

BAUMER
ENGINEERING EXCELLENCE

ლიბოს საწყობი

სახანძრო უსაფრთხოების და მექანიკური სისტემების პროექტი



საპროექტო ეტაპი: სანებართვო დოკუმენტაცია
თარიღი: 20.11.2024
რევიზია: 1.0

სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების განმართებითი ბარათი

ხანძარქრობის სისტემები

საპროექტო შენობა წარმოადგენს III კლასის ნაგებობას, რომელშიც სრულად გათვალისწინებულია ხანძარქრობის ავტოსაშხეფი სისტემის მოწყობა, ასევე 30 მეტრი რეზინის მილის მქონე სახანძრო კარადები და სახანძრო სამაშველო მანქანის მისაერთებელი 77მმ-იანი თავაკის მოწყობა.

შენობის ხანძარქრობის ავტოსაშხეფი სისტემა დაპროექტებულია საქართველოში მოქმედი საკანონმდებლო ნორმების გათვალისწინებით. NFPA სტანდარტის მიხედვით შენობის სივრცეები განეკუთვნება საშუალო საფრთხის შემცველობის დონეს (Ordinary Hazard 2)

ავტოსაშხეფი სისტემა ითვალისწინებს ერთდროული დატვირთვით 185 კვ.მ სივრცის ხანძარქრობას. საპროექტო არეალის თითოეულ კვადრატულ მეტრზე ნაანგარიშებია მინიმუმ 11.5ლ/წთ წყლის წარმადობა. ხოლო სახანძრო კარადებზე 380 ლ/წთ. მოცემული მონაცემების საფუძველზე ხანძარქრობის სისტემებისათვის წყლის საერთო ხარჯი შეადგენს: (11.5x1850)+380=2127.5+380=2507.5 ლ/წთ = 150 მ3

შესაბამისად პროექტში გათვალისწინებულია სახანძრო წყლის ავზი 150 მ3 მოცულობით, რომელიც განთავსებულია შენობის გარე პერიმეტრზე ±0.00 ნიშნულზე.

სახანძრო წყლის ავზის მომიჯნავე ტექნიკურ სათავსში გათვალისწინებულია სახანძრო სატუმბი სადგურის მოწყობა, რომლის წარმადობაც შეადგენს 150 მ3/სთ და წნევა 8 ბარი.

სახანძრო სატუმბი სადგურისათვის გათვალისწინებულია სადრენაჟე ტუმბოეობის სისტემის მოწყობა წყლის ავარიულად დაღვრის შემთხვევაში.

შენობაში სახანძრო კარადების მონტაჟი გათვალისწინებულია იატაკის დონიდან 09 – 1.5 მეტრის სიმაღლეზე.

შენობაში გათვალისწინებული ხანძარქრობის სისტემების საპროექტო მონაცემები შეესაბამება საქართველოში მოქმედ ნორმებს, საქართველოს მთავრობის N41 დადგენილებას ტექნიკური რეგლამენტის „შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების“ დამტკიცების თაობაზე, NFPA13-ს, NFPA14-ს და NFPA20-ს.

კვამლის კონტროლის სისტემა

შენობის კვამლის კონტროლის სისტემა დაპროექტებულია საქართველოში მოქმედი საკანონმდებლო ნორმების გათვალისწინებით. NFPA92 სტანდარტის მიხედვით შენობის სივრცეები განეკუთვნება საშუალო საფრთხის შემცველობის დონეს (Ordinary Hazard 2)

კვამლის კონტროლის სისტემა ითვალისწინებს სასაწყობე სივრციდან კვამლის მოშორების ჰაერსატარების და შესაბამისის სიმძლავრის ვენტილატორების მოწყობას. კვამლგამწოვი ჰაერსატარები გათვალისწინებულია 1,2მმ სისქის შავი ფოლადის ფურცლოვანასგან, სისტემაში მოწყობილი ავტომატური სახანძრო დემფერებით და ლითონის ცხაურებით, მოხდება დაკვამლიანებული ზონიდან კვამლის გაწოვა, ხოლო საკომპენსაციო ჰაერის მოდინებისათვის გათვალისწინებულია, სასაწყობე სექციური კარების ავტომატური გაღება სახანძრო განგაშის დროს.

ხანძარქრობის და კვამლის ქრობის სისტემები უნდა იყოს ინტეგრირებული შენობის სახანძრო უსაფრთხოების ელექტრო სისტემებთან.

BAUMER
ENGINEERING EXCELLENCE

MEP დიზაინი და მოდელირება

ფმ ფუხარ ტარვარიანის ქუჩა
თბილისი, საქართველო
0322800880
info@kayout.com
www.kayout.com

დანკვითი: MagiCAD for Revit demoproject

პროექტი MC Demoproject
პროექტის ID: 001
მისამართი: Enter address in Project Information

