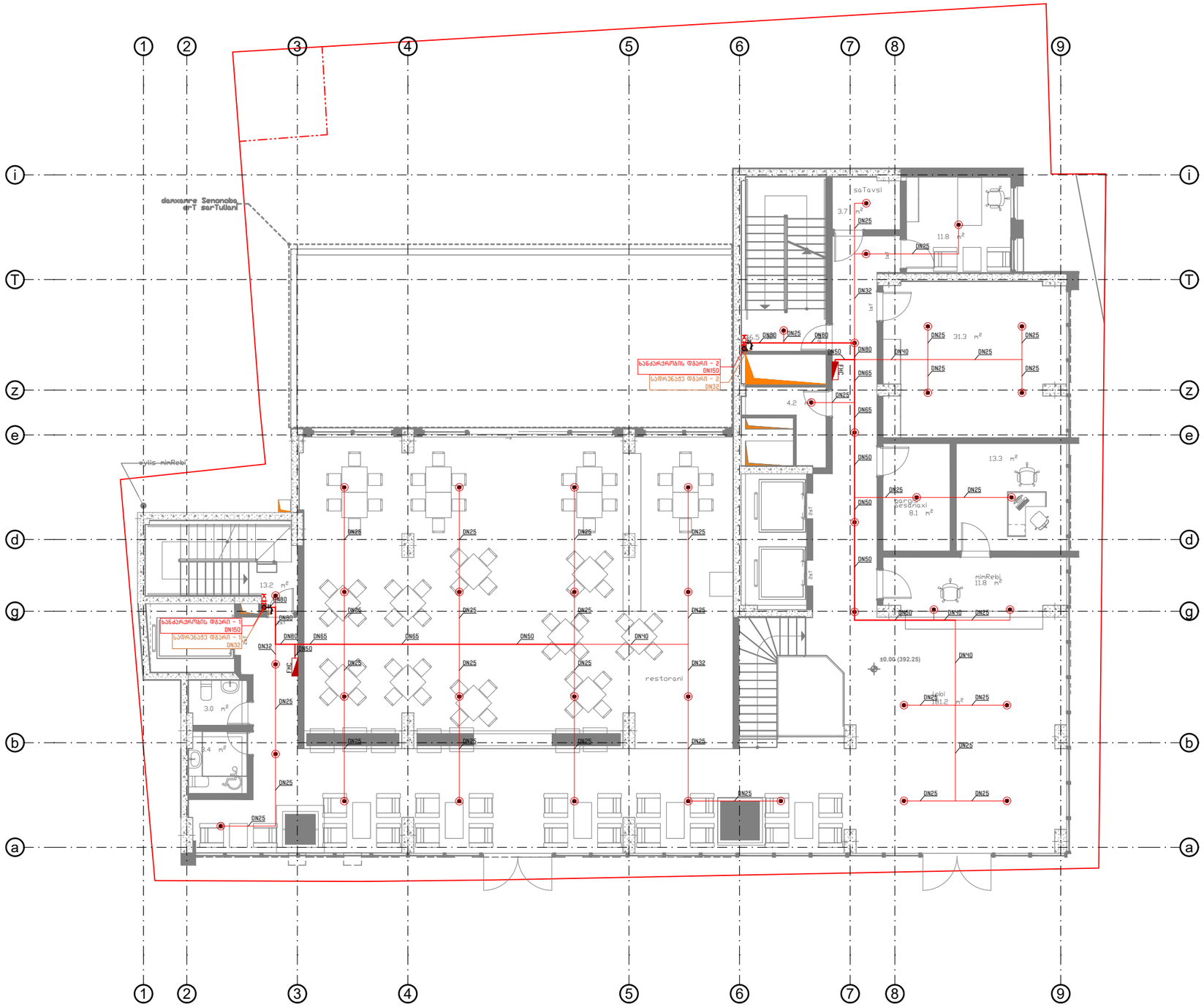
1 ც. - Ø51 სახანძრო დაერთების კვანძი Ø32-იანზე გადამყვანით

1 ც. - 1" ჩამკეტ-მარეგულირებელი სარქველი

სახანძრო შლანგის კარადა , ერთ კარიანი, ზედაპირზე სამონტაჟო. შედგება: 1 ც. - Ø32 სახანძრო შლანგი, 30 მეტრიანი
1 ც. - 1" წნევის დამგდები სარქველი
1 ც. - მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი, 6 კგ

FHC

1/2" კედელზე სამონტაჟო სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)



Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png

Img_3600BB2C 3600BB2C.png
Img_3600BB2C 3600BB2C.png

±0.00 (392.25)

0 სართული
(0.00)

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9 FHC FHC

DN25

DN25

DN25

DN32

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN65 DN65 DN50 DN40

DN80

DN80

DN50

DN25

DN25

DN25

DN32

DN25 DN25

DN25 DN25

DN25

DN40

DN25

DN50 DN40

DN50

DN50

DN50

DN25 DN25

DN65

DN25

DN25

DN25

DN25

DN40 DN25 DN80 DN50

DN25

DN25

DN32

DN80 DN25 DN80

DN65

DN25

DN80

სადრენაჟე დგარი - 2
DN32

ხანძარქრობის დგარი - 2
DN150

სადრენაჟე დგარი - 1 DN32

ხანძარქრობის დგარი - 1 DN150

FF-102

ხანძარქრობა
+0 სართულის გეგმა

1:150

შემსრულებელი: შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა თ.დავითაძე
შეამოწმა ა.თავხელიძე

შ.პ.ს. "----" მისამართი

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა გ.ზურაბაშვილი

ENGINEERING CONSULTING CO.

პირობითი აღნიშვნები
სიმბოლო აღწერა

ჰაერის გამშვები სარქველი

უკუსარქველი

პეპლისებრი სარქველი, წყლის ნაკადის რელე, უკუსარქველი, სატესტო/სადრენაჟე სარქველი და მანომეტრი ზონის მაკონტროლებელი სარქველის კვანძი. შედგება:

სადრენაჟე სარქველი

1/2" შემალული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)

შენიშვნები: 1. მილები უნდა იყოს ნაკერიანი მოთუთიებული ფოლადის და
შეესაბამებოდეს ASTM A53 Grade B ScH. 40-ს. 2. ფიტინგები - ა. 50 მმ-მდე დიამეტრის უნდა იყოს მოთუთიებული თუჯის, ხრახნიანი, 300
PSI ბ. 65 მმ და ზევით დიამეტრის უნდა იყოს დაღარული და მოთუთიებული

3. საგანგაშო სიგნალი სპრინკლერების სისტემიდან უნდა იყოს დაკავშირებული სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან. 4. პარკინგის დონეებზე ხანძარქრობის სველი სისტემების ყველა მილი
შეიფუთოს 5 მმ სისქის ქვა-ბამბით და 0,4 მმ სისქის გალვანიზებული რკინის გარსაცმით.

სახანძრო ბრიგადის დაერთების კვანძი, Y ტიპის, შტორცის ტიპის დაერთებებით ∅77 სახანძრო შლანგისთვის

სახანძრო ონკანი, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის

6KG
DCP FHC

წყალმომარაგების შემავსებელი მილი

ხანძარქრობის მილი სპრინკლერ სისტემის განშტოების მილი

სადრენაჟე მილი

1 ც. - Ø51 სახანძრო დაერთების კვანძი Ø32-იანზე გადამყვანით
1 ც. - 1" ჩამკეტ-მარეგულირებელი სარქველი

სახანძრო შლანგის კარადა , ერთ კარიანი, ზედაპირზე სამონტაჟო. შედგება: 1 ც. - Ø32 სახანძრო შლანგი, 30 მეტრიანი
1 ც. - 1" წნევის დამგდები სარქველი
1 ც. - მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი, 6 კგ

FHC

1/2" კედელზე სამონტაჟო სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)

+14.70 +14.70
1sT 1sT 1sT 1sT 1sT 1sT 1sT 1sT

1sT 1sT 1sT 1sT

2sT 1sT 1sT

1sT 2sT 2sT 2sT 2sT

+1 / +9 ტიპიური სართული

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9 FHC

FHC

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN80 DN65 DN65 DN65 DN50 DN50 DN40

DN65

DN80

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN32 DN50 DN50 DN40 DN25

DN65

DN65

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN25

DN32 DN25

DN65

DN80

DN25

DN25

DN50

DN80 DN80

სადრენაჟე დგარი - 2
DN32

ხანძარქრობის დგარი - 2
DN150

სადრენაჟე დგარი - 1 DN32

ხანძარქრობის დგარი - 1 DN150

FF-103

ხანძარქრობა

+1/+9 სართულის გეგმა

1:150

შემსრულებელი: შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა თ.დავითაძე

შეამოწმა ა.თავხელიძე

შ.პ.ს. "----" მისამართი

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა გ.ზურაბაშვილი

ENGINEERING CONSULTING CO.

პირობითი აღნიშვნები
სიმბოლო აღწერა

ჰაერის გამშვები სარქველი

უკუსარქველი

პეპლისებრი სარქველი, წყლის ნაკადის რელე, უკუსარქველი, სატესტო/სადრენაჟე სარქველი და მანომეტრი ზონის მაკონტროლებელი სარქველის კვანძი. შედგება:

სადრენაჟე სარქველი

1/2" შემალული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)

შენიშვნები: 1. მილები უნდა იყოს ნაკერიანი მოთუთიებული ფოლადის და
შეესაბამებოდეს ASTM A53 Grade B ScH. 40-ს. 2. ფიტინგები - ა. 50 მმ-მდე დიამეტრის უნდა იყოს მოთუთიებული თუჯის, ხრახნიანი, 300
PSI ბ. 65 მმ და ზევით დიამეტრის უნდა იყოს დაღარული და მოთუთიებული

3. საგანგაშო სიგნალი სპრინკლერების სისტემიდან უნდა იყოს დაკავშირებული სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან. 4. პარკინგის დონეებზე ხანძარქრობის სველი სისტემების ყველა მილი
შეიფუთოს 5 მმ სისქის ქვა-ბამბით და 0,4 მმ სისქის გალვანიზებული რკინის გარსაცმით.

სახანძრო ბრიგადის დაერთების კვანძი, Y ტიპის, შტორცის ტიპის დაერთებებით ∅77 სახანძრო შლანგისთვის

სახანძრო ონკანი, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის

6KG
DCP FHC

წყალმომარაგების შემავსებელი მილი

ხანძარქრობის მილი სპრინკლერ სისტემის განშტოების მილი

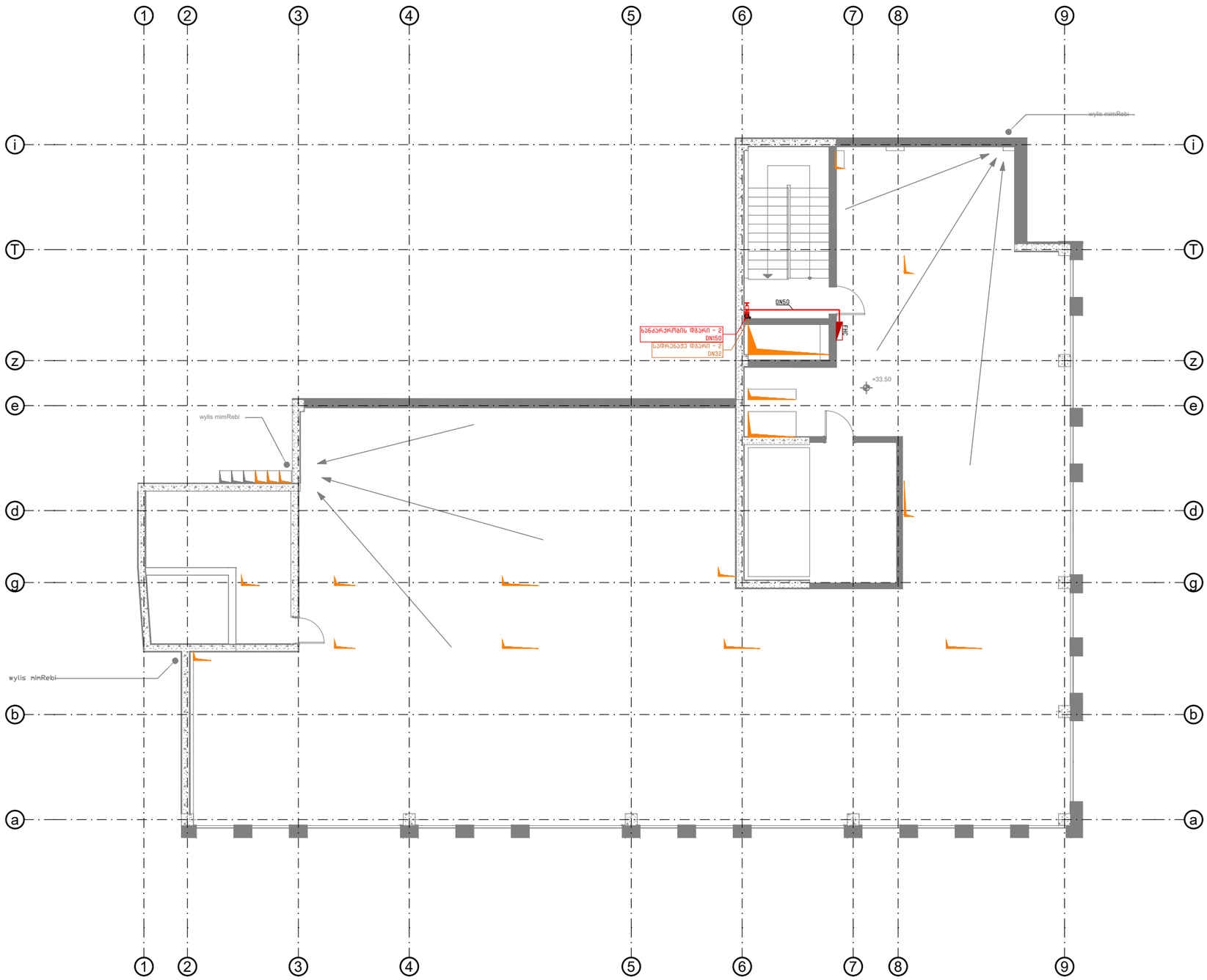
სადრენაჟე მილი

1 ც. - Ø51 სახანძრო დაერთების კვანძი Ø32-იანზე გადამყვანით
1 ც. - 1" ჩამკეტ-მარეგულირებელი სარქველი

სახანძრო შლანგის კარადა , ერთ კარიანი, ზედაპირზე სამონტაჟო. შედგება: 1 ც. - Ø32 სახანძრო შლანგი, 30 მეტრიანი
1 ც. - 1" წნევის დამგდები სარქველი
1 ც. - მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი, 6 კგ

FHC

1/2" კედელზე სამონტაჟო სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)



+33.50

ლლლლლლ ლლლლლლლლლლ

ლლლლლლ ლლლლლლლლლლ

წყლის მიმღები

წყლის მიმღები

+10 სახურავი

(+33.50) i i T T z z e e d d g g b b a a 11 22 33 44 55 66 77 88 99

სადრენაჟე დგარი - 2
DN32

ხანძარქრობის დგარი - 2

DN150 FHC

DN50

FF-104

ხანძარქრობა
+10 სართულის გეგმა

1:150

შემსრულებელი: შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა თ.დავითაძე
შეამოწმა ა.თავხელიძე

შ.პ.ს. "----" მისამართი

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა გ.ზურაბაშვილი

ENGINEERING CONSULTING CO.

