შ.პ.ს "დ.ლ.გ. ჯგუფი"

ქალაქი თბილისი , ვ.ფშაველას გამზ №91 (IV კვრ. კორპ.2ა)

ძიმწმენდის საწარმო

საინჟინრო ნაწილი

ვენტილაციის პროექტი

თბილისი 2024წ.

განმარტებითი ბარათი , მასალათა სპეციფიკაცია

ქალაქ თბილისში ვაჟა-ფშაველას გამზ #91_ში (IV კვრ. კომპ 2ა) მდებარე ქიმწმენდის (Bonjorno) ვენტილაციის პროექტი შესრულებულია

ქვეყნის ტერიტორიაზე მოქმედი სამშენებლო ნორმების გათვალისწინებით.

- SP-44.13330.2011
- SP-2.1.3678-20
- TKP 45-3.02-102-2018

ქიმწმენდის საწარმოო, დამხმარე და საყოფაცხოვრებო სათავსები აღჭურვილია სავენტილაციო იძულებითი სისტემით.

სათავსში სადაც ხდება გარეცხვა , გავლება და გაწურვა ჰაერის ხარჯი გაანგარიშებულია ჯერადობით. სისტემის გაგდებისთის დაპროექტებულია ორ სიჩქარიანი არხული გამწოვი ვენტილატორი. სამუშაო რეჟიმში სისტემამ უნდა იმუშავოს პირველ სიჩქარეზე , ხოლო ავარიულ შემთხვევაში (ქიმიკატების დაღვრა და სხვ.) სისტემა უნდა ამუშავდეს მეორე სიჩქარეზე, ასევე ვენტილატორის კორპუსი აღჭურვილია სარეზერვო ძრავით (კორპუსში ჩამონტაჟებული) ძირითადი ძრავის მწყობრიდან გამოსვლის დროს ამუშავდება მეორე სარეზერვო ძრავი პირველის შეკეთებამდე.

ჰაერის კომპენსაცია ხდება მიმწოდებელი არხული ვენტილატორის საშუალებით, ჰაერის მიმღები რეგულირებადი ცხაური განთვსებულია შენობის ფასადზე იმგვარად რომ გატყორცნილი ჰაერი და ამღები ერთმანეთთან არ იკვეთება. სისტემაზე ასევე დამნტაჟებულია ფილტრი , ჰაერის ხარისხის გასაუმჯობესებლად.

ლაქის ამომყვან ორივე უბანზე გათვალიწინებულია გამწოვი ქოლგები , რომლებიც მუშაობის განცალკევებულად , დამუშავებული დაბინძურებული ჰაერები ცდება შენობის სახურავს. გამწოვი სისტემა (ქოლგების) არ იქნება მუდმივად ჩართული და ჩაირთვება კონკრეტულ მომენტში.

ზამთარში ჰაერის შეთბობისთვის გამოყენებულია ელექტრო კალორიფერი , რომელიც აღჭურვილი უნდა იყოს მართვის პანელით , კალორიფერს უნდა გააჩნდეს გადახურებისგან დამცავი სისტემები ერთი ავტომატური გადატვირთვა ან გათიშვა (ავარიული სენსორი) , მეორე ხელით გათიშვა. კალორიფერი ასევე აღჭურვილი უნდა იყოს ასევე ჩაშენებული რეგულატორით , რომელიც ამარტივებს ინსტალაციას, ასევე ამცირებს არასწორი დაერთების რისკებს, იგი უზრუნველყოფს ძალიან ზუსტ ტემპერატურის რეგულირებას , რომელიც სისტემისთვის აუცილებელია.

ქოლგების და დარბაზის გატყორცნილი დამუშავებული ჰაერი აცდეს მიმდებარე შენობას და თავზე დაუყენდეს მავთლბადე.

ჰაერსატარიებს კვეთები დატანილია ნახაზებზე და სისქეები აღებულია ნორმების მიხედვით (250 მმდე - 0.6 მმ, 300 მმდან - 1000 მმდე - 0.7 მმ , 1000დან– 1250-მდე 0.9მმ).