N.	აღწერა	თარიღი

საპროექტო დისციპლინა

მექანიკური სისტემები

საპროექტო ეტაპი

მშენებლობის ნებართვა

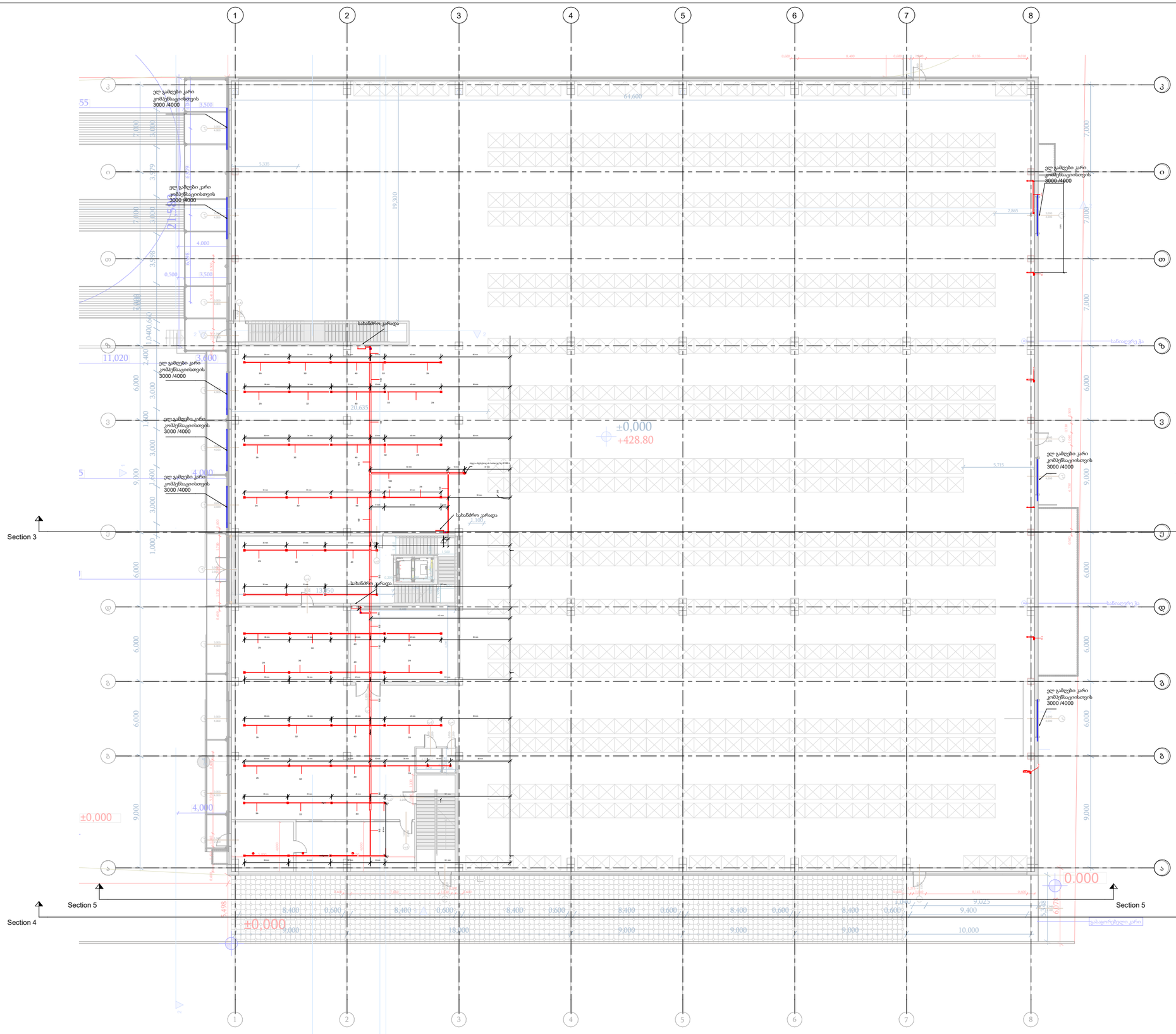
ფურცლის სახელი

სახანძრო უსაფრთხოების სისტემების განმართებითი ბარათი

ნახაზის ნომერი

FF000

შენიშვნები



MEP დიზაინი და მოდელირება

65 მეჩხარ მაჩაბარიანის ქუჩა
თბილისი, საქართველო
0322800880
info@layout.com
www.layout.com

დამკვეთი: შპს "ელექტრე ქონსორციუმი"

პროექტი სასაწყობე სივრცე
პროექტის ID: 001

მისამართი: ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზირი N84

N.	აღწერა	თარიღი

საპროექტო დისციპლინა

მექანიკური სისტემები

საპროექტო ეტაპი

მშენებლობის ნებართვა

ელემენტების სიმბოლო

მოდიფიცირებული სპრინკლერი

გამშვები სპრინკლერი

საპორტერების გამშვები სპრინკლერი

გაყვანის გაფრქვევის სიმბოლის მილი

საფრქვევე სიმბოლის მილი

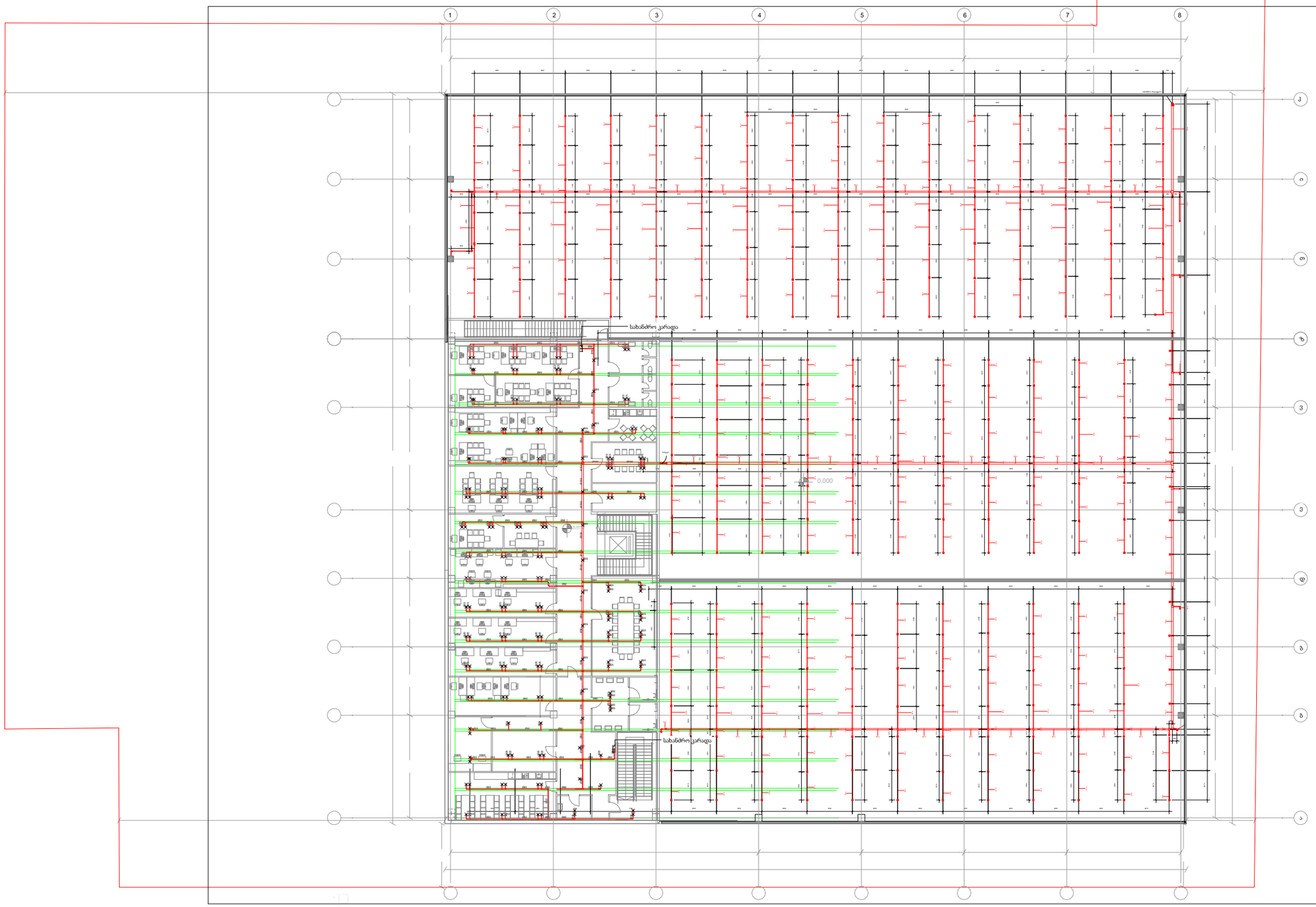
ფურცლის სახელი

ხანძარქრობის სისტემა +0.00 ნიშნულზე

ნახაზის ნომერი

FF002

მასშტაბი As indicated



BAUMER
ENGINEERING INITIATIVE

MEP დიზაინი და მოდელირება

65 ზურაბ ჩაჩავას ქუჩა
თბილისი, საქართველო
(032)2800880
info@layout.com
www.layout.com

დამკვეთი: შპს "ელემენტ ჰოსპიტალიტი"