პირობითი აღნიშვნები
სიმბოლო აღწერა

ჰაერის გამშვები სარქველი

უკუსარქველი

პეპლისებრი სარქველი, წყლის ნაკადის რელე, უკუსარქველი, სატესტო/სადრენაჟე სარქველი და მანომეტრი ზონის მაკონტროლებელი სარქველის კვანძი. შედგება:

სადრენაჟე სარქველი

1/2" შემალული სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)

შენიშვნები: 1. მილები უნდა იყოს ნაკერიანი მოთუთიებული ფოლადის და
შეესაბამებოდეს ASTM A53 Grade B ScH. 40-ს. 2. ფიტინგები - ა. 50 მმ-მდე დიამეტრის უნდა იყოს მოთუთიებული თუჯის, ხრახნიანი, 300
PSI ბ. 65 მმ და ზევით დიამეტრის უნდა იყოს დაღარული და მოთუთიებული

3. საგანგაშო სიგნალი სპრინკლერების სისტემიდან უნდა იყოს დაკავშირებული სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემასთან. 4. პარკინგის დონეებზე ხანძარქრობის სველი სისტემების ყველა მილი
შეიფუთოს 5 მმ სისქის ქვა-ბამბით და 0,4 მმ სისქის გალვანიზებული რკინის გარსაცმით.

სახანძრო ბრიგადის დაერთების კვანძი, Y ტიპის, შტორცის ტიპის დაერთებებით ∅77 სახანძრო შლანგისთვის

სახანძრო ონკანი, შტორცის ტიპის დაერთებით Ø77 სახანძრო შლანგისთვის

6KG
DCP FHC

წყალმომარაგების შემავსებელი მილი

ხანძარქრობის მილი სპრინკლერ სისტემის განშტოების მილი

სადრენაჟე მილი

1 ც. - Ø51 სახანძრო დაერთების კვანძი Ø32-იანზე გადამყვანით
1 ც. - 1" ჩამკეტ-მარეგულირებელი სარქველი

სახანძრო შლანგის კარადა , ერთ კარიანი, ზედაპირზე სამონტაჟო. შედგება: 1 ც. - Ø32 სახანძრო შლანგი, 30 მეტრიანი
1 ც. - 1" წნევის დამგდები სარქველი
1 ც. - მშრალი ფხვნილოვანი ცეცხლმაქრი, 6 კგ

FHC

1/2" კედელზე სამონტაჟო სპრინკლერი (68°C), სწრაფი რეაგირების (K-5.6)

შ.პ.ს ”1 ინვესტმენტი”
სახანძრო ვენტილაციის პროექტი

შემსრულებელი:

შ.პ.ს. "ინჟინერინგ კონსალტინგ ქომპანი"

ეროსთავის №1 მცირიონი, საქართველო

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

შეასრულა	თ.დავითაძე
შეამოწმა	ა.თავხელიძე
დაამტკიცა	გ.ზურაბაშვილი

პროექტის სახელი:

სასტუმრო გორგასალი

სტატუსი/ფაზა:

60 %

თარიღი:

10/02/2023

ნახაზის დასახელება:

მასშტაბი

X

ფურცლის ზომა: A3

ნახაზის ნომერი:

SV-000

განმარტებითი ბარათი
სავენტილაციო სისტემები

1. დერეფნების კვამლგამწოვი ვენტილაცია

მრავალსართულიანი საცხოვრებელი შენობის დერეფნებში დაპროექტებულია სახანძრო კვამლგამწოვი სისტემა. დერეფნის ზონას ემსახურება 1 ღერძული ვენტილატორი მოტორიზირებული დამპერი და ცეცხლგამძლე მეტალის ცხაურები. კვამლგამწოვი ვენტილატორები განთავსდება შენობის სახურავის სართულზე და +0 სართულზე შენობიდან 10მეტრის მოშორებით.

კვამლგამწოვი სახანძრო სავენტილაციო სისტემის ჰაერსატარები დამზადდეს მოთუთიებული ფოლადის ფურცლისგან, სისქით T=1,2 მმ და შეიფუთოს ქვაბამის ცეცხლგამძლე იზოლაციით. იზოლაციის სისქე H=50 მმ. კვამლგამწოვი სახანძრო სავენტილაციო სისტემის შახტა მოეწყოს ცეცხლმედეგი მასალებისგან.

დერეფნიდან გაწოვილი ჰაერის საკომპენსაციოდ შენობისთვის დაპროექტებულია მოდინებითი სახანძრო სავენტილაციო სისტემა (დმვ), რომელიც შეადგენს კვამლგამწოვი სახანძრო ვენტილაციის 50-70%-ს. დერეფნისთვის გათვალისწინებულია ცეცხლგამძლე მოდინებითი ვენტილატორი, მოტორიზირებული დამპერი და ცეცხლგამძლე მეტალის ცხაურა. მოდინებითი ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე.

დერეფნის კვამლგამწოვი და მოდინებითი სახანძრო ვენტილაციის სისტემების აგრეგატები დაშორებულია ერთმანეთისგან 6 მ-ზე მეტით მანძილით.

2. კიბის უჯრედების დაწნევითი სავენტილაციო სისტემა

შენობას გააჩნია ორი კიბის უჯრედი. კიბის უჯრედისთვის გათვალისწინებულია ცეცხლგამძლე მოდინებითი ვენტილატორი მოტორიზირებული დამპერი და ცეცხლგამძლე მეტალის ცხაურა. მოდინებითი ვენტილატორი მდებარეობს შენობის სახურავის სართულზე. კიბის უჯრედზე აღებულია 16000 $მ^3$ და 400 პასკალი.

კიბის უჯრედში ჰაერის წნევის დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების თავიდან ასაცილებლად გათვალისწინებულია წნევის განმმუხტველი დამპერი.

3. ლიფტის შახტების დაწნევითი სავენტილაციო სისტემა

შენობა აღჭურვილია სამი სახანძრო ლიფტით. სახანძრო ლიფტები აღჭურვილი იქნება ხანძარმედეგი კარებებით, ხოლო მეხანძრეს საშუალება ექნება გამოიყენოს ისინი ხანძრის დროსაც, სპეციალური გასაღების საშუალებით.

შენობაში არსებული სახანძრო ლიფტების შახტებისთვის მოწყობილია დაწნევითი სავენტილაციო სისტემა. ეს სისტემა აღჭურვილია ცეცხლგამძლე მოდინებითი ვენტილატორებით, რომლებიც მდებარეობენ შენობის სახურავის სართულზე და ჰაერს აწვდიან ლიფტის შახტაში. აღებულია 28000 $მ^3$.

4. ტამბურების დაწნევითი სავენტილაციო სისტემა

ტამბურის ვენტილაცია გათვლილია –1 სართულზე. მათთვის მოეწყობა დაწნევითი სავენტილაციო სისტემა, რომელიც დაიცავს ამ ზონებს დაკვამლიანებისგან.

კიბის უჯრედის ტამბურის დაწნევის ვენტილატორი განთავსდება სახურავზე.ჰაერის მოდინებას აკონტროლებს მოტორიზებული დამპერი. აღებულია 1500 მ^3.

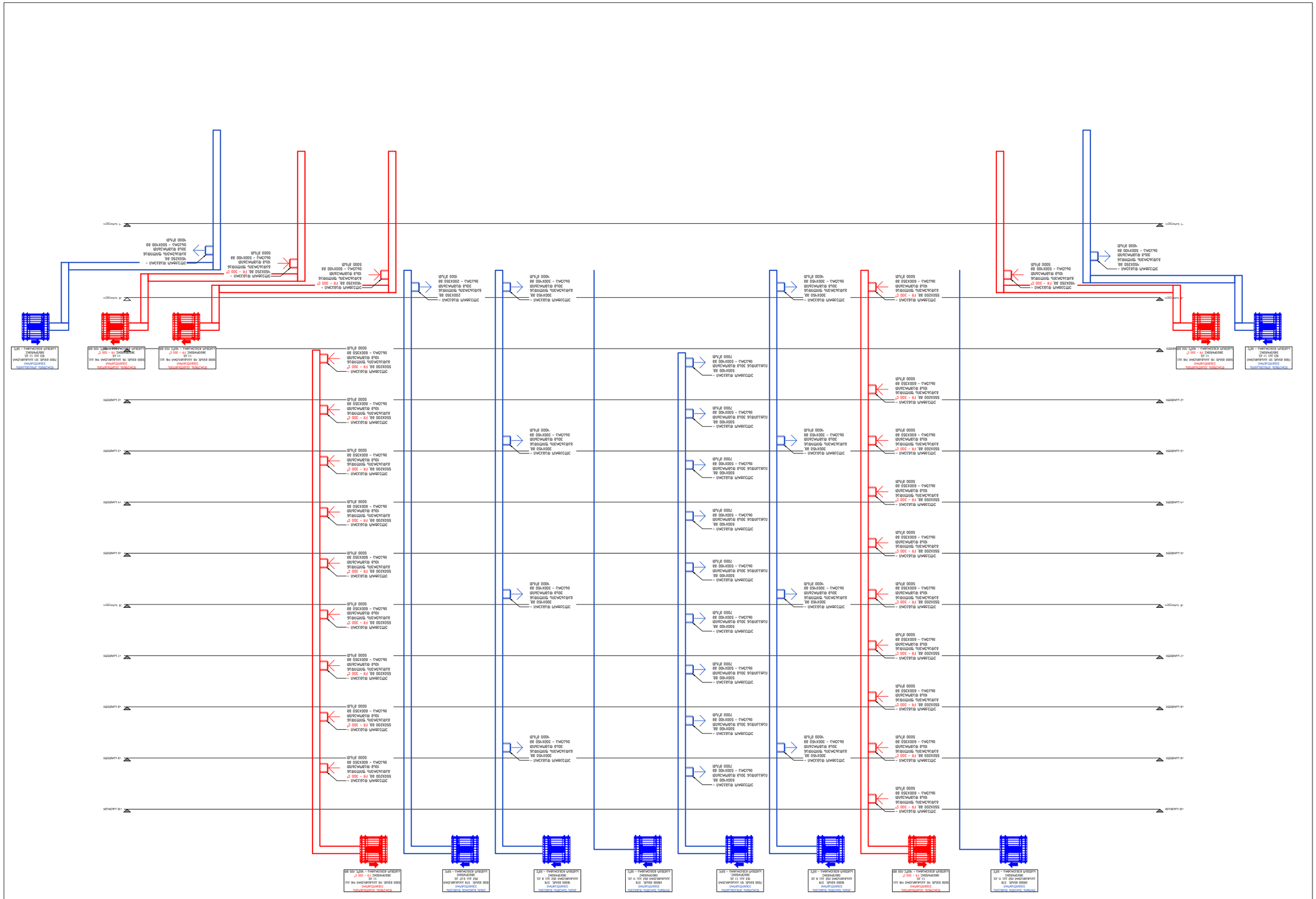
5. აპარტამენტების ვენტილაცია

აპარტამენტებში გათვალისწინებულია საპირფარეშოს გამწოვი ვენტილაცია და აპარტამენტის ჰაერის მიწოდება.

100 მმ-იანი ჰაერსატარით ხდება საპირფარეშოდან ჰაერის მოშორება, რომელიც გადაცემს ჰაერსატარის დგარს შესაბამისი ზომებით. სისტემის ეფექტური მუშაობისთვის სახურავზე ჰაერსატარები შეიკრიბება და ჰაერის მართვის აგრეგატზე, რომელიც თბოცვლას მოახდენს მოდინებულ ჰაერსა და გაწოვილ ჰაერს შორის. (ერთმანეთში ჰაერი არ აირევა) .

7, საერთო სივრცეების და რესტორნის ფართების ვენტილაცია

რესტორნის ჰაერის მომარაგება მოხდება სახურავზე დამონტაჟებული ჰაერის მართვის აგრეგატით, რესტორნისთვის იქნება ცალკე გამოყოფილი სისტემა, ხოლო საერთო სივრცეებისთვის კი ცალკე აგრეგატი იქნება გამოყოფილი. ხანძრის დროს ჰაერსატარში სართულებზე გამომავალ განშტოებებში დამონტაჟებული იქნება სახანძრო დამპერი, რომელიც ჩაიკეტება და კვამლს საერთო სივრცეებში და რესტორანში არ გაფანტავს.



+1 სართული

+2 სართული

+3 სართული

+4 სართული

+5 სართული

+0 სართული

- 1 სართული

+7 სართული

+8 სართული

+9 სართული

+10 სახურავი

+6 სართული

ლიფტის უჯრედის დაწნევის
ვენტილატორი
28000 მ3/სთ; 378

პა(სტატიკური 252 პა); 11 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 550C დერეფნის კვამლგაწოვის

ვენტილატორი

5000 მ3/სთ; 115 პა(სტატიკური 146 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; FR - 300 C0 სამუშაო ტემპერატრა - 4000C /120 წთ

კიბის უჯრედის დაწნევის
ვენტილატორი
16000 მ3/სთ; 378

პა(სტატიკური 252 პა); 8 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 550C დერეფნის კომპენსაციის

ვენტილატორი
7000 მ3/სთ; 121 პა(სტატიკური

153 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; სამუშაო ტემპერატრა - 550C ლიფტის უჯრედის დაწნევის

ვენტილატორი
28000 მ3/სთ; 378

პა(სტატიკური 252 პა); 11 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 550C

კიბის უჯრედის დაწნევის
ვენტილატორი
16000 მ3/სთ; 378

პა(სტატიკური 252 პა); 8 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 550C

კიბის ტამბურის დაწნევის
ვენტილატორი
1500 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური

252 პა); 0.37 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 550C დერეფნის კვამლგაწოვის

ვენტილატორი

5000 მ3/სთ; 115 პა(სტატიკური 146 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; FR - 300 C0 სამუშაო ტემპერატრა - 4000C /120 წთ

დერეფნის კვამლგაწოვის
ვენტილატორი

5000 მ3/სთ; 115 პა(სტატიკური 146 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; FR - 300 C0 სამუშაო ტემპერატრა - 4000C /120 წთ დერეფნის კომპენსაციის

ვენტილატორი
7000 მ3/სთ; 121 პა(სტატიკური

153 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; სამუშაო ტემპერატრა - 550C

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ

5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ
5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ

5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ
5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ

5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ

5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ
5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ

5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ
5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ

5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ
5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ

5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ
5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ

5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ

5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ
5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ

5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ
5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 550x200 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 600x350 მმ

5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 300x450 მმ, გადახურვის ფილიდან

30სმ დაშორებით
ცხაურა - 300x450 მმ

4000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 300x450 მმ, გადახურვის ფილიდან

30სმ დაშორებით
ცხაურა - 300x450 მმ

4000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 300x450 მმ, გადახურვის ფილიდან

30სმ დაშორებით
ცხაურა - 300x450 მმ

4000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 300x450 მმ, გადახურვის ფილიდან

30სმ დაშორებით
ცხაურა - 300x450 მმ
4000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 500x400 მმ, იატაკიდან 30სმ დაშორებით

ცხაურა - 500x400 მმ

7000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 500x400 მმ, იატაკიდან 30სმ დაშორებით

ცხაურა - 500x400 მმ

7000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 500x400 მმ, იატაკიდან 30სმ დაშორებით

ცხაურა - 500x400 მმ
7000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 500x400 მმ, იატაკიდან 30სმ დაშორებით

ცხაურა - 500x400 მმ

7000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 500x400 მმ, იატაკიდან 30სმ დაშორებით

ცხაურა - 500x400 მმ
7000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 500x400 მმ, იატაკიდან 30სმ დაშორებით

ცხაურა - 500x400 მმ

7000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 500x400 მმ, იატაკიდან 30სმ დაშორებით

ცხაურა - 500x400 მმ

7000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 500x400 მმ, იატაკიდან 30სმ დაშორებით

ცხაურა - 500x400 მმ
7000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 500x400 მმ, იატაკიდან 30სმ დაშორებით