პროექტი სასტუმრო სერფაე
პროექტის ID: 001

მისამართი: ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზირი N84

N.	აღწერა	თარიღი

საპროექტო დისციპლინა

მექანიკური სისტემები

საპროექტო ეტაპი

მშენებლობის ნებართვა

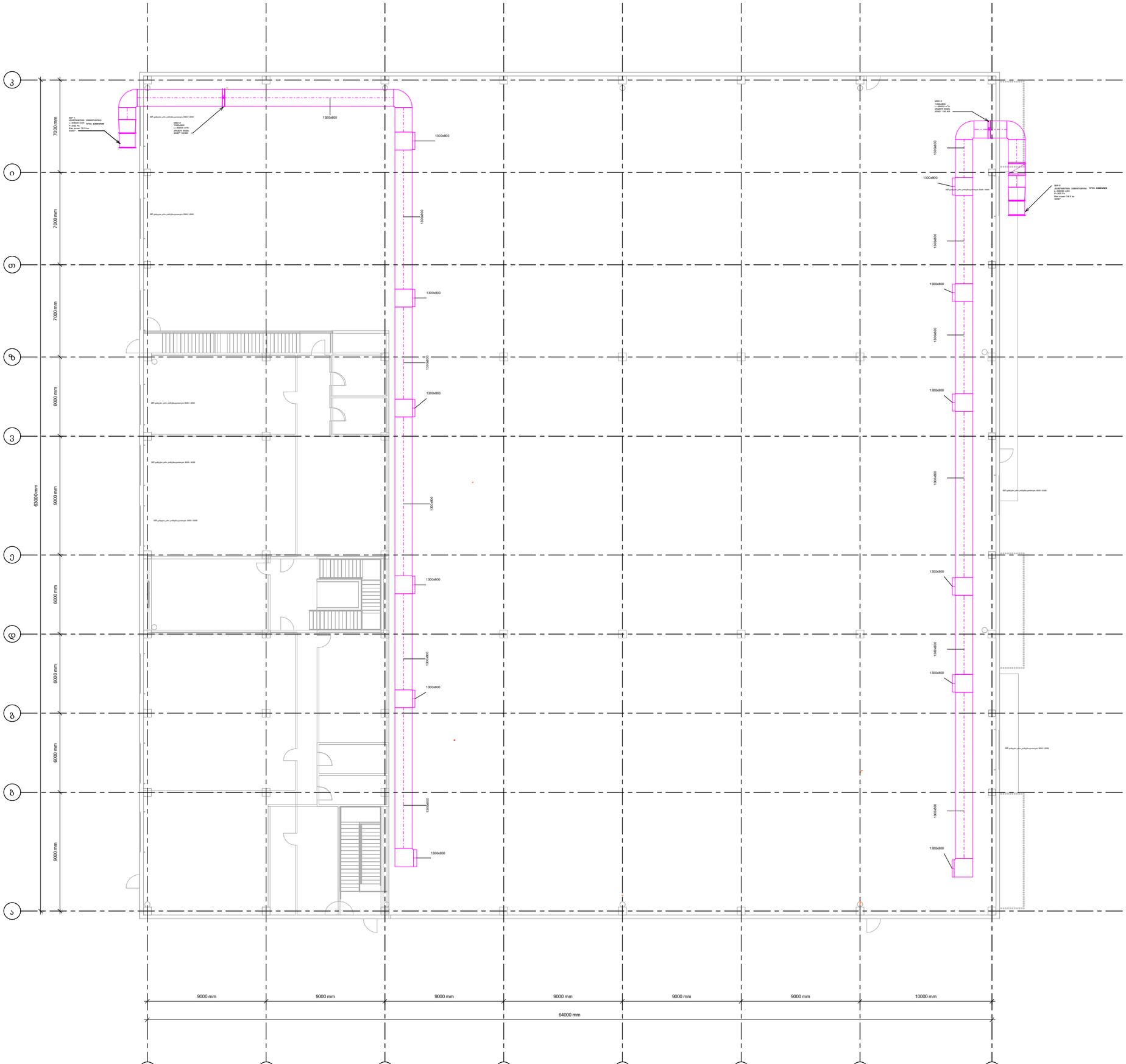
ფურცლის სახელი

ხანძარქრობის სისტემა +6.00 ნიშნულზე

ფასადის ნომერი

FF007

შენიშვნა



BAUMER
ENGINEERING EXCELLENCE

MEP დიზაინი და მოდელირება

შპს შპსრან მართვარიანის ჯგუფი
თბილისი, ბათარიშვილი
032280088
info@kayout.com
www.layout.com

დანგვითი: MagiCAD for Revit demoproject

პროექტი MC Demoproject
პროექტის ID: 001
მისამართი: Enter address in Project Information