ცხაურა - 500x400 მმ

7000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 300x450 მმ, გადახურვის ფილიდან

30სმ დაშორებით
ცხაურა - 300x450 მმ

4000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 300x450 მმ, გადახურვის ფილიდან

30სმ დაშორებით
ცხაურა - 300x450 მმ

4000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 300x450 მმ, გადახურვის ფილიდან

30სმ დაშორებით
ცხაურა - 300x450 მმ

4000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 300x450 მმ, გადახურვის ფილიდან

30სმ დაშორებით
ცხაურა - 300x450 მმ
4000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 200x350 მმ, გადახურვის ფილიდან

30სმ დაშორებით
ცხაურა - 200x350 მმ

1500 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 450x250 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 500x400 მმ

5000 მ3

/სთ

ელექტრო დამპერი - 450x250 მმ, გადახურვის ფილიდან

30სმ დაშორებით
ცხაურა - 500x400 მმ
4000 მ3

/სთ

დერეფნის კვამლგაწოვის
ვენტილატორი

5000 მ3/სთ; 115 პა(სტატიკური 146 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; FR - 300 C0 სამუშაო ტემპერატრა - 4000C /120 წთ დერეფნის კომპენსაციის

ვენტილატორი
7000 მ3/სთ; 121 პა(სტატიკური

153 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; სამუშაო ტემპერატრა - 55

0C

ელექტრო დამპერი - 450x250 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 500x400 მმ

5000 მ3

/სთ ელექტრო დამპერი - 450x250 მმ, გადახურვის ფილიდან

30სმ დაშორებით
ცხაურა - 500x400 მმ
4000 მ3

/სთ

დერეფნის კვამლგაწოვის
ვენტილატორი

5000 მ3/სთ; 115 პა(სტატიკური 146 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; FR - 300 C0 სამუშაო ტემპერატრა - 4000C /120 წთ

ელექტრო დამპერი - 450x250 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან

10სმ დაშორებით
ცხაურა - 500x400 მმ

5000 მ3

/სთ

+1 სართული

+2 სართული

+3 სართული

+4 სართული

+5 სართული

+0 სართული

- 1 სართული

+7 სართული

+8 სართული

+9 სართული

+10 სახურავი

+6 სართული

SV-100

სახანძრო ვენტილაცია

სქემა

X

შემსრულებელი: შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

--- 60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა

შეამოწმა

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა

ENGINEERING CONSULTING CO.

თ.დავითაძე

ა.თავხელიძე

გ.ზურაბაშვილი

პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო აღწერა ცხაურა, 5000 მ3/სთ, ზომები: 500x400 მმ ცხაურა, 5000 მ3/სთ, ზომები: 500x400 მმ
ელექტროძრავიანი დამპერი, ცხაურით 5000 მ3/სთ, ზომები: 450x250 მმ
მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 1300x300 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 500x250 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 2OOx200 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 500x250 მმ დერეფნის კომპენსაციის ვენტილატორი
5000 მ3/სთ; 121 პა(სტატიკური 153 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; სამუშაო ტემპერატრა - 55
0C ლიფტის უჯრედის დაწნევის ვენტილატორი
28000 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 11 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 55

0C

დერეფნის კვამლგაწოვის ვენტილატორი

5000 მ3/სთ; 115 პა(სტატიკური 146 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; FR - 300 C
0 სამუშაო ტემპერატრა - 400

0C /120 წთ

კიბის უჯრედის დაწნევის ვენტილატორი

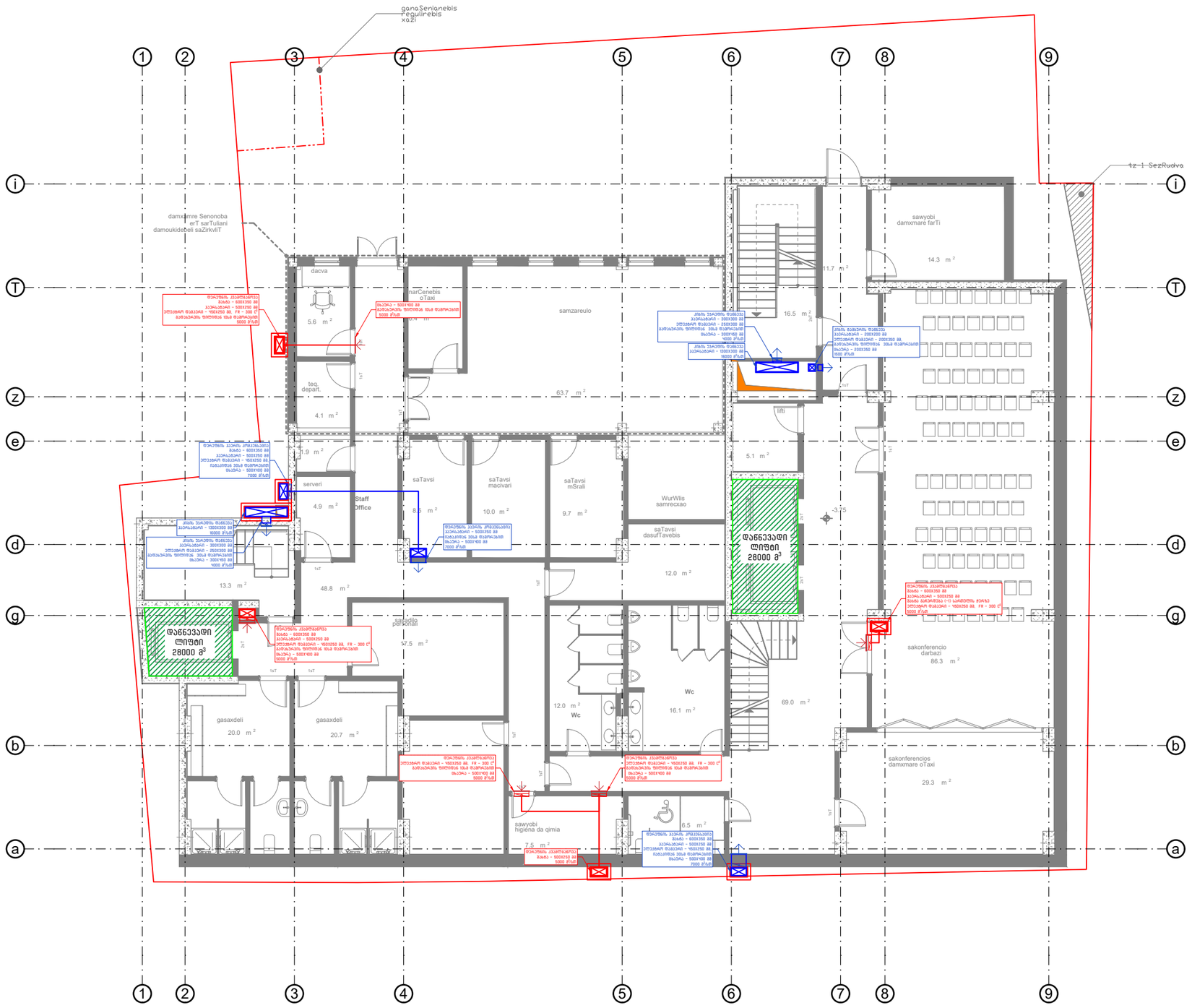
16000 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 8 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 55

0C

კიბის ტამბურის დაწნევის ვენტილატორი

1500 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 0.37 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 55

0C



48.8 m 2

69.0 m 2

11.7 m 2

16.5 m 2

13.3 m 2

29.3 m 2

86.3 m 2

14.3 m 2

6.5 m 2 7.5 m 2

16.1 m 2 12.0 m 2

17.5 m 2

15.1 m 2

20.7 m 20.0 m 2

2

4.9 m 2

4.1 m 2

5.6 m 2 6.4 m 2

63.7 m 2

9.7 m 10.0 m 2

2 8.5 m 2

12.0 m 2

1.9 m 2 5.1 m 2

-3.75

დამხამრე შენონობა

ერთ სართულიანი დამოუკიდებელი საძირკვლით

სამზარეულო

სამრეცხაო

გასახდელი

სასადილო პერსონალი

საკონფერენციოს დამხმარე ოთახი

დაცვა

სათავსი მაცივარი Staff Office

საწყობი ჰიგიენა და ქიმია

საკონფერენციო
დარბაზი

Wc

Wc Wc

სერვერი

სათავსი დასუფთავების

საწყობი დამხმარე ფართი

გასახდელი

ჭურჭლის
სამრეცხაო

სათავსი მშრალი

ნარჩენების ოთახი

ტექ. დეპარტ.

სათავსი

2sT

1sT 1sT

1sT 1sT 1sT 1sT 1sT

1sT 1sT 1sT 1sT 2sT

1sT 1sT 2sT 2sT 2sT

ლიფტი

შ.1

- 1 სართული
(-3.75)

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

დერეფნის კვამლგაწოვა
შახტა - 600x350 მმ
ჰაერსატარი - 500x250 მმ

ელექტრო დამპერი - 450x250 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან 10სმ დაშორებით
ცხაურა - 500x400 მმ

5000 მ3

/სთ

დერეფნის კვამლგაწოვა

ელექტრო დამპერი - 450x250 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან 10სმ დაშორებით
ცხაურა - 500x400 მმ

5000 მ3

/სთ

დერეფნის კვამლგაწოვა
შახტა - 600x350 მმ
ჰაერსატარი - 500x250 მმ
შახტა გაჩერდება (-1) სართულის ჭერზე

ელექტრო დამპერი - 450x250 მმ, FR - 300 C0 5000 მ3

/სთ

დერეფნის ჰაერის კომპენსაცია
შახტა - 600x350 მმ
ჰაერსატარი - 500x250 მმ

ელექტრო დამპერი - 450x250 მმ, იატაკიდან 30სმ დაშორებით
ცხაურა - 500x400 მმ
7000 მ3

/სთ

დერეფნის ჰაერის კომპენსაცია
შახტა - 600x350 მმ
ჰაერსატარი - 500x250 მმ

ელექტრო დამპერი - 450x250 მმ, იატაკიდან 30სმ დაშორებით
ცხაურა - 500x400 მმ
7000 მ3

/სთ

დერეფნის ჰაერის კომპენსაცია
ჰაერსატარი - 500x250 მმ
იატაკიდან 30სმ დაშორებით
ცხაურა - 500x400 მმ
7000 მ3

/სთ

დერეფნის კვამლგაწოვა
შახტა - 500x250 მმ
5000 მ3

/სთ

კიბის ტამბურის დაწნევა
ჰაერსატარი - 200x200 მმ

ელექტრო დამპერი - 200x350 მმ, გადახურვის ფილიდან 30სმ დაშორებით
ცხაურა - 200x350 მმ
1500 მ3

/სთ

კიბის უჯრედის დაწნევა
ჰაერსატარი - 300x300 მმ
ელექტრო დამპერი - 250x300 მმ
გადახურვის ფილიდან 30სმ დაშორებით
ცხაურა - 300x450 მმ

4000 მ3

/სთ

კიბის უჯრედის დაწნევა
ჰაერსატარი - 1300x300 მმ
16000 მ3

/სთ

კიბის უჯრედის დაწნევა
ჰაერსატარი - 300x300 მმ
ელექტრო დამპერი - 250x300 მმ
გადახურვის ფილიდან 30სმ დაშორებით
ცხაურა - 300x450 მმ
4000 მ3

/სთ

კიბის უჯრედის დაწნევა
ჰაერსატარი - 1300x300 მმ
16000 მ3

/სთ

დერეფნის კვამლგაწოვა
შახტა - 600x350 მმ
ჰაერსატარი - 500x250 მმ

ელექტრო დამპერი - 450x250 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან 10სმ დაშორებით
5000 მ3

/სთ

ცხაურა - 500x400 მმ
გადახურვის ფილიდან 10სმ დაშორებით
5000 მ3

/სთ

დაწნევადი ლიფტი
28000 მ3

დაწნევადი ლიფტი
28000 მ3

დერეფნის კვამლგაწოვა

ელექტრო დამპერი - 450x250 მმ, FR - 300 C0 გადახურვის ფილიდან 10სმ დაშორებით
ცხაურა - 500x400 მმ

5000 მ3

/სთ

SV-101

სახანძრო ვენტილაცია

-1 სართულის გეგმა

1:150

შემსრულებელი: შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა

შეამოწმა

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა

ENGINEERING CONSULTING CO.

თ.დავითაძე

ა.თავხელიძე

გ.ზურაბაშვილი

პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო აღწერა ცხაურა, 5000 მ3/სთ, ზომები: 500x400 მმ ცხაურა, 5000 მ3/სთ, ზომები: 500x400 მმ
ელექტროძრავიანი დამპერი, ცხაურით 5000 მ3/სთ, ზომები: 450x250 მმ
მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 1300x300 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 500x250 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 2OOx200 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 500x250 მმ დერეფნის კომპენსაციის ვენტილატორი
5000 მ3/სთ; 121 პა(სტატიკური 153 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; სამუშაო ტემპერატრა - 55
0C ლიფტის უჯრედის დაწნევის ვენტილატორი
28000 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 11 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 55

0C

დერეფნის კვამლგაწოვის ვენტილატორი

5000 მ3/სთ; 115 პა(სტატიკური 146 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; FR - 300 C
0 სამუშაო ტემპერატრა - 400

0C /120 წთ

კიბის უჯრედის დაწნევის ვენტილატორი

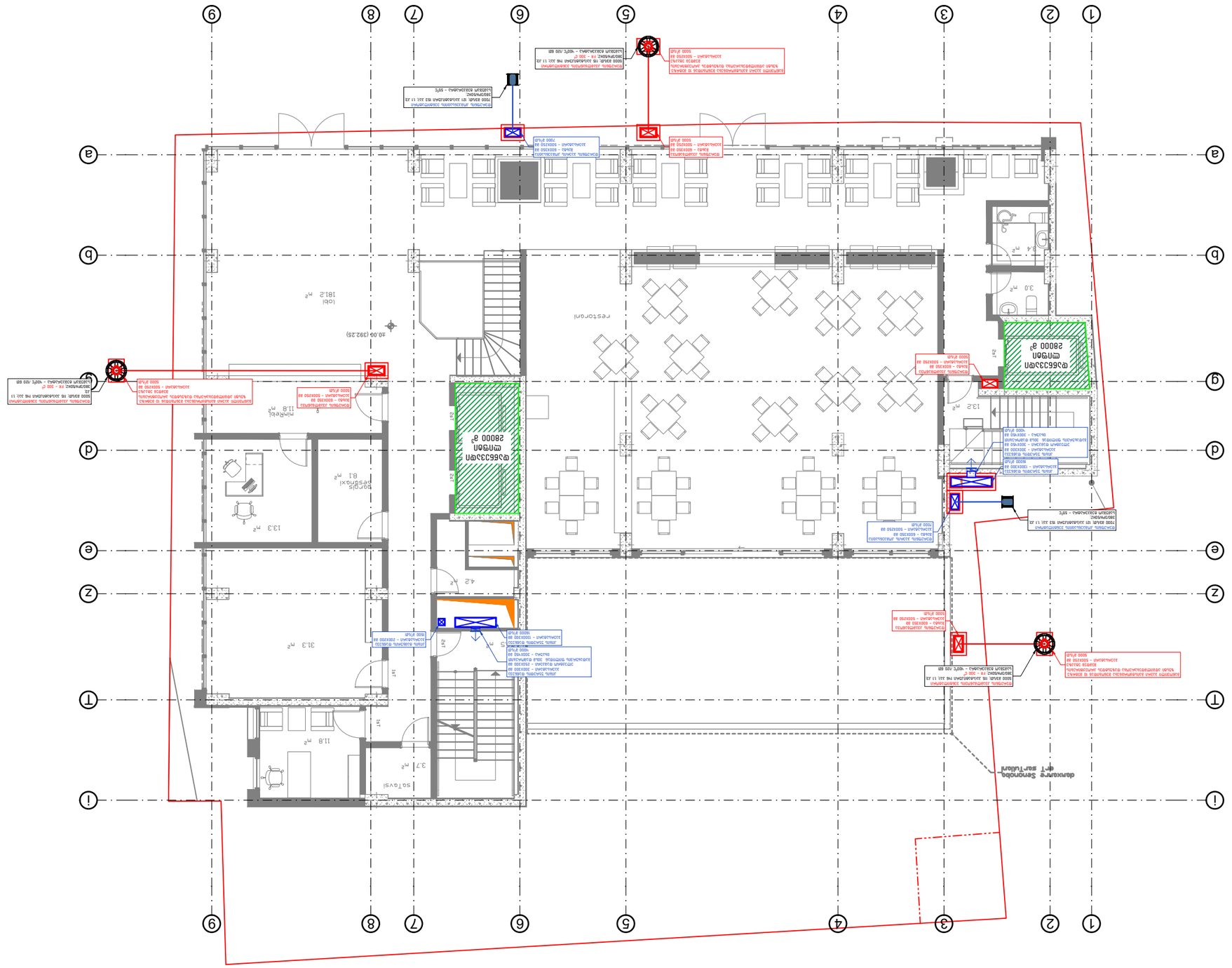
16000 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 8 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 55