N.	აღწერა	თარიღი

საპროექტო დისციპლინა

მექანიკური სისტემები

საპროექტო ეტაპი

მშენებლობის ნებართვა

ქვაბლებანოვის სისტემა

მოდიფიცირებული პარამატარი

ბაზური პარამატარი

საპირფარდების ბაზური პარამატარი

ავტომატიკური სისტემის მილი

ბათბერა ბაბრილების სისტემის მილი

სარეზინაჟე სისტემის მილი

სამაღალი სანიტარიტული ფავეთი მიმართულები

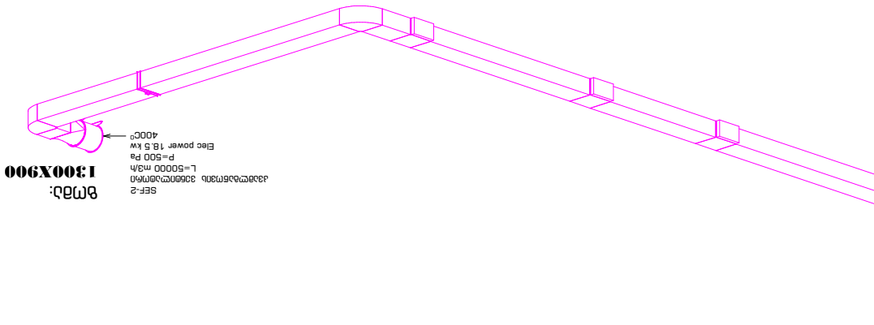
ფურცლის სახელი

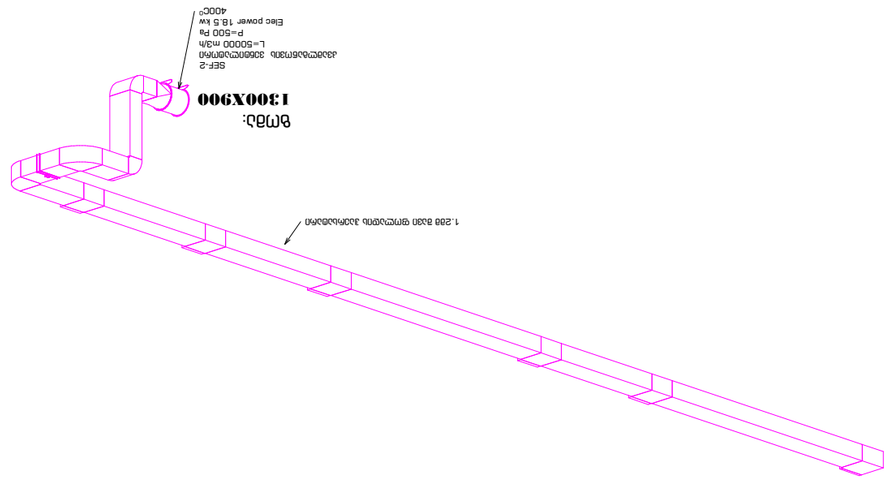
ხანძარქრობის ვენტილაცია

ნახაზის ნომერი

FF003

მასშტაბი As indicated





N.	Description	Date

Revisions

Drawing Status

Preliminary

Drawing Name

Ventilation Plan

Project Name

Demo Project

Project Number

FF004

Scale

1 : 50

Date

00/00/0000

Drawn by

Author

Checked by

Checker

Approved by

Supervisor

Ventilation duct

Ventilation duct insulation

Ventilation duct flanges

Ventilation duct fittings

Ventilation duct fittings insulation

Ventilation duct flanges insulation

Ventilation duct supports

Ventilation duct hangers

Ventilation duct fittings supports

Ventilation duct flanges supports

Ventilation duct fittings hangers

Ventilation duct flanges hangers

Ventilation duct accessories

Ventilation duct accessories insulation

Ventilation duct accessories supports

Ventilation duct accessories hangers

Ventilation duct equipment

Ventilation duct equipment supports

Ventilation duct equipment hangers

Ventilation duct equipment connections

Ventilation duct equipment connections insulation

Ventilation duct equipment connections supports

Ventilation duct equipment connections hangers

Ventilation duct terminals

Ventilation duct terminals insulation

Ventilation duct terminals supports

Ventilation duct terminals hangers

Ventilation duct terminals connections

Ventilation duct terminals connections insulation

Ventilation duct terminals connections supports

Ventilation duct terminals connections hangers

Ventilation duct terminals equipment

Ventilation duct terminals equipment supports

Ventilation duct terminals equipment hangers

Ventilation duct terminals equipment connections

Ventilation duct terminals equipment connections insulation

Ventilation duct terminals equipment connections supports

Ventilation duct terminals equipment connections hangers

Ventilation duct terminals accessories

Ventilation duct terminals accessories insulation

Ventilation duct terminals accessories supports

Ventilation duct terminals accessories hangers

Ventilation duct terminals accessories connections

Ventilation duct terminals accessories connections insulation

Ventilation duct terminals accessories connections supports

Ventilation duct terminals accessories connections hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment

Ventilation duct terminals accessories equipment supports

Ventilation duct terminals accessories equipment hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections

Ventilation duct terminals accessories equipment connections insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals supports

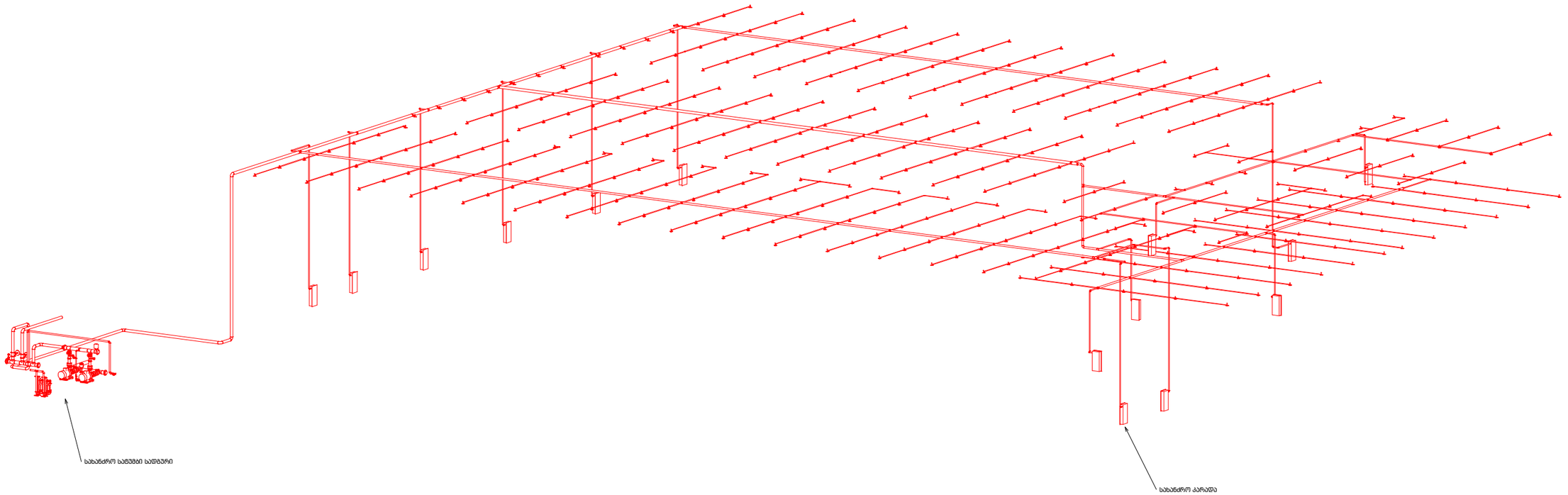
Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals hangers

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals insulation

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals supports

Ventilation duct terminals accessories equipment connections terminals connections terminals



BAUMER
ENGINEERING EXCELLENCE

MEP დიზაინი და პროდუქტირება

ზს ზურაბ ტატავარიანის ქუჩა
თბილისი, საქართველო
032280038
info@kayout.com
www.kayout.com

დიზაინი: MagiCAD for Revit demoproject

პროექტი MC Demoproject
პროექტის ID: 001
მისამართი: Enter address in Project Information

N.	აღწერა	თარიღი

საპროექტო დისციპლინა

მექანიკური სისტემები

საპროექტო ეტაპი

მშენებლობის ნებართვა

კვამლსაბანთვის სისტემა

მოდინებითი პაერსატარი

ბაძგივი პაერსატარი

საპირფარეშოს ბაძგივი პაერსატარი

ავტომატიკური სისტემის მილი

ბათქაშა ბარჩილების სისტემის მილი

სარეზერვო სისტემის მილი

საშხეფე სხანთარქული ფავეთ მიგმარისული

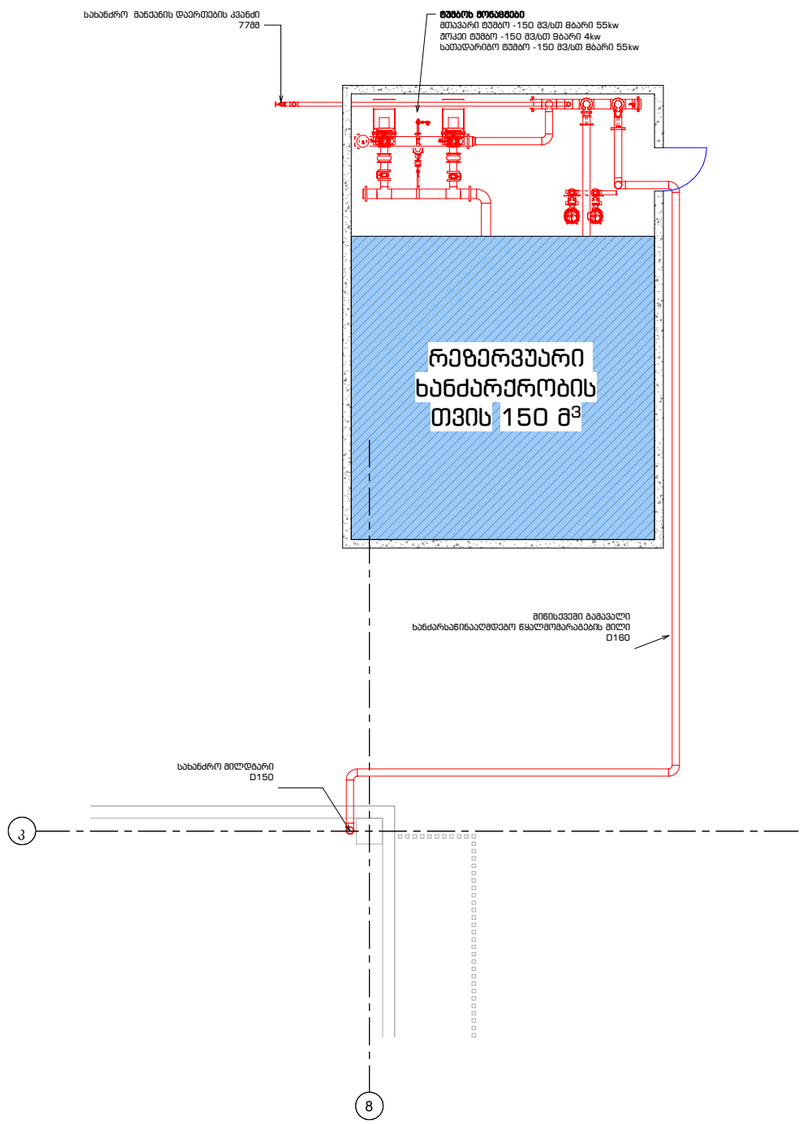
ფურცლის სახელი

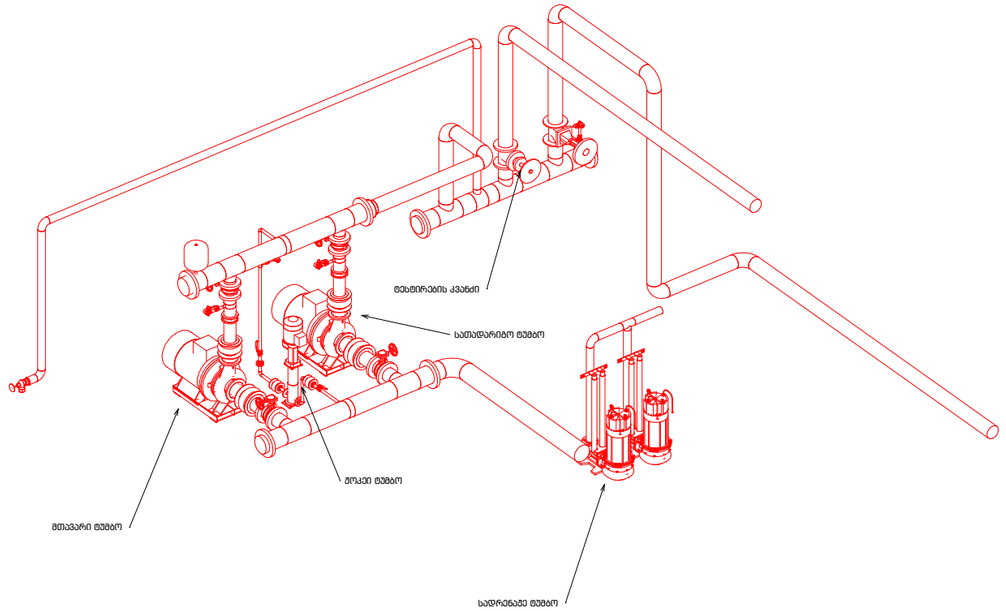
ხანძარქრობის სისტემა

ნახაზის ნომერი

FF005

მასშტაბი 1 : 50





BAUMER
ENGINEERING EXCELLENCE

MEP დიზაინი და პროექტირება

შპს შუხარტ ტარიგარიანის ქუჩა
თბილისი, საქართველო
032280038
info@layout.com
www.layout.com

დანგვითი: MagiCAD for Revit demoproject

პროექტი MC Demoproject
პროექტის ID: 001
მისამართი: Enter address in Project Information

N.	აღწერა	თარიღი

საპროექტო დოკუმენტაცია

მექანიკური სისტემები

საპროექტო ეტაპი

მშენებლობის ნებართვა

- კვამლსატარების სისტემა
- ტროტუარებიდან ჰაერსატარი
- გამწოვი ჰაერსატარი
- საკირფარმელის გამწოვი ჰაერსატარი
- ავტომატიკური სისტემის მილი
- გამთბარა ბარომილების სისტემის მილი
- სარეზანვე სისტემის მილი
- სამაღვი სანათარტული ფვეთი მიმართულები

ფურცლის სახელი

სახანძრო სატუმბი სადგური

ნახაზის ნომერი

FF006

მასშტაბი 1 : 50

მექანიკური სისტემების განმარტებითი ბარათი

საინჟინრო გადაწყვეტები მიღებულია საქართველოში მოქმედი კანონმდებლობის და საერთაშორისოდ აღიარებული სტანდარტების შესაბამისად.

- მექანიკური სისტემები:
  1. დაპროექტების ნორმები-სამშენებლო კლიმატოლოგია;
  2. საქართველოს მთავრობის დადგენილება N283 (ენერგოეფექტურობის შესახებ);
  3. საქართველოს მთავრობის დადგენილება N41(შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების ტექნიკური რეგლამენტი);
  4. საქართველოს მთავრობის დადგენილება N732(მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტი);
  5. ASHRAE 62.1-American Society of Heating Refrigerating and Air Conditioning Engineers;
  6. NFPA-National Fire Protection Association;
  7. IPC- International Plumbing Code;
  8. SNIP;
  9. SMACNA- Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association;
  10. ISO 50001- Energy Management;
  11. ASPE- American Society of Plumbing Engineers;
  12. IBC- International Building Code;
  13. EN 806-European Norms for Water Supply;
  14. EN 12.599- European Norms for HVAC Performance;

გათბობა-გაგრილება

ჰაერის საანგარიშო ტემპერატურა
ზამთარი: გარე -8°C. შიდა 21°C
ზაფხული: გარე 38°C. შიდა 24°C