0C

კიბის ტამბურის დაწნევის ვენტილატორი

1500 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 0.37 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 55

0C



Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png

Img_3600BB2C 3600BB2C.png

Img_3600BB2C 3600BB2C.png

±0.00 (392.25)

0 სართული
(0.00)

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

დერეფნის კვამლგაწოვა
შახტა - 600x350 მმ
ჰაერსატარი - 500x250 მმ
5000 მ3

/სთ

დერეფნის ჰაერის კომპენსაცია
შახტა - 600x350 მმ
ჰაერსატარი - 500x250 მმ
7000 მ3

/სთ

დერეფნის ჰაერის კომპენსაცია
შახტა - 600x350 მმ
ჰაერსატარი - 500x250 მმ
7000 მ3

/სთ

დერეფნის კვამლგაწოვა
შახტა - 600x350 მმ
ჰაერსატარი - 500x250 მმ
5000 მ3

/სთ

კიბის ტამბურის დაწნევა
ჰაერსატარი - 200x200 მმ

1500 მ3

/სთ

კიბის უჯრედის დაწნევა
ჰაერსატარი - 300x300 მმ
ელექტრო დამპერი - 300x450 მმ
გადახურვის ფილიდან 30სმ დაშორებით
ცხაურა - 300x450 მმ

4000 მ3

/სთ

კიბის უჯრედის დაწნევა
ჰაერსატარი - 1300x300 მმ

16000 მ3

/სთ

გაწოვილი ჰაერი გაისტყორცნება შენობიდან 10 მეტრზე. ზუსტი ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს პროექტირების
შემდეგ ეტაპზე
ჰაერსატარი - 500x250 მმ

5000 მ3

/სთ

დერეფნის კომპენსაციის ვენტილატორი

7000 მ3/სთ; 121 პა(სტატიკური 153 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; სამუშაო ტემპერატრა - 550C დერეფნის კვამლგაწოვის ვენტილატორი

5000 მ3/სთ; 115 პა(სტატიკური 146 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; FR - 300 C0 სამუშაო ტემპერატრა - 4000C /120 წთ

გაწოვილი ჰაერი გაისტყორცნება შენობიდან 10 მეტრზე. ზუსტი ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს პროექტირების
შემდეგ ეტაპზე
ჰაერსატარი - 500x250 მმ

5000 მ3

/სთ

დერეფნის კვამლგაწოვის ვენტილატორი

5000 მ3/სთ; 115 პა(სტატიკური 146 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; FR - 300 C0 სამუშაო ტემპერატრა - 4000C /120 წთ

დერეფნის კვამლგაწოვა
შახტა - 600x350 მმ
ჰაერსატარი - 500x250 მმ
5000 მ3

/სთ

დერეფნის კომპენსაციის ვენტილატორი

7000 მ3/სთ; 121 პა(სტატიკური 153 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; სამუშაო ტემპერატრა - 550C

გაწოვილი ჰაერი გაისტყორცნება შენობიდან 10 მეტრზე. ზუსტი ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს პროექტირების
შემდეგ ეტაპზე
ჰაერსატარი - 500x250 მმ

5000 მ3

/სთ დერეფნის კვამლგაწოვის ვენტილატორი

5000 მ3/სთ; 115 პა(სტატიკური 146 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; FR - 300 C0 სამუშაო ტემპერატრა - 4000C /120 წთ დერეფნის კვამლგაწოვა

შახტა - 600x350 მმ
ჰაერსატარი - 500x250 მმ

5000 მ3
/სთ დაწნევადი ლიფტი
28000 მ3

დაწნევადი ლიფტი
28000 მ3

კიბის უჯრედის დაწნევა
ჰაერსატარი - 300x300 მმ
ელექტრო დამპერი - 250x300 მმ
გადახურვის ფილიდან 30სმ დაშორებით
ცხაურა - 300x450 მმ
4000 მ3

/სთ

კიბის უჯრედის დაწნევა
ჰაერსატარი - 1300x300 მმ
16000 მ3

/სთ

SV-102

სახანძრო ვენტილაცია

+0 სართულის გეგმა

1:150

შემსრულებელი: შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა

შეამოწმა

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა

ENGINEERING CONSULTING CO.

თ.დავითაძე

ა.თავხელიძე

გ.ზურაბაშვილი

პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო აღწერა ცხაურა, 5000 მ3/სთ, ზომები: 500x400 მმ ცხაურა, 5000 მ3/სთ, ზომები: 500x400 მმ
ელექტროძრავიანი დამპერი, ცხაურით 5000 მ3/სთ, ზომები: 450x250 მმ
მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 1300x300 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 500x250 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 2OOx200 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 500x250 მმ დერეფნის კომპენსაციის ვენტილატორი
5000 მ3/სთ; 121 პა(სტატიკური 153 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; სამუშაო ტემპერატრა - 55
0C ლიფტის უჯრედის დაწნევის ვენტილატორი
28000 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 11 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 55

0C

დერეფნის კვამლგაწოვის ვენტილატორი

5000 მ3/სთ; 115 პა(სტატიკური 146 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; FR - 300 C
0 სამუშაო ტემპერატრა - 400

0C /120 წთ

კიბის უჯრედის დაწნევის ვენტილატორი

16000 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 8 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 55

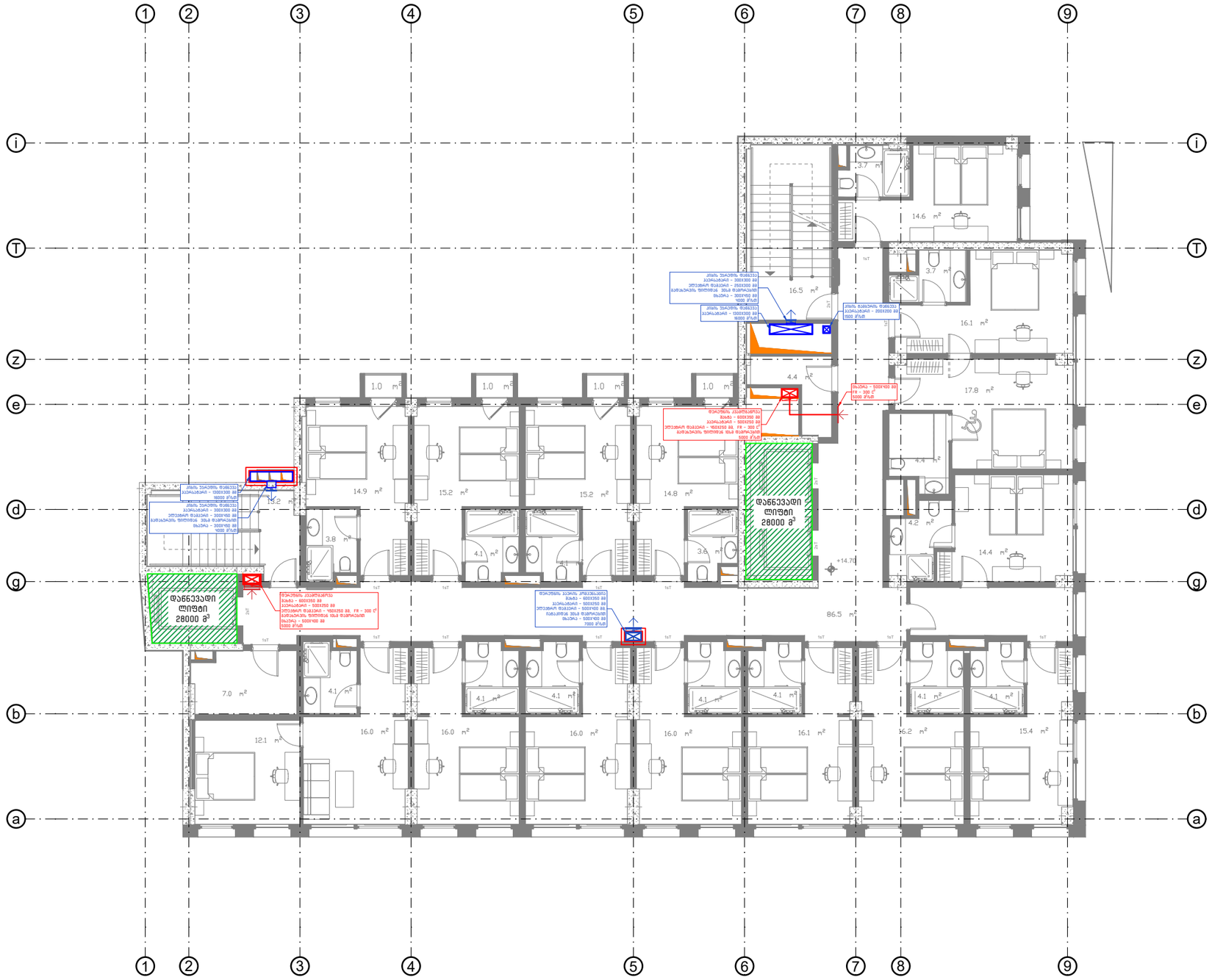
0C

კიბის ტამბურის დაწნევის ვენტილატორი

1500 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 0.37 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 55

0C

+1 / +9 ტიპიური სართული



ვენტილაციის აღჭურვილობა	
სიმბოლო	აღწერა
	მიწაური, 5000 მ3/სთ, ზომები: 500X400 მმ
	მიწაური, 5000 მ3/სთ, ზომები: 500X400 მმ
	ელექტროძრავიანი დემპერი, მიწაური 5000 მ3/სთ, ზომები: 450X250 მმ
	მართკუთხა ჯაერსადენი, მომეტებული ფოლადი, ზომები: 1300X300 მმ
	მართკუთხა ჯაერსადენი, მომეტებული ფოლადი, ზომები: 500X250 მმ
	მართკუთხა ჯაერსადენი, მომეტებული ფოლადი, ზომები: 200X200 მმ
	მართკუთხა ჯაერსადენი, მომეტებული ფოლადი, ზომები: 500X250 მმ
	დერეფნის ქომგაჩნაების ვენტილატორი 5000 მ3/სთ; 121 პა(სტატიკური 153 პა); 1.1 კვ; 380/3ფაზ/50ჰც; საშუალო ტემპერატურა - 55°C
	ლიფტის შახტის დაწნევის ვენტილატორი 28000 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 11 კვ; 380/3ფაზ/50ჰც საშუალო ტემპერატურა - 55°C
	კიბის შახტის დაწნევის ვენტილატორი 16000 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 8 კვ; 380/3ფაზ/50ჰც საშუალო ტემპერატურა - 55°C
	კიბის ბამბარის დაწნევის ვენტილატორი 1500 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 0.37 კვ; 380/3ფაზ/50ჰც საშუალო ტემპერატურა - 55°C
	დერეფნის კვამლგამწოვის ვენტილატორი 5000 მ3/სთ; 115 პა(სტატიკური 146 პა); 1.1 კვ; 380/3ფაზ/50ჰც; FR - 300 C° საშუალო ტემპერატურა - 400°C /120 წთ

შემსრულებელი:

შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ ქომპანი"

ENGINEERING CONSULTING CO.

ქარსმანის №1 მიმოსვლა, საქართველო

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

შესრულა	თ.დავითაძე
შეამოწმა	ა.თაქახელიძე
დაამტკიცა	გ.ზერაგაბეგილი

პროექტის სახელი:

სასტუმრო გორგასალი

სტატუსი/ფაზა:

60 %

თარიღი:

10/02/2023

ნახაზის დასახელება:

სახანძრო ვენტილაცია +1/+9 სართულების გეგმა

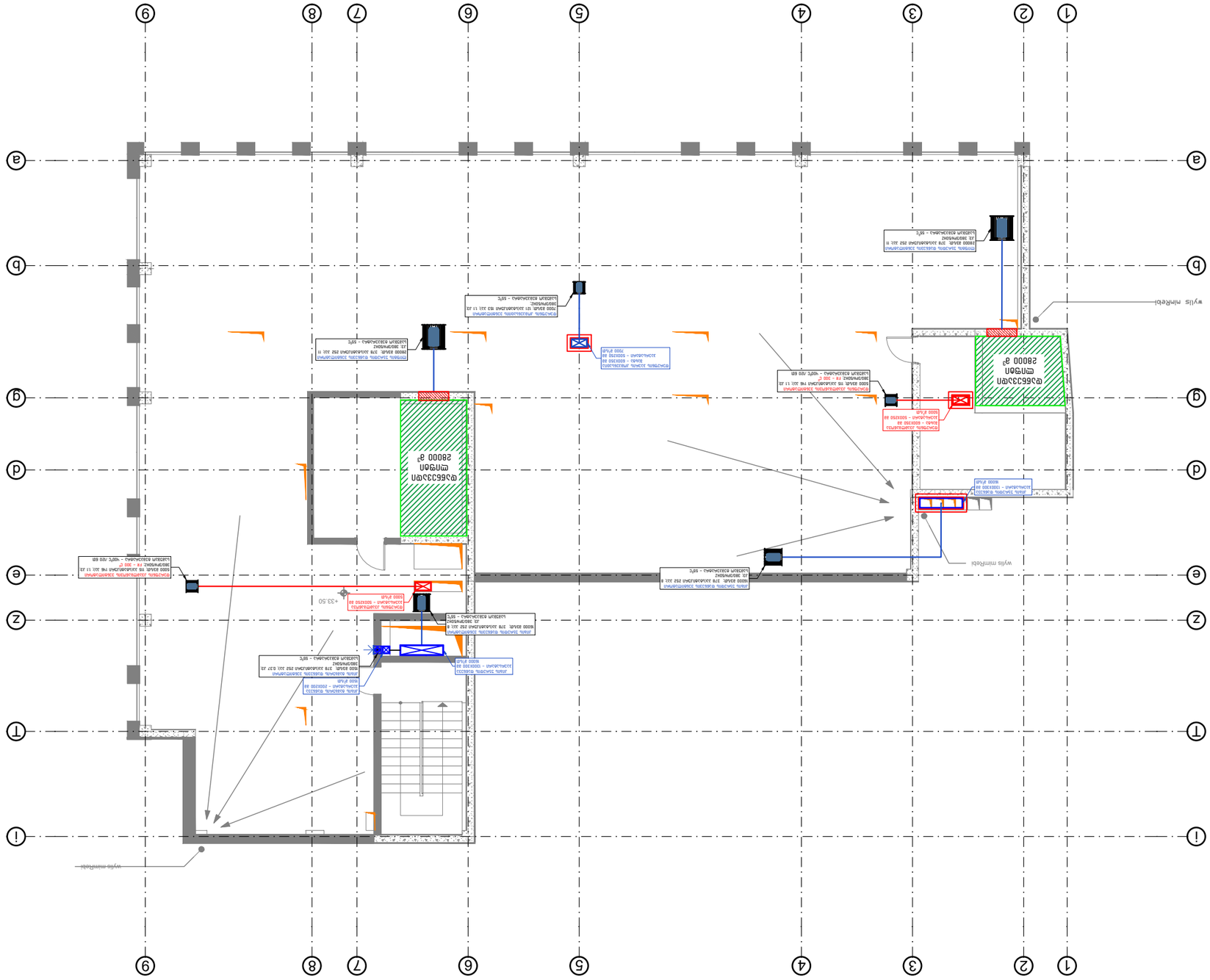
მასშტაბი

1:150

ფურცლის ზომა: A3

ნახაზის ნომერი:

SV-103



+33.50

ლლლლლლ ლლლლლლლლლლ

ლლლლლლ ლლლლლლლლლლ

წყლის მიმღები

წყლის მიმღები

+10 სახურავი
(+33.50)

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

კიბის უჯრედის დაწნევა
ჰაერსატარი - 1300x300 მმ

16000 მ3

/სთ

კიბის უჯრედის დაწნევა
ჰაერსატარი - 1300x300 მმ
16000 მ3

/სთ

დერეფნის კვამლგაწოვა
შახტა - 600x350 მმ
ჰაერსატარი - 500x250 მმ
5000 მ3

/სთ

დერეფნის კვამლგაწოვა
ჰაერსატარი - 500x250 მმ
5000 მ3

/სთ

დაწნევადი ლიფტი
28000 მ3

დაწნევადი ლიფტი
28000 მ3

ლიფტის უჯრედის დაწნევის ვენტილატორი

28000 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 11 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 550C

დერეფნის ჰაერის კომპენსაცია
შახტა - 600x350 მმ
ჰაერსატარი - 500x250 მმ

7000 მ3

/სთ დერეფნის კომპენსაციის ვენტილატორი

7000 მ3/სთ; 121 პა(სტატიკური 153 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; სამუშაო ტემპერატრა - 550C

კიბის ტამბურის დაწნევა
ჰაერსატარი - 200x200 მმ
1500 მ3

/სთ

ლიფტის უჯრედის დაწნევის ვენტილატორი

28000 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 11 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 550C

კიბის ტამბურის დაწნევის ვენტილატორი

1500 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 0.37 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 550C

დერეფნის კვამლგაწოვის ვენტილატორი

5000 მ3/სთ; 115 პა(სტატიკური 146 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; FR - 300 C0 სამუშაო ტემპერატრა - 4000C /120 წთ

კიბის უჯრედის დაწნევის ვენტილატორი
16000 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 8
კვ; 380/3PH/50HZ

სამუშაო ტემპერატრა - 550C დერეფნის კვამლგაწოვის ვენტილატორი

5000 მ3/სთ; 115 პა(სტატიკური 146 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; FR - 300 C0 სამუშაო ტემპერატრა - 4000C /120 წთ

კიბის უჯრედის დაწნევის ვენტილატორი
16000 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 8
კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 550C

SV-104

სახანძრო ვენტილაცია

+10 სართულის გეგმა

1:150

შემსრულებელი: შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა

შეამოწმა

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა

ENGINEERING CONSULTING CO.

თ.დავითაძე

ა.თავხელიძე

გ.ზურაბაშვილი

პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო აღწერა ცხაურა, 5000 მ3/სთ, ზომები: 500x400 მმ ცხაურა, 5000 მ3/სთ, ზომები: 500x400 მმ
ელექტროძრავიანი დამპერი, ცხაურით 5000 მ3/სთ, ზომები: 450x250 მმ
მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 1300x300 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 500x250 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 2OOx200 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 500x250 მმ დერეფნის კომპენსაციის ვენტილატორი
5000 მ3/სთ; 121 პა(სტატიკური 153 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; სამუშაო ტემპერატრა - 55
0C ლიფტის უჯრედის დაწნევის ვენტილატორი
28000 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 11 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 55

0C

დერეფნის კვამლგაწოვის ვენტილატორი

5000 მ3/სთ; 115 პა(სტატიკური 146 პა); 1.1 კვ; 380/3PH/50HZ; FR - 300 C
0 სამუშაო ტემპერატრა - 400

0C /120 წთ

კიბის უჯრედის დაწნევის ვენტილატორი

16000 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 8 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 55

0C

კიბის ტამბურის დაწნევის ვენტილატორი

1500 მ3/სთ; 378 პა(სტატიკური 252 პა); 0.37 კვ; 380/3PH/50HZ
სამუშაო ტემპერატრა - 55

0C

შ.პ.ს ”1 ინვესტმენტი”
სუსტი დენების პროექტი

შ.პ.ს. "ინჟინერინგ კონსალტინგ ქოფპანი"

ენერგეტიკის №1 მზე.ლიტიუმი, საქართველო

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

შეასრულა	თ.დავითაძე
შეამოწმა	ა.თავხელიძე
დაამტკიცა	გ.ზურაბაშვილი

პროექტის სახელი:

სუსტი დენები

სტატუსი/ფაზა:

60 %

თარიღი:

10/02/2023

ნახაზის დასახელება:

მასშტაბი

X

ფურცლის ზომა: A3

ნახაზის ნომერი:

ELV-000

1. სახანძრო სიგნალიზაციის სისტემა

ლოკაციამოწყობილობების ტიპი:

ავტოფარეხი – სამისამართო სირენა მაშუქით, სამისამართო განგაშის ღილაკი,

სამისამართო მულტი სენსორული დეტექტორი

საჯარო სივრცეები – სამისამართო სირენა, სამისამართო განგაშის ღილაკი,

სამისამართო კვამლის დეტექტორი

მისაღები და საძინებელი ოთახები – კვამლის დეტექტორი ადგილობრივი გახმოვანებით (არასამისამართო)სამზარეულო / შემოსასვლელი ოთახისამისამართო თბური დეტექტორი

სახანძრო სატუმბი ოთახი – სამისამართო სირენა მაშუქით, სამისამართო განგაშის ღილაკი, სამისამართო თბური დეტექტორი, სამისამართო მოდულები

<u>განგაშის წამომწყები მოწყობილობები</u>

დეტექტორი:

- ავტომატური აღმომჩენი მოწყობილობები იმგვარად უნდა შეირჩეს, რომ მინიმუმამდე იქნას დაყვანილი ცრუ განგაშის სიგნალები.
- აღმომჩენი მოწყობილობები იმგვარად უნდა დამონტაჟდეს, რომ უზრუნველყოფილ იქნას კერიოდული ინსპექტირების, ტესტირების და შეკეთების საშუალება.
- დეტექტორებს შორის დაშორება იყოს მაქსიმუმ 9 მ.

განგაშის ღილაკი:

- განგაშის ღილაკები უნდა დამონტაჟდეს ყველა საევაკუაციო გზაზე, კერძოდ, ყველა კიბის უჯრედში შესასვლელის და შენობიდან ყველა გასასვლელის გვერდით.
- განგაშის ღილაკები დამონტაჟდეს გასასვლელი კარებების ღიობებიდან 1.5 მ მანძილზე.
- განგაშის ღილაკები დამონტაჟდეს 1.2 მ სიმაღლეზე, იყოს ადვილად მისადგომი და სათანადოდ განათებული.

<u>მაუწყებელი მოწყობილობები</u>

სირენები:

- მაუწყებელი მოწყობილობები გამოიყენება მაცხოვრებლების და მომსახურე პერსონალების ევაკუაციის ან ადგილმონაცვლეობის წამოსაწყებად და სამართავად, შენობის სახანძრო სტრატეგიის მიხედვით.
- აღმომჩენი მოწყობილობები იმგვარად უნდა დამონტაჟდეს, რომ უზრუნველყოფილ იქნას კერიოდული ინსპექტირების, ტესტირების და შეკეთების საშუალება.

<u>სახანძრო სიგნალიზაციის საკონტროლო პანელი</u>

- საკონტროლო პანელი უნდა იყოს მულტი-ფუნქციური და გააჩნდეს ხანძროს აღმომჩენი, გაზის აღმომჩენი და ხანძარქრობის სისტემის კონტროლის, მართვის და გადამოწმების ფუნქცია.
- ჩვეულებისამებრ, საკონტროლო პანელი გათვლილი უნდა იყოს 20 %-იანი რეზერვით, რათა დამატებით პლატების დამატების გარეშე შესაძლებელი იყოს სისტემაში დეტექტორების, კაბელირების და ინტერფეის მოდულების ჩამატება შენობის არქიტექტურული ცვლილებებიდან გამომდინარე.
- საკონტროლო პანელი უნდა დამონტაჟდეს იმგვარ ადგილას, სადაც მუდმივად იმყოფება შენობის მენეჯერი ან დაცვის პერსონალი, მაგალითად მისაღებში, დაცვის ოთახში და ა.შ.
- საკონტროლო პანელი დამონტაჟდეს ხილულ და ადვილად მისადგომ ადგილას.

2. CO დეტექციის სისტემა

შენობის ავთოფარეხის სართულებზე დამონტაჟებულ იქნას CO გამონაბოლქვის დეტექტორები. მათი საშუალებით ელექტრო ოთახში განთავსებული CO ანალიზატორი მუდმივ რეჟიმში იღებს ჰაერში მავნე ნაწილაკების შემცველობის შესახებ ინფორმაციას და დასაშვებ ნორმაზე გადაჭარბების შემთხვევაში გადასცემს სიგნალს ვენტილაციის ელექტრო ფარებს, რის შედეგადაც ჩაირთვება გამწოვი ვენტილატორები და მოხდება ავტოფარეხების ჰაერის მექანიკური განიავება.

ნახაზების ჩამონათვალი

ნახაზის ნომერი	ნახაზის სახელი	ბოლო რევიზიის თარიღი	ბოლო რევიზიის სახელი
ELV-000	თავფურცელი		
FA-300	სახანძრო სიგნალიზაციის სქემა		
FA-301	სახანძრო სიგნალიზაციის გეგმა -1 სართულზე		
FA-302	სახანძრო სიგნალიზაციის გეგმა +0 სართულზე		
FA-303	სახანძრო სიგნალიზაციის გეგმა +1/+9 სართულებზე		
EML-304	საავარიო განათების გეგმა -1 სართულზე		
EML-305	საავარიო განათების გეგმა +0 სართულზე		
EML-306	საავარიო განათების გეგმა +1/+9 სართულებზე		
EML-307	საავარიო განათების გეგმა +10 სართულზე		

შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ ქომპანი"

ECC ENGINEERING CONSULTING CO.

ქორსთაუნის №1 მაგისტრალი, საქართველო

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

შესრულა: თ.დავითაძე

შეამოწმა: ა.თავხელიძე

დაამტკიცა: გ.ზურაბაშვილი

პროექტის სახელი:

სასტუმრო გორგასალი

სტატუსი/ფაზა:

60 %

თარიღი:

10/02/2023

ნახაზის დასახელება:

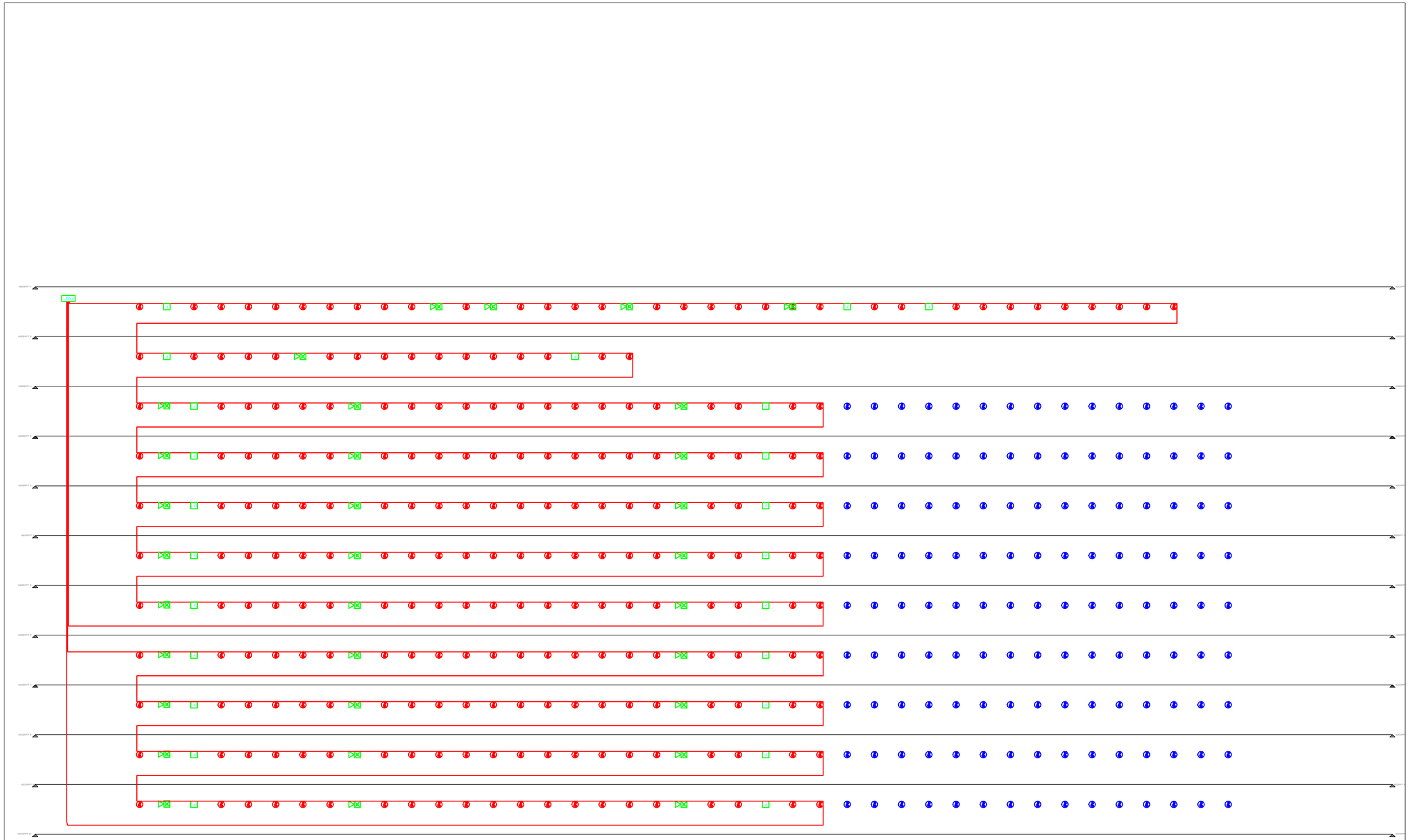
მასშტაბი

X

ფურცლის ზომა: A3

ნახაზის ნომერი:

ELV-001



+1 სართული

+2 სართული

+3 სართული

+4 სართული

+0 სართული
- 1 სართული

+5 სართული P P P P P P P P P P P P P P P

+6 სართული

+7 სართული

+8 სართული

+9 სართული

+10 სახურავი P P P P P P P P

FACP

+1 სართული

+2 სართული

+3 სართული

+4 სართული

+0 სართული
- 1 სართული

+5 სართული

+6 სართული

+7 სართული

+8 სართული

+9 სართული

+10 სახურავი

ELV-300

სახანძრო სიგნალიზაცია

სქემა X

შემსრულებელი: შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა თ.დავითაძე
შეამოწმა ა.თავხელიძე

შ.პ.ს. "----" მისამართი

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა გ.ზურაბაშვილი

ENGINEERING CONSULTING CO.