გათბობა-გაგრილებისთვის საჭირო დანადგარების შესარჩევად პირველ რიგში მომზადდა შენობის თბოტექნიკური ანგარიშები, რის შემდეგაც შეირჩა ორმილოვანი VRV სისტემის აგრეგატები, რომლის გარე ბლოკები განთავსდება შენობის გარე პერიმეტრზე. საწყობის სივრცეს ემსახურება სამი გარე ბლოკი, ხოლო ადმინისტრაციულ ნაწილს ერთი სისტემა. სპილენძის მილები გაყვანილის ჭერის დონეზე, სადაც რეფნეტების მაგისტრალების საშუალებით გარე ბლოკი შიდა ბლოკებს აწვდის მაცივარაგენტს.
შენობაში გამოყენებულია სხვადასხვა სიმძლავრის VRV სისტემის შიდა ბლოკები, სასაწყობე სივრცეში გათვალისწინებულია მაღალი წნევის არხული შიდა ბლოკები, რომლებიც ძირითადად 315მმ დიამეტრის ჰაერსატარების გამოყენებით უკავშირდებიან ჭავლური ტიპის ცხაურებს და ჰაერის ნაკადის დაბერვა ხდება შენობის პერიმეტრის გასწვრივ. ადმინისტრაციულ ნაწილში გათვალისინებულია კასეტური ტიპის შიდა ბლოკების მონტაჟი.
VRV სისტემის შიდა ბლოკების დრენაჟისთვის გათვალისწინებულია 32მმ დიამეტრის PVC ტიპის მილი, რომელიც არსებული მოცემულობიდან გამომდინარე უერთდება შენობის სადრენაჟე ქსელს. Ø32მმ მილისთვის მონტაჟის დროს გათვალისწინებული უნდა იყოს დახრის მაჩვენებელი, რომელიც შეადგენს 1,5%-ს.
შენობის თბოტექნიკური ანგარიშები დაფუძნებულია არქიტექტურულ პროექტში მოცემულ 200მმ სენდვიჩპანელზე, შედეგად შენობის ჯამური თბოდატვირთვა, შეადგენს 220 კვტ-ს.

ვენტილაცია

სამზარეულოს და სან.კვანძების გარდა, შენობაში ვენტილაციისთვის გამოყენებულია ერთი სავენტილაციო დანადგარი (AHU), რომელიც განთავსებულია შენობის პერიმეტრზე. აღნიშნული სისტემა ემსახურება საწყობის სივრცეს და უზრუნველჰყოფს სანიტარული ნორმებით გათვალისწინებულ ჰაერცვლის მოთხოვნებს. სასაწყობე სივრცის ჭერის დონეზე მოეწყობა სავენტილაციო სისტემის ჰაერსატარების ქსელი. ადმინისტრაციულ ნაწილში გათვალისინებულია მაღალეფექტურობის რეკუპერატორი. ვინაიდან საოფისე ნაწილში სავენტილაციო დატვირთვა არის შედარებით მცირე საპროექტო გადაწყვეტილება ეფუძნება ზემოთაღნიშნულ სისტემას, რომელიც უზრუნველჰყოფს სივრცეების სუფთა ჰაერით მომარაგებას მინიმალური ენერგიის დანახარჯის პირობებში. საოფისე სივრცეების ჭერის დონეზე მოეწყობა სავენტილაციო სისტემის ჰაერსატარების ქსელი.
AHU #1-ის პარამეტრებია : მოდინება - 15000 მ³/სთ, გაწოვა = 15000 მ³/სთ; 450პა
რეკუპერატორის პარამეტრებია : მოდინება - 2700 მ³/სთ, გაწოვა = 2500 მ³/სთ; 250პა
სან. კვანძებისათვის გათვალისინებულია დამოუკიდებელი გამწოვი სავენტილაციო სისტემა, რომლის ვენტილატორებიც განთავსდება ცენტრალურ დგარზე და ჰაერის გატყორცნა მოხდება სახურავის დონიდან.

BAUMER
ENGINEERING EXCELLENCE

MEP დიზაინი და მოდელირება

შპს ბაუმერ ტექნოლოგიების ცენტრი
თბილისი, საქართველო
032280038
info@layout.com
www.layout.com

დანგრევა: MagiCAD for Revit demoproject

პროექტი MC Demoproject
პროექტის ID: 001
მისამართი: Enter address in Project Information

N.	აღწერა	თარიღი

საპროექტო დოკუმენტაცია

მექანიკური სისტემები

საპროექტო ეტაპი

მშენებლობის ნებართვა

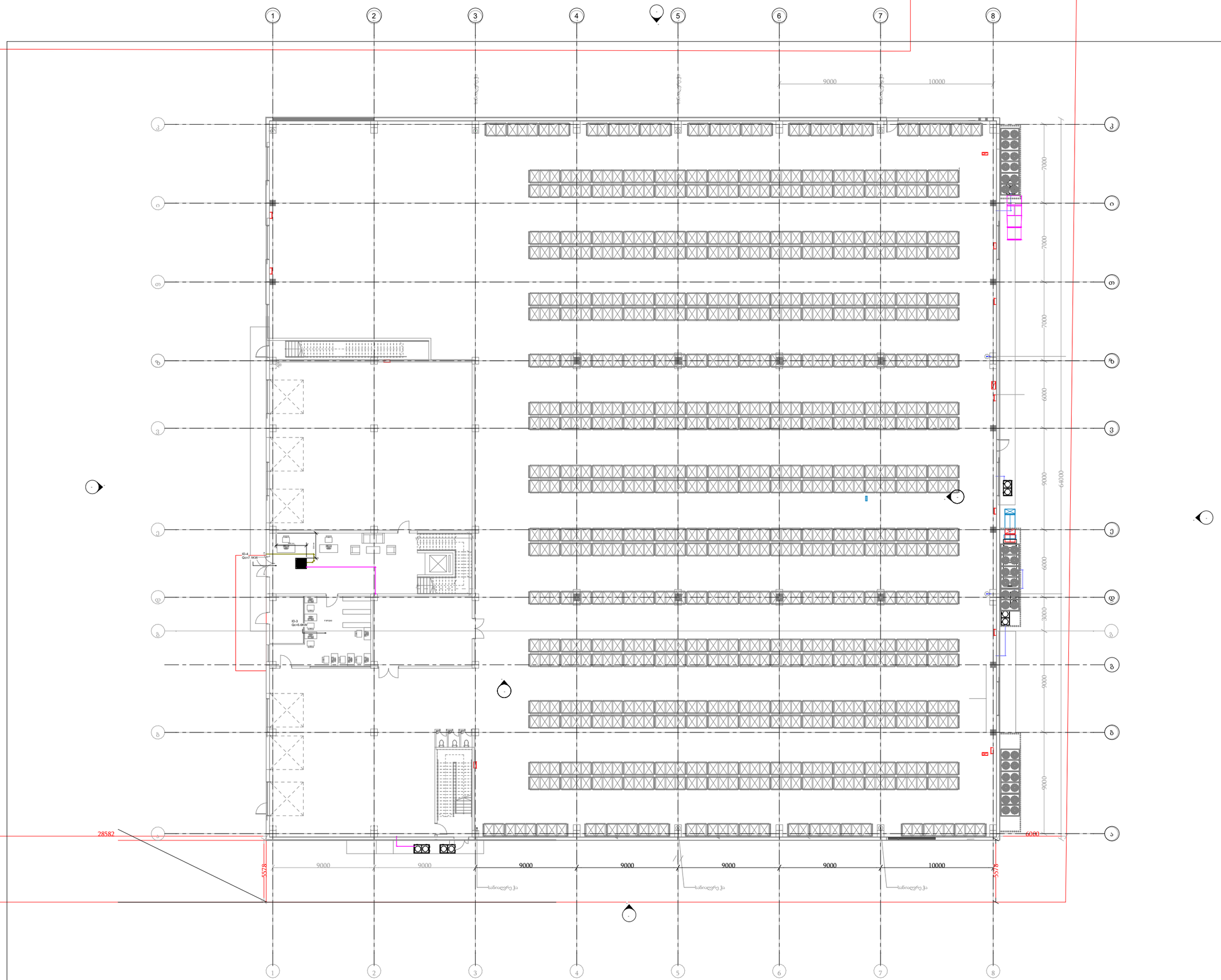
ფურცლის სახელი

მექანიკური სისტემების განმარტებითი ბარათი

ნახაზის ნომერი

HC000

ბალანსი



BAUMER
ENGINEERING EXCELLENCE

MEP დიზაინი და მოდელირება

65 მიხეილ ბაქრაძის ქუჩა
თბილისი, საქართველო
0322800880
info@layout.com
www.layout.com

დამკვეთი: შპს "ელიტურ ქონსთრაქშენი"

პროექტი სასაწყობე სივრცე
პროექტის ID: 001

მისამართი: ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზირი N84

N.	აღწერა	თარიღი

საპროექტო დისციპლინა

მექანიკური სისტემები

საპროექტო ეტაპი

მშენებლობის ნებართვა

- კანალიზაციის სისტემა
- მოდიფიცირებული პერსპექტივა
- ცხელი პერსპექტივა
- საპორტალის ცხელი პერსპექტივა
- ცხელის გაყვანილების სისტემის მილი
- სანიაღვრე სისტემის მილი

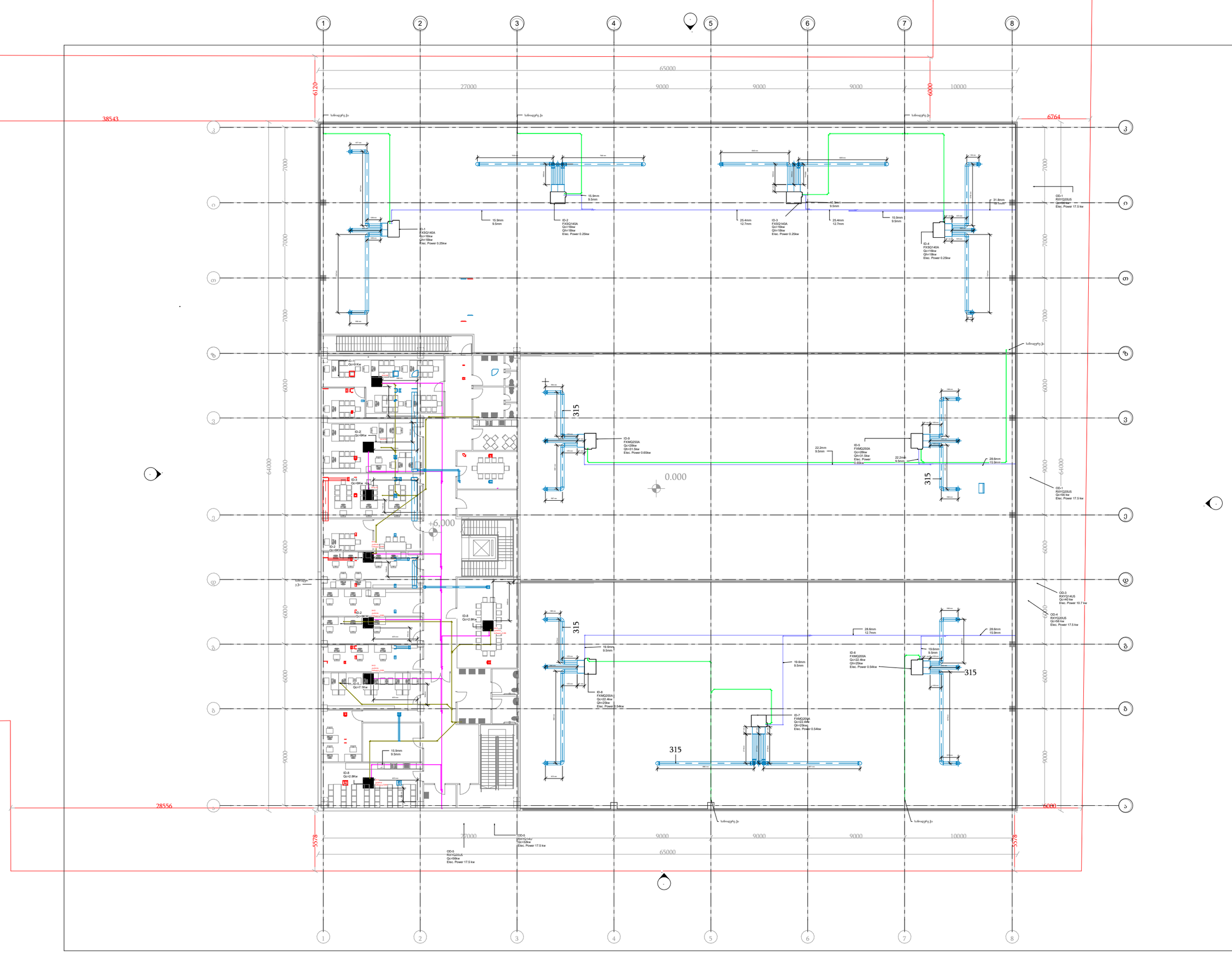
ფურცლის სახელი

გათბობა-გაგრილების სისტემის გეგმა +0.00 ნიშნულზე

ნახაზის ნომერი

HC001

მასშტაბი As indicated



BAUMER
ENGINEERING EXCELLENCE

MEP დიზაინი და მოდელირება

65 მეჩხან ზაქარიაძის ქუჩა
თბილისი, საქართველო
0322800880
info@layout.com
www.layout.com

დამკვეთი: შპს "ელიტურ ქონსთრაქშენი"