პირობითი აღნიშვნები

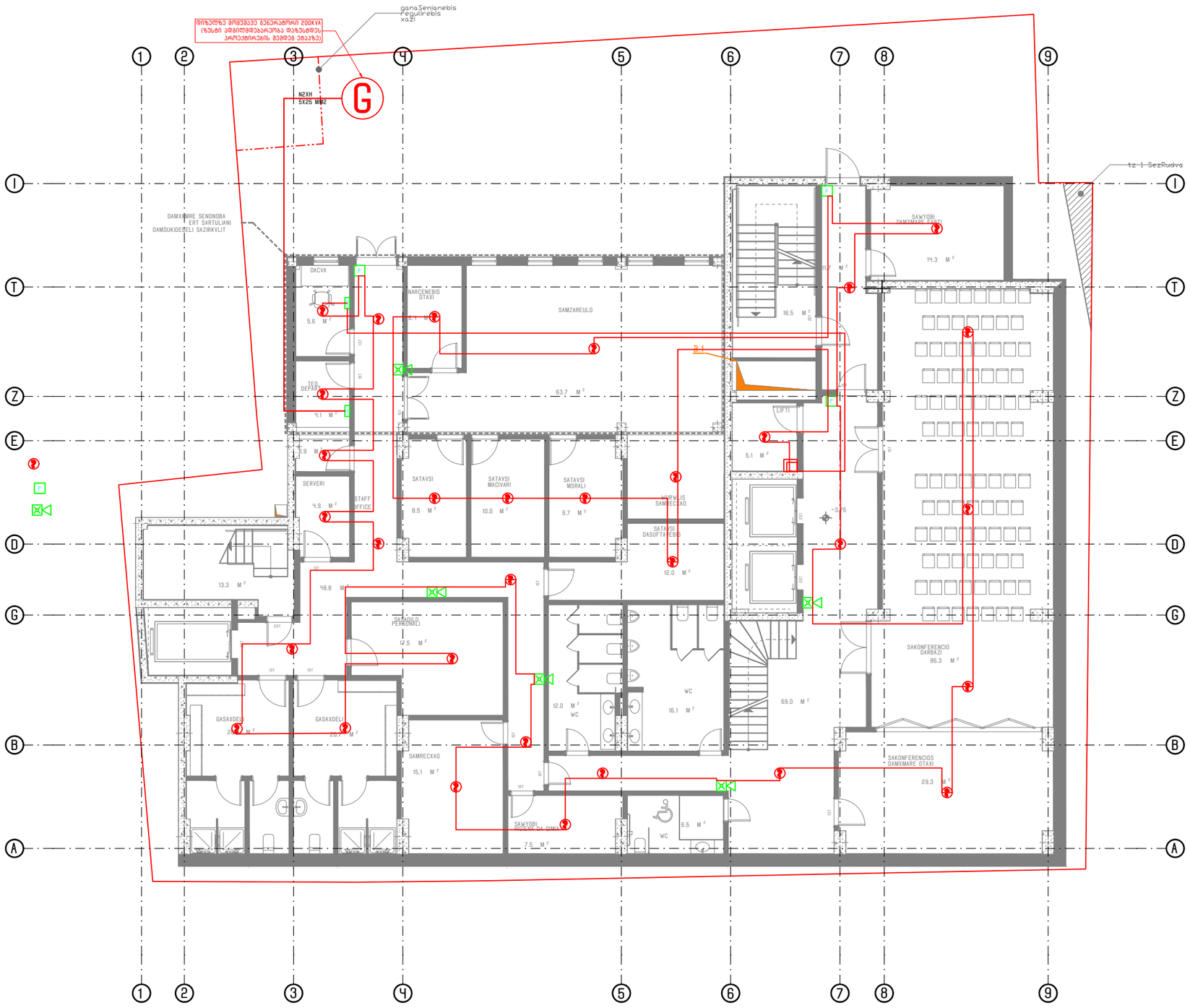
სიმბოლო აღწერა კვამლის ოპტიკური დეტექტორი, კვამლის ნაწილაკების ფოტო-ელექტრული

გამოვლენა, თეთრი პოლიკარბონატი V-0 შეფასებულია UL94- ით ნიკელის
მოოქროვილი უჟანგავი ფოლადი, ტემპერატურა -20 - +60 ºC, სამუშაო ძაბვა

17-28V DC, IP43. განგაშის ღილაკი, სამუშაო ტემპერეატურა
- 30°C - +55°C, ნომინალური ძაბვა 24 VDC,

IP24D. P ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, 15 საევაკუაციო ტონი, სამუშაო ძაბვა 17-28 V DC, სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65. კაბელი, (H)HXH-0, 2x1.5 мм2, არასამისამართო ოპტიკური კვამლის დეტექტორი G

დიზელზე მომუშავე გენერატორი, 200Kva.



48.8 m 2

69.0 m 2

11.7 m 2

16.5 m 2

13.3 m 2

29.3 m 2

86.3 m 2

14.3 m 2

6.5 m 2 7.5 m 2

16.1 m 2

12.0 m 2

17.5 m 2

15.1 m 2

20.7 m 20.0 m 2

2

4.9 m 2

4.1 m 2

5.6 m 2 6.4 m 2

63.7 m 2

9.7 m 10.0 m 2

2 8.5 m 2

12.0 m 2

1.9 m 2 5.1 m 2

- 3.75

დამხამრე შენონობა ერთ სართულიანი დამოუკიდებელი საძირკვლით

სამზარეულო

სამრეცხაო

გასახდელი

სასადილო პერსონალი

sakonferencios
დამხმარე ოთახი

დაცვა

სათავსი მაცივარი Staff

Office

საწყობი ჰიგიენა და ქიმია

საკონფერენციო
დარბაზი

Wc

Wc Wc

სერვერი

სათავსი დასუფთავების

საწყობი დამხმარე ფართი

გასახდელი

ჭურჭლის
სამრეცხაო

სათავსი მშრალი

ნარჩენების
ოთახი

ტექ. დეპარტ.

სათავსი

2sT

1sT 1sT

1sT 1sT 1sT 1sT 1sT

1sT 1sT 1sT 1sT 2sT

1sT 1sT 2sT 2sT 2sT

ლიფტი

შ.1

-1 სართული

(-3.75)

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

P

P

P

P FACP G

დიზელზე მომუშავე გენერატორი 200kva
(ზუსტი ადგილმდებარეობა დაზუსტდეს

პროექტირების შემდეგ ეტაპზე) GDB-1

N2XH
5x25 MM2

ELV-301

სახანძრო სიგნალიზაცია

- 1 სართულის გეგმა

1:150

შემსრულებელი: შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა თ.დავითაძე

შეამოწმა ა.თავხელიძე

შ.პ.ს. "----" მისამართი

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა გ.ზურაბაშვილი

ENGINEERING CONSULTING CO.

პირობითი აღნიშვნები

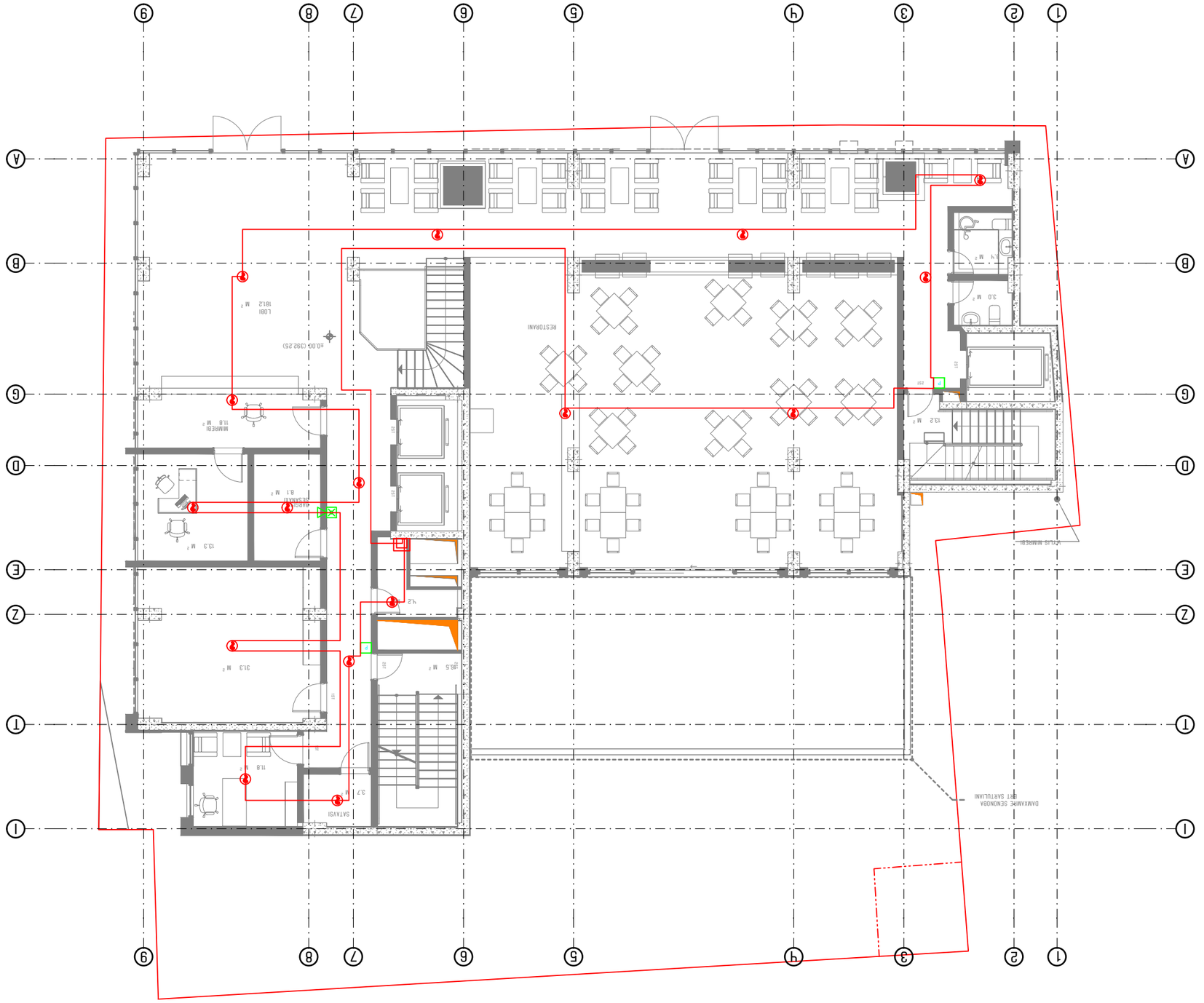
სიმბოლო აღწერა კვამლის ოპტიკური დეტექტორი, კვამლის ნაწილაკების ფოტო-ელექტრული

გამოვლენა, თეთრი პოლიკარბონატი V-0 შეფასებულია UL94- ით ნიკელის
მოოქროვილი უჟანგავი ფოლადი, ტემპერატურა -20 - +60 ºC, სამუშაო ძაბვა

17-28V DC, IP43. განგაშის ღილაკი, სამუშაო ტემპერეატურა
- 30°C - +55°C, ნომინალური ძაბვა 24 VDC,

IP24D. P ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, 15 საევაკუაციო ტონი, სამუშაო ძაბვა 17-28 V DC, სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65. კაბელი, (H)HXH-0, 2x1.5 мм2, არასამისამართო ოპტიკური კვამლის დეტექტორი G

დიზელზე მომუშავე გენერატორი, 200Kva.



181.2 m 2

13.3 m 2

31.3 m 2

11.8 m 2

11.8 m 2

8.1 m 2

4.2 m 2

16.5 m 2

13.2 m 2

3.7 m 2

3.0 m 2

3.4 m 2

Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png

Img_3600BB2C 3600BB2C.png
Img_3600BB2C 3600BB2C.png

±0.00 (392.25)

დამხამრე შენონობა ერთ სართულიანი

ლობი რესტორანი

მიმღები

ბარგის შესანახი

სათავსი 1სთ 2სთ 1სთ 2სთ

2sT 2sT 2sT 2sT

წყლის მიმღები

0 სართული
(0.00)

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

P

P

ELV-302

სახანძრო სიგნალიზაცია
+0 სართულის გეგმა

1:150

შემსრულებელი: შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა თ.დავითაძე
შეამოწმა ა.თავხელიძე

შ.პ.ს. "----" მისამართი

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა გ.ზურაბაშვილი

ENGINEERING CONSULTING CO.

პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო აღწერა კვამლის ოპტიკური დეტექტორი, კვამლის ნაწილაკების ფოტო-ელექტრული

გამოვლენა, თეთრი პოლიკარბონატი V-0 შეფასებულია UL94- ით ნიკელის
მოოქროვილი უჟანგავი ფოლადი, ტემპერატურა -20 - +60 ºC, სამუშაო ძაბვა

17-28V DC, IP43. განგაშის ღილაკი, სამუშაო ტემპერეატურა
- 30°C - +55°C, ნომინალური ძაბვა 24 VDC,

IP24D. P ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, 15 საევაკუაციო ტონი, სამუშაო ძაბვა 17-28 V DC, სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65. კაბელი, (H)HXH-0, 2x1.5 мм2, არასამისამართო ოპტიკური კვამლის დეტექტორი G

დიზელზე მომუშავე გენერატორი, 200Kva.

+14.70 +14.70
1sT 1sT 1sT 1sT 1sT 1sT 1sT 1sT

1sT 1sT 1sT 1sT 2sT 1sT 1sT

1sT 2sT 2sT 2sT 2sT

+1 / +9 ტიპიური სართული

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

P

P

ELV-303

სახანძრო სიგნალიზაცია
+1/+9 სართულის გეგმა

1:150

შემსრულებელი: შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა თ.დავითაძე
შეამოწმა ა.თავხელიძე

შ.პ.ს. "----" მისამართი

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა გ.ზურაბაშვილი

ENGINEERING CONSULTING CO.

პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო აღწერა კვამლის ოპტიკური დეტექტორი, კვამლის ნაწილაკების ფოტო-ელექტრული

გამოვლენა, თეთრი პოლიკარბონატი V-0 შეფასებულია UL94- ით ნიკელის
მოოქროვილი უჟანგავი ფოლადი, ტემპერატურა -20 - +60 ºC, სამუშაო ძაბვა

17-28V DC, IP43. განგაშის ღილაკი, სამუშაო ტემპერეატურა
- 30°C - +55°C, ნომინალური ძაბვა 24 VDC,

IP24D. P ხმოვანა მაშუქი სიგნალით, 15 საევაკუაციო ტონი, სამუშაო ძაბვა 17-28 V DC, სამუშაო ტემპერატურა -25-60 °, IP65. კაბელი, (H)HXH-0, 2x1.5 мм2, არასამისამართო ოპტიკური კვამლის დეტექტორი G

დიზელზე მომუშავე გენერატორი, 200Kva.

48.8 m 2

69.0 m 2

11.7 m 2

16.5 m 2

13.3 m 2

29.3 m 2

86.3 m 2

14.3 m 2

6.5 m 2 7.5 m 2

16.1 m 2 12.0 m 2

17.5 m 2

15.1 m 2

20.7 m 20.0 m 2

2

4.9 m 2

4.1 m 2

5.6 m 2 6.4 m 2

63.7 m 2

9.7 m 10.0 m 2

2 8.5 m 2

12.0 m 2

1.9 m 2 5.1 m 2

-3.75

დამხამრე შენონობა

ერთ სართულიანი დამოუკიდებელი საძირკვლით

სამზარეულო

სამრეცხაო

გასახდელი

სასადილო პერსონალი

საკონფერენციოს დამხმარე ოთახი

დაცვა

სათავსი მაცივარი Staff Office

საწყობი ჰიგიენა და ქიმია

საკონფერენციო
დარბაზი

Wc

Wc Wc

სერვერი

სათავსი დასუფთავების

საწყობი დამხმარე ფართი

გასახდელი

ჭურჭლის
სამრეცხაო

სათავსი მშრალი

ნარჩენების ოთახი

ტექ. დეპარტ.

სათავსი

2sT

1sT 1sT

1sT 1sT 1sT 1sT 1sT

1sT 1sT 1sT 1sT 2sT

1sT 1sT 2sT 2sT 2sT

ლიფტი

შ.1

- 1 სართული
(-3.75)

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9 CONTROL P.

EML-304

საავარიო განათება
- 1 სართულის გეგმა

1:150

შშშშშშშშშშშშ : შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა
შეამოწმა

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა

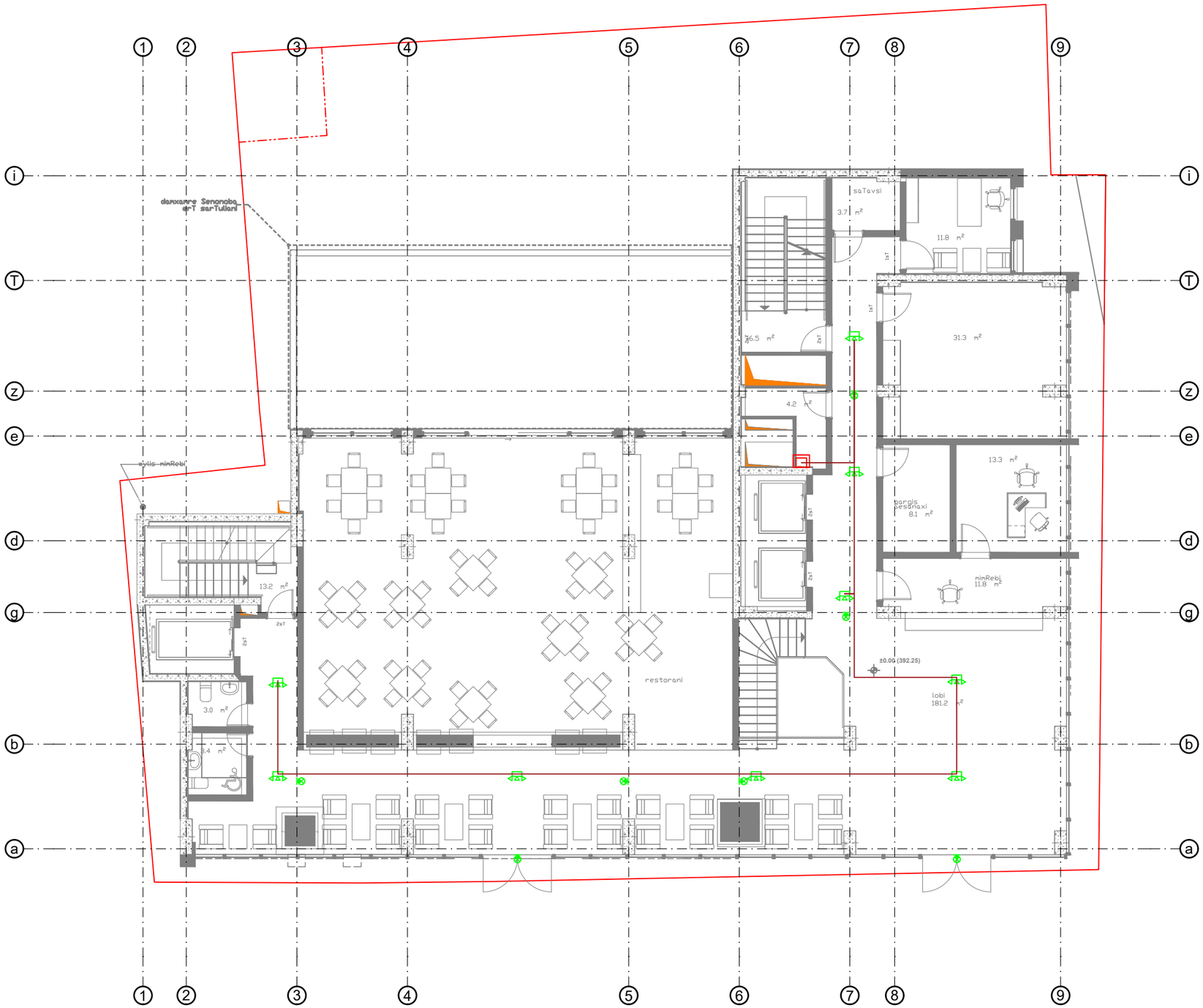
პირობითი აღნიშვნები
სიმბოლო აღწერა

საკონტროლო პანელი, (გამანაწილებელი ფარი) სანათი. LED ტიპის, 36W, 3900 ლუმენი, ელემენტზე მომუშავე მინიმუმ 90 წუთი. გასასვლელის მაჩვენებელი. ფოსფორზე მომუშავე.

ENGINEERING CONSULTING CO.

თ.დავითაძე
ა.თავხელიძე
გ.ზურაბაშვილი

CONTROL P. სპილენძის კაბელი, 3x2.5 mm2



Img_41B9D084 1B9D084.png Img_41B9D084 1B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 1B9D084.png Img_41B9D084 1B9D084.png Img_41B9D084 1B9D084.png Img_41B9D084 1B9D084.png

Img_3600BB2C 3600BB2C.png
Img_3600BB2C 3600BB2C.png

±0.00 (392.25)

0 სართული
(0.00)

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

EML-305

საავარიო განათება
+0 სართულის გეგმა

1:150

შშშშშშშშშშშშ : შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა
შეამოწმა

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა

პირობითი აღნიშვნები
სიმბოლო აღწერა

საკონტროლო პანელი, (გამანაწილებელი ფარი) სანათი. LED ტიპის, 36W, 3900 ლუმენი, ელემენტზე მომუშავე მინიმუმ 90 წუთი. გასასვლელის მაჩვენებელი. ფოსფორზე მომუშავე.

ENGINEERING CONSULTING CO.

თ.დავითაძე
ა.თავხელიძე
გ.ზურაბაშვილი

CONTROL P. სპილენძის კაბელი, 3x2.5 mm2

+14.70 +14.70
1sT 1sT 1sT 1sT 1sT 1sT 1sT 1sT

1sT 1sT 1sT 1sT

2sT 1sT 1sT

1sT 2sT 2sT 2sT 2sT

+1 / +9 ტიპიური სართული

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

EML-306

საავარიო განათება
+1/+9 სართულის გეგმები

1:150

შშშშშშშშშშშშ : შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა
შეამოწმა

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა

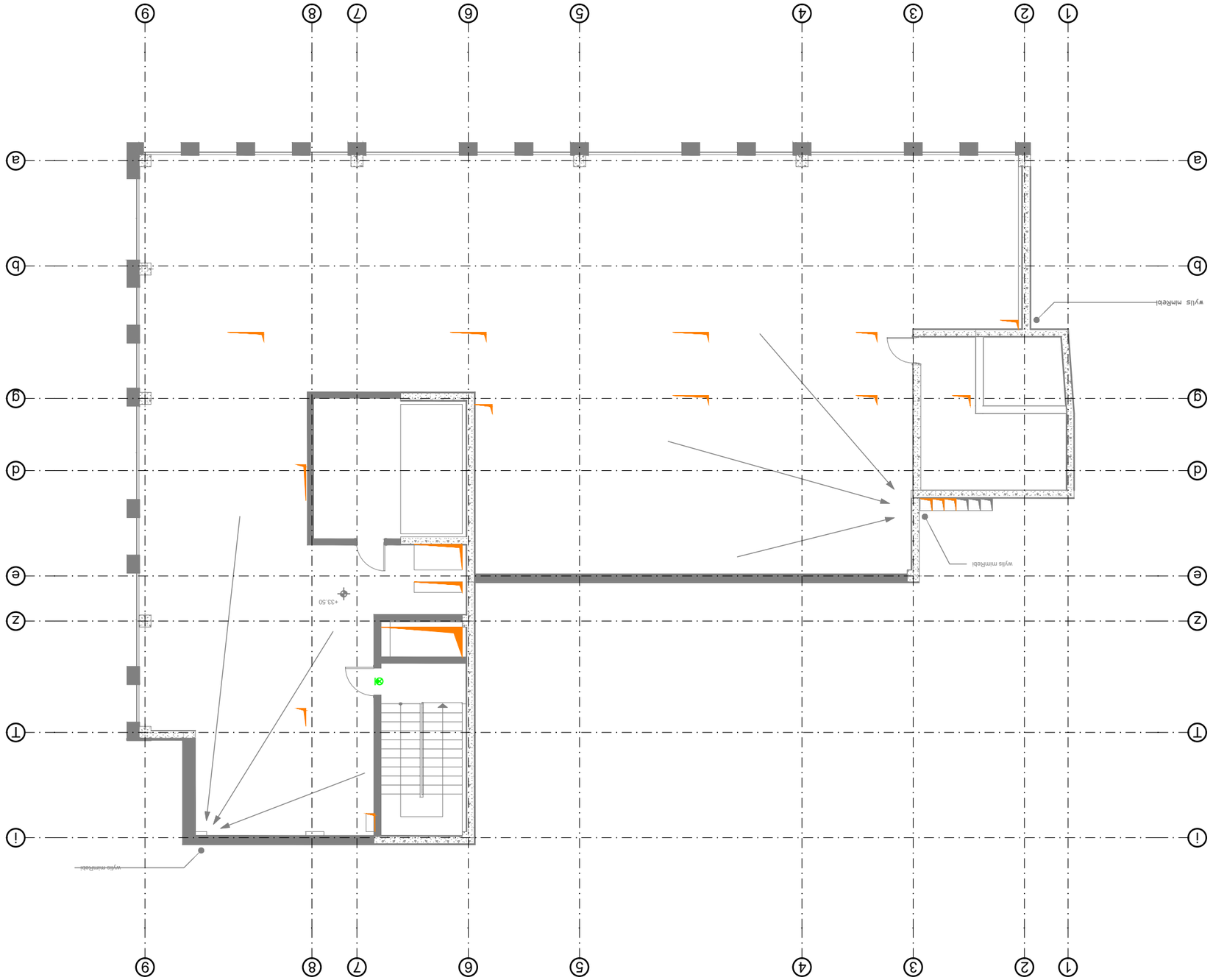
პირობითი აღნიშვნები
სიმბოლო აღწერა

საკონტროლო პანელი, (გამანაწილებელი ფარი) სანათი. LED ტიპის, 36W, 3900 ლუმენი, ელემენტზე მომუშავე მინიმუმ 90 წუთი. გასასვლელის მაჩვენებელი. ფოსფორზე მომუშავე.

ENGINEERING CONSULTING CO.

თ.დავითაძე
ა.თავხელიძე
გ.ზურაბაშვილი

CONTROL P. სპილენძის კაბელი, 3x2.5 mm2



+33.50

ლლლლლლ ლლლლლლლლლლ

ლლლლლლ ლლლლლლლლლლ

წყლის მიმღები

წყლის მიმღები

+10 სახურავი
(+33.50)

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

EML-307

საავარიო განათება
+10 სართულის გეგმა

1:150

შშშშშშშშშშშშ : შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა
შეამოწმა

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა

პირობითი აღნიშვნები
სიმბოლო აღწერა

საკონტროლო პანელი, (გამანაწილებელი ფარი) სანათი. LED ტიპის, 36W, 3900 ლუმენი, ელემენტზე მომუშავე მინიმუმ 90 წუთი. გასასვლელის მაჩვენებელი. ფოსფორზე მომუშავე.

ENGINEERING CONSULTING CO.

თ.დავითაძე
ა.თავხელიძე
გ.ზურაბაშვილი

CONTROL P. სპილენძის კაბელი, 3x2.5 mm2

შ.პ.ს ”1 ინვესტმენტი”
გათბობა-გაგრილება, ვენტილაციის პროექტი

შ.პ.ს. "ინჟინერინგ კონსალტინგ ქომპანი"

ეროსმთავრის №1 მცხეთის, საქართველო

დამკვეთი:

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

შეასრულა	თ.დავითაძე
შეამოწმა	ა.თავახელიძე
დაამტკიცა	გ.ზერაბაგვილი

პროექტის სახელი:

გათბობა-გაგრილება
ვენტილაცია

სტატუსი/ფაზა:

60 %

თარიღი:

10/02/2023

ნახაზის დასახელება:

მასშტაბი

X

ფურცლის ზომა: A3

ნახაზის ნომერი:

HVAC-000

48.8 m 2

69.0 m 2

11.7 m 2

16.5 m 2

13.3 m 2

29.3 m 2

86.3 m 2

14.3 m 2

6.5 m 2 7.5 m 2

16.1 m 2 12.0 m 2

17.5 m 2

15.1 m 2

20.7 m 20.0 m 2

2

4.9 m 2

4.1 m 2

5.6 m 2 6.4 m 2

63.7 m 2

9.7 m 10.0 m 2

2 8.5 m 2

12.0 m 2

1.9 m 2 5.1 m 2

-3.75

დამხამრე შენონობა

ერთ სართულიანი დამოუკიდებელი საძირკვლით

სამზარეულო

სამრეცხაო

გასახდელი

სასადილო პერსონალი

საკონფერენციოს დამხმარე ოთახი

დაცვა

სათავსი მაცივარი Staff Office

საწყობი ჰიგიენა და ქიმია

საკონფერენციო
დარბაზი

Wc

Wc Wc

სერვერი

სათავსი დასუფთავების

საწყობი დამხმარე ფართი

გასახდელი

ჭურჭლის
სამრეცხაო

სათავსი მშრალი

ნარჩენების ოთახი

ტექ. დეპარტ.

სათავსი

2sT

1sT 1sT

1sT 1sT 1sT 1sT 1sT

1sT 1sT 1sT 1sT 2sT

1sT 1sT 2sT 2sT 2sT

ლიფტი

შ.1

- 1 სართული
(-3.75)

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

ვენტილაცია მიწოდება
ჰაერსატარი - 500x500 მმ

ვენტილაცია გაწოვა
ჰაერსატარი - 500x500 მმ

მაცივარაგენტის r410a სპილენძის მილი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული ვენტილაცია გაწოვა აგრეგატი ჰაერსატარი - 500x350 მმ

ვენტილაცია გაწოვა
ჰაერსატარი - 250x250 მმ

HVAC-401

გათბობა გაგრილება,

ვენტილაცია

- 1 სართულის გეგმა

1:150

შშშშშშშშშშშშ : შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა

შეამოწმა

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა

ENGINEERING CONSULTING CO.

თ.დავითაძე

ა.თავხელიძე

გ.ზურაბაშვილი

პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო აღწერა ცხაურა, გაწოვა, 5000 მ3/სთ, ზომები: 250x250 მმ
სახანძრო ელექტროძრავიანი დამპერი, ცხაურით 5000

მ3/სთ, ზომები: 450x250 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 300x200 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 500x500 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 5OOx500 მმ
ჰაერის მართვის აგრეგატი

ცხაურა, მიწოდება, 5000 მ3/სთ, ზომები: 250x250 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 1300x500 მმ

შიდა არხული აგრეგატი

vrf სისტემის გარე აგრეგატი

სპილენძის მილი, მაცივარაგენტისთვის.

Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png Img_41B9D084 41B9D084.png

Img_3600BB2C 3600BB2C.png

Img_3600BB2C 3600BB2C.png

±0.00 (392.25)

0 სართული
(0.00)

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

ვენტილაცია მიწოდება
ჰაერსატარი - 500x500 მმ
ვენტილაცია გაწოვა
ჰაერსატარი - 500x500 მმ

მაცივარაგენტის r410a სპილენძის მილი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

სან. კვანძის გაწოვის დგარი
D-125

ვენტილაცია მიწოდება
ჰაერსატარი - 500x500 მმ

ვენტილაცია გაწოვა
ჰაერსატარი - 500x500 მმ

ვენტილაცია გაწოვა
ჰაერსატარი - 500x350 მმ

ვენტილაცია გაწოვა
ჰაერსატარი - 250x250 მმ

HVAC-402

1:150

შშშშშშშშშშშშ : შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა

შეამოწმა

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა

ENGINEERING CONSULTING CO.

თ.დავითაძე

ა.თავხელიძე

გ.ზურაბაშვილი

გათბობა გაგრილება,

ვენტილაცია

+0 სართულის გეგმა

პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო აღწერა ცხაურა, გაწოვა, 5000 მ3/სთ, ზომები: 250x250 მმ
სახანძრო ელექტროძრავიანი დამპერი, ცხაურით 5000

მ3/სთ, ზომები: 450x250 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 300x200 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 500x500 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 5OOx500 მმ
ჰაერის მართვის აგრეგატი

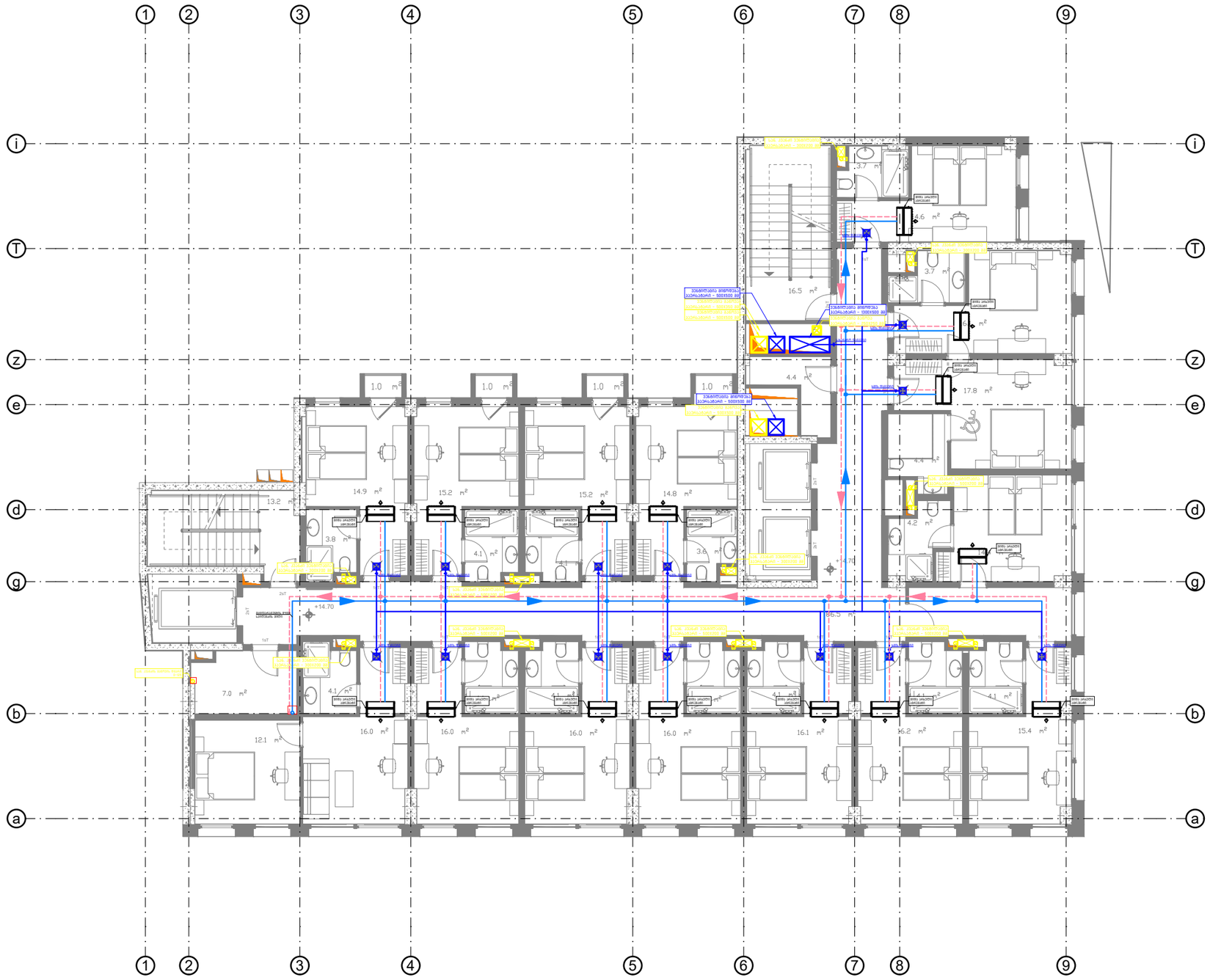
ცხაურა, მიწოდება, 5000 მ3/სთ, ზომები: 250x250 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 1300x500 მმ

შიდა არხული აგრეგატი

vrf სისტემის გარე აგრეგატი

სპილენძის მილი, მაცივარაგენტისთვის.



+14.70 +14.70
1sT 1sT 1sT 1sT 1sT 1sT 1sT 1sT

1sT 1sT 1sT 1sT

2sT 1sT 1sT

1sT 2sT 2sT 2sT 2sT

+1 / +9 ტიპიური სართული

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

ჰაერსატარი

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 300x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 500x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 300x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 500x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 300x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 500x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 500x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 300x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 300x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 500x200 მმ

ვენტილაცია მიწოდება
ჰაერსატარი - 500x500 მმ
ვენტილაცია გაწოვა
ჰაერსატარი - 500x500 მმ

მაცივარაგენტის r410a სპილენძის მილი

ხმის დამპერი ხმის დამპერი ხმის დამპერი ხმის დამპერი ხმის დამპერი ხმის დამპერი ხმის დამპერი

ხმის დამპერი ხმის დამპერი ხმის დამპერი ხმის დამპერი

ხმის დამპერი

ხმის დამპერი

ხმის დამპერი

სახანძრო დამპერი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

შიდა არხული
აგრეგატი

სან. კვანძის გაწოვის დგარი
D-125

ვენტილაცია მიწოდება
ჰაერსატარი - 1300x500 მმ

ვენტილაცია მიწოდება
ჰაერსატარი - 500x500 მმ

ვენტილაცია გაწოვა
ჰაერსატარი - 500x500 მმ

ვენტილაცია გაწოვა
ჰაერსატარი - 500x350 მმ

ვენტილაცია გაწოვა
ჰაერსატარი - 250x250 მმ

HVAC-403

1:150

შშშშშშშშშშშშ : შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა

შეამოწმა

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა

ENGINEERING CONSULTING CO.

თ.დავითაძე

ა.თავხელიძე

გ.ზურაბაშვილი

გათბობა გაგრილება,

ვენტილაცია

+1/+9 სართულის გეგმები

პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო აღწერა ცხაურა, გაწოვა, 5000 მ3/სთ, ზომები: 250x250 მმ
სახანძრო ელექტროძრავიანი დამპერი, ცხაურით 5000

მ3/სთ, ზომები: 450x250 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 300x200 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 500x500 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 5OOx500 მმ
ჰაერის მართვის აგრეგატი

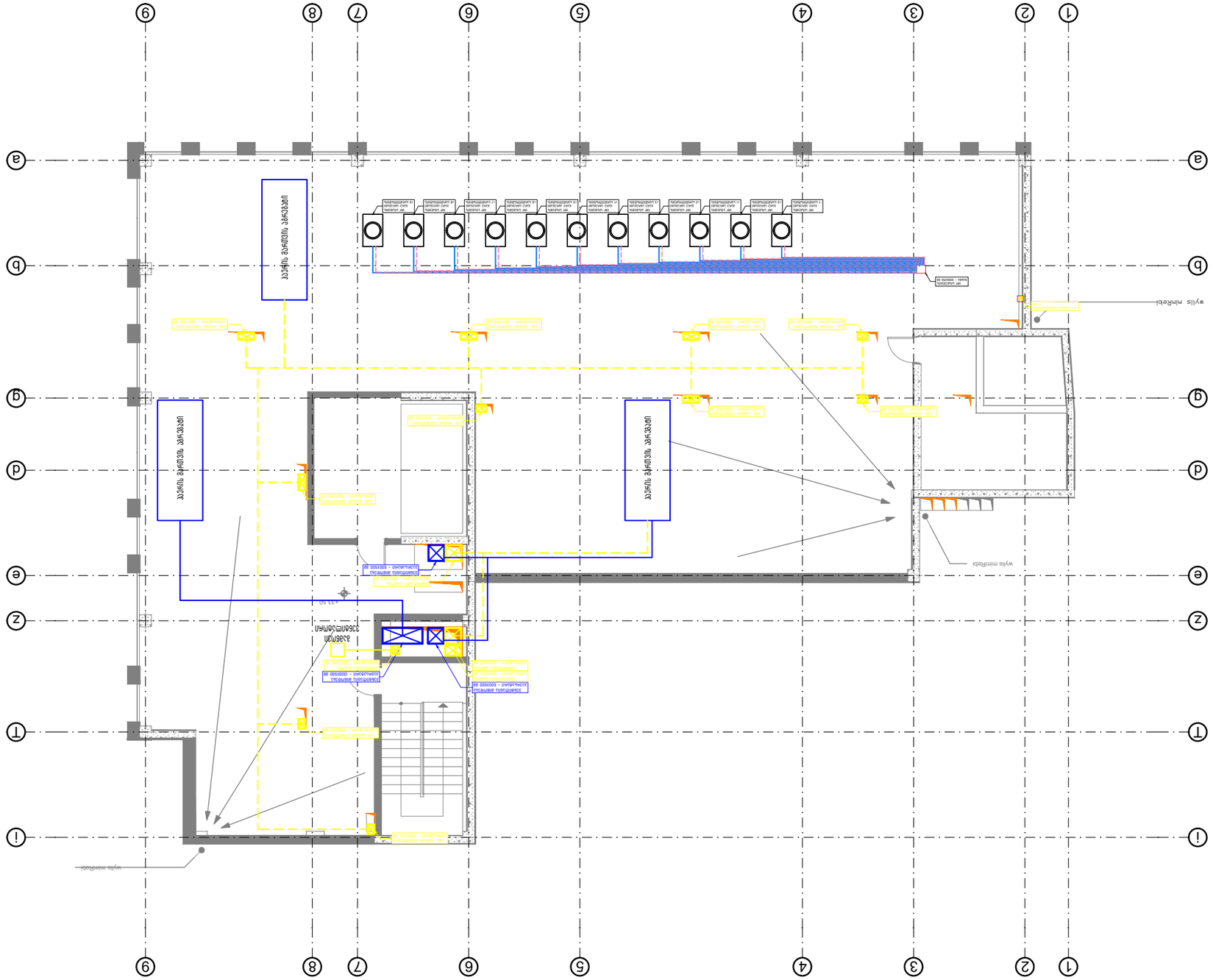
ცხაურა, მიწოდება, 5000 მ3/სთ, ზომები: 250x250 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 1300x500 მმ

შიდა არხული აგრეგატი

vrf სისტემის გარე აგრეგატი

სპილენძის მილი, მაცივარაგენტისთვის.



+33.50

ლლლლლლ ლლლლლლლლლლ

ლლლლლლ ლლლლლლლლლლ

წყლის მიმღები

წყლის მიმღები

+10 სახურავი
(+33.50)

i i

T T

z z

e e

d d

g g

b b

a a

1

1

2

2

3

3

4

4

5

5

6

6

7

7

8

8

9

9

ვენტილაცია მიწოდება
ჰაერსატარი - 1300x500 მმ

ვენტილაცია მიწოდება
ჰაერსატარი - 500x500 მმ

ვენტილაცია გაწოვა
ჰაერსატარი - 500x500 მმ

ვენტილაცია მიწოდება
ჰაერსატარი - 500x500 მმ

ვენტილაცია გაწოვა

ჰაერსატარი - 500x500 მმ ჰაერის მართვის აგრეგატი

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 300x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 500x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 300x200 მმ
სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 500x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 300x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 500x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 500x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 300x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია
ჰაერსატარი - 300x200 მმ

სან. კვანძი ვენტილაცია

ჰაერსატარი - 500x200 მმ ჰაერის მართვის აგრეგატი

vrf სისტემის
გარე აგრეგატი
- 1 სართულისთვის

vrf სისტემის
გარე აგრეგატი
+0 სართულისთვის

vrf სისტემის
გარე აგრეგატი
+1 სართულისთვის

vrf სისტემის
გარე აგრეგატი
+2 სართულისთვის

vrf სისტემის
გარე აგრეგატი
+3 სართულისთვის

vrf სისტემის
გარე აგრეგატი
+4 სართულისთვის

vrf სისტემის
გარე აგრეგატი
+5 სართულისთვის

vrf სისტემის
გარე აგრეგატი
+6 სართულისთვის

vrf სისტემის
გარე აგრეგატი
+7 სართულისთვის

vrf სისტემის
გარე აგრეგატი
+8 სართულისთვის

vrf სისტემის
გარე აგრეგატი
+9 სართულისთვის

სან. კვანძის გაწოვის დგარი

D-125 ჰაერის მართვის აგრეგატი

ვენტილაცია გაწოვა
ჰაერსატარი - 500x350 მმ
ვენტილაცია გაწოვა
ჰაერსატარი - 250x250 მმ

VRF სისტემების
შახტა - 300x250 მმ

გამწოვი

ვენტილატორი

HVAC-404

1:150

შშშშშშშშშშშშ : შ.პ.ს. "ინჟინერინგ ქონსალთინგ

ქომპანი" დამკვეთი:

ფურცლის ზომა: ნახაზის ნომერი: A3

სტატუსი/ფაზა: თარიღი: ნახაზის დასახელება:

პროექტის სახელი:

10/02/2023

60 %

სასტუმრო გორგასალი

შეასრულა

შეამოწმა

შ.პ.ს. "1 ინვესტმენტი"

მასშტაბი

ერისთავის #1 თბილისი, საქართველო

დაამტკიცა

ENGINEERING CONSULTING CO.

თ.დავითაძე

ა.თავხელიძე

გ.ზურაბაშვილი

გათბობა გაგრილება,

ვენტილაცია

+10 სართულის გეგმა

პირობითი აღნიშვნები

სიმბოლო აღწერა ცხაურა, გაწოვა, 5000 მ3/სთ, ზომები: 250x250 მმ
სახანძრო ელექტროძრავიანი დამპერი, ცხაურით 5000

მ3/სთ, ზომები: 450x250 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 300x200 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 500x500 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 5OOx500 მმ
ჰაერის მართვის აგრეგატი

ცხაურა, მიწოდება, 5000 მ3/სთ, ზომები: 250x250 მმ

მართკუთა ჰაერსატარი, მოთუთიებული ფოლადი, ზომები: 1300x500 მმ

შიდა არხული აგრეგატი

vrf სისტემის გარე აგრეგატი

სპილენძის მილი, მაცივარაგენტისთვის.