პროექტი სასწავლო სივრცე
პროექტის ID: 001

მისამართი: ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზირი N84

N.	აღწერა	თარიღი

საპროექტო დისციპლინა

მექანიკური სისტემები

საპროექტო ეტაპი

მშენებლობის ნებართვა

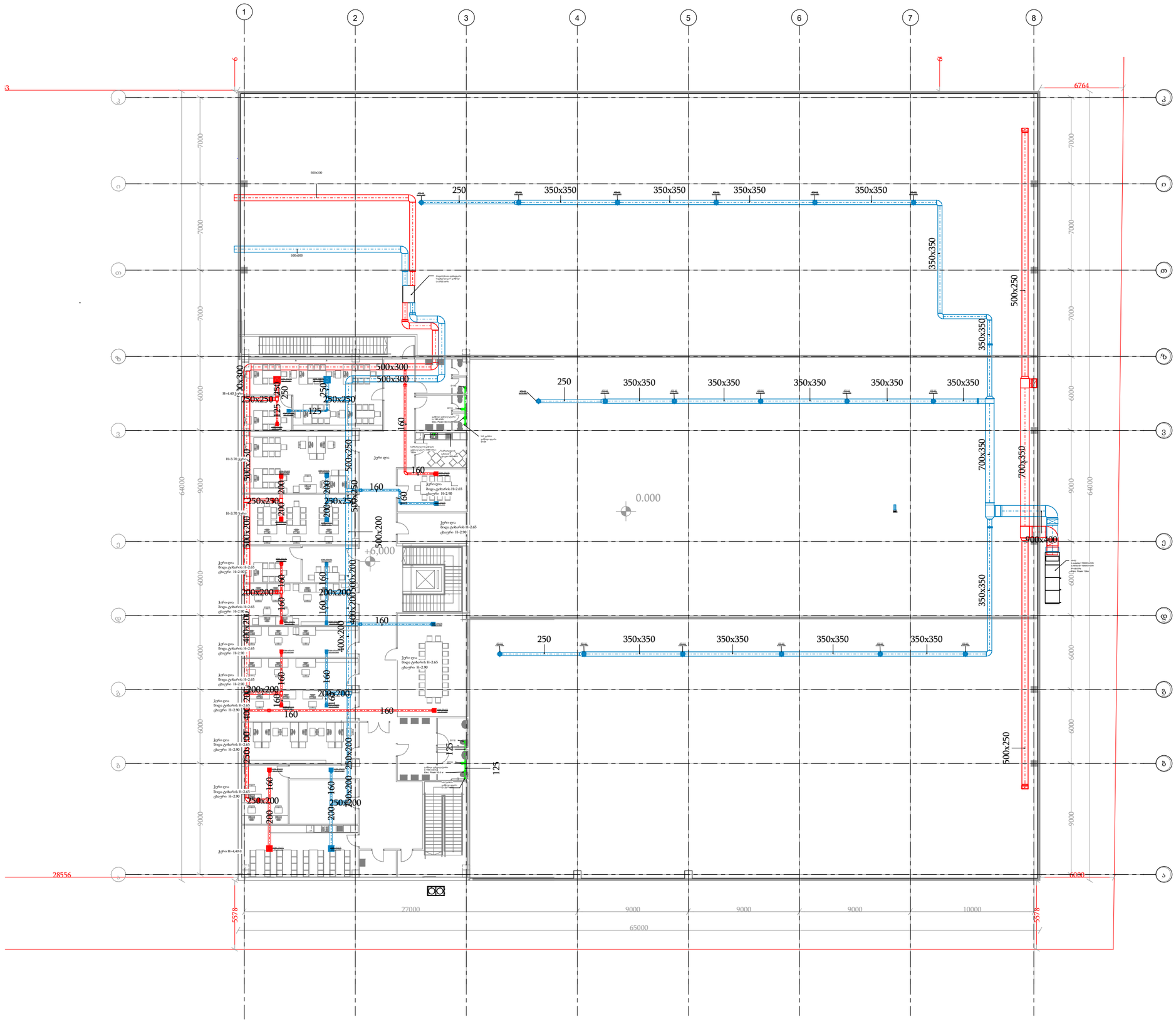
ფურცლის სახელი

გათბობა-გაგრილების გეგმა +6.00 ნიშნულზე

ნახაზის ნომერი

HC002

მასშტაბი 1 : 100



MEP დიზაინი და მოდელირება

65 მეზრან ზაქარიაძის ქუჩა
თბილისი, საქართველო
0322800880
info@layout.com
www.layout.com

დამკვეთი: შპს "ელიტურ ქონსთრაქშენი"

პროექტი სასაწყობე სივრცე
პროექტის ID: 001

მისამართი: ქ. თბილისი, დ. გურამიშვილის გამზირი N84

N.	აღწერა	თარიღი

საპროექტო დისციპლინა

მექანიკური სისტემები

საპროექტო ეტაპი

მშენებლობის ნებართვა

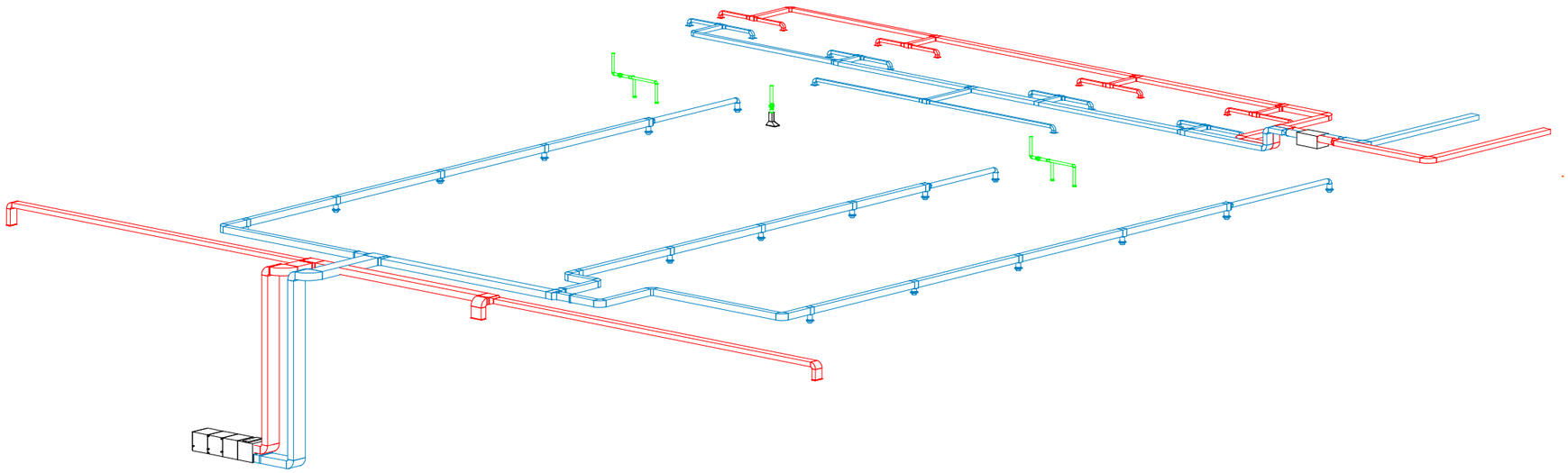
ფურცლის სახელი

ვენტილაციის გეგმა +6.00 ნიშნულზე

ნახაზის ნომერი

VE002

მასშტაბი 1 : 100



MEP დიზაინი და პროექტირება

ზს ზურაბ ტატიშვილის ქუჩა
თბილისი, საქართველო
0322800880
info@kayout.com
www.kayout.com

დანაგვიანი: MagiCAD for Revit demoproject

პროექტი MC Demoproject
პროექტის ID: 001
მისამართი: Enter address in Project Information

N.	აღწერა	თარიღი

საპროექტო დისციპლინა

მექანიკური სისტემები

საპროექტო ეტაპი

მშენებლობის ნებართვა

ფურცლის სახელი

ვენტილაციის სისტემა

ნახაზის ნომერი

VE002

ბალშები