შენობაში ჰაერსატარები შეიფუთოს 9მმ_იანი კაუჩუკის ფოლგირებული თბოიზოლაციით.

ჰაერსატარი შესრულებულია მოთუთოებული თუნუქისგან.

#	სამუშაოების, რესურსების დასახელება	გაწზ. ერთეული	რაოდენობა
1	ჰაერსატარი მოთუთიებული ფოლადი სისქით 0,6მმ	მ²	220
2	ჰაერსატარის იზოლაცია კაუჩუკის სისქით 9მმ (ფოლგირებული)	მ²	90
3	ცხაური ჰაერმარეგულირებლით 250x150 მმ	ცალი	10
4	ცხაური ჰაერმარეგულირებლით 300x150 მმ	ცალი	8
5	გარე სამონტაჟო რეგულირებადი ცხაური 500x300	ცალი	1
6	გამწოვი ქოლგა 1200X600 მმ V=600 მ3/სთ	კომპლ	2
7	ფილტრი G4	ცალი	1
8	ელექტრო კალორიფერი 15 kw , მართვის პანელით , თერმოგამომრთველით , ავტომატიკით , ჩაშენებული რეგულატორით .	კომპლ	1
9	მიმწოდებელი არხული ვენტილატორი L=1600 მ3/სთ Dp=250 პა , (300W, 220-240V)dB(A)=38, 50hz , ელ.ძრავის დაცვის კლასი IP44	კომპლ	1
10	არხული გამწოვი ვენტილატორი #1 L=600 მ3/სთ Dp=150 პა (190W, 220-240V) dB(A)=35 , 50 hz ,ელ.ძრავის დაცვის კლასი IP44	კომპლ	1
11	არხული გამწოვი ვენტილატორი #2 L=600 მ3/სთ Dp=120 პა (170W, 220-240V) dB(A)=35 , 50 hz ,ელ.ძრავის დაცვის კლასი IP44	კომპლ	1
12	არხული გამწოვი ვენტილატორი (ორ სიჩქარიანი) L1=1800 მ3/სთ , L2=2500 მ3/სთ Dp=250 პა (650W, 220-240V) dB(A)=44 , 50 hz ელ.ძრავის დაცვის კლასი IP44 (სარეზერვო ძრავით)	კომპლ	1

პროექტის შემადგენლობა

ფურცელი	ფურცლის დასახელება	შენიშვნა
V-01	პროექტის შემადგენლობა. განმარტებითი ბარათი, მასალათა სპეციფიკაცია	
V-02	სართულის გეგმა	მ 1:100
V-03	ვენტილაციის აქსონომეტრიები №1	
V-04	ვენტილაციის აქსონომეტრიები №2	
V-05	მილების ასვლა სახურავზე	
V-06	ვენტილაციის სამონტაჟო კვანძები	

ფორმატი	დაკვეთა №
A-3	

ექსპლიკაცია

პიროგითი აღნიშვნები:

მიმწოდებელი ჰაერსატარი

გამწოვი ჰაერსატარი

გამწოვი ჰაერსატარი (ქოლგები)

მიმწოდებელი ცხაური

გამწოვი ცხაური

გამწოვი ქოლგა

ფილტრი

მიმწოდებელი ვენტილატორი

გამწოვი არხული ვენტილატორი

დამკვეთი:
შპს ბონჯორნო

მისამართი:
ქ. თბილისი ვ.ფშაველას გამზ.№91 (IV კვრ. კორპ.2ა)

პროექტის სახელწოდება:
ქიმწმენდის საწარმო

საინჟინრო ნაწილი

ვენტილაციის პროექტი

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა	შენიშვნა
დირექტორი	ლ. ნინიკაშვილი		
არ. ავტორი			
დაამუშავა	ბ.ტუტბერიძე		
დაამუშავა			

შპს "ლ.ბ. ჯგუფი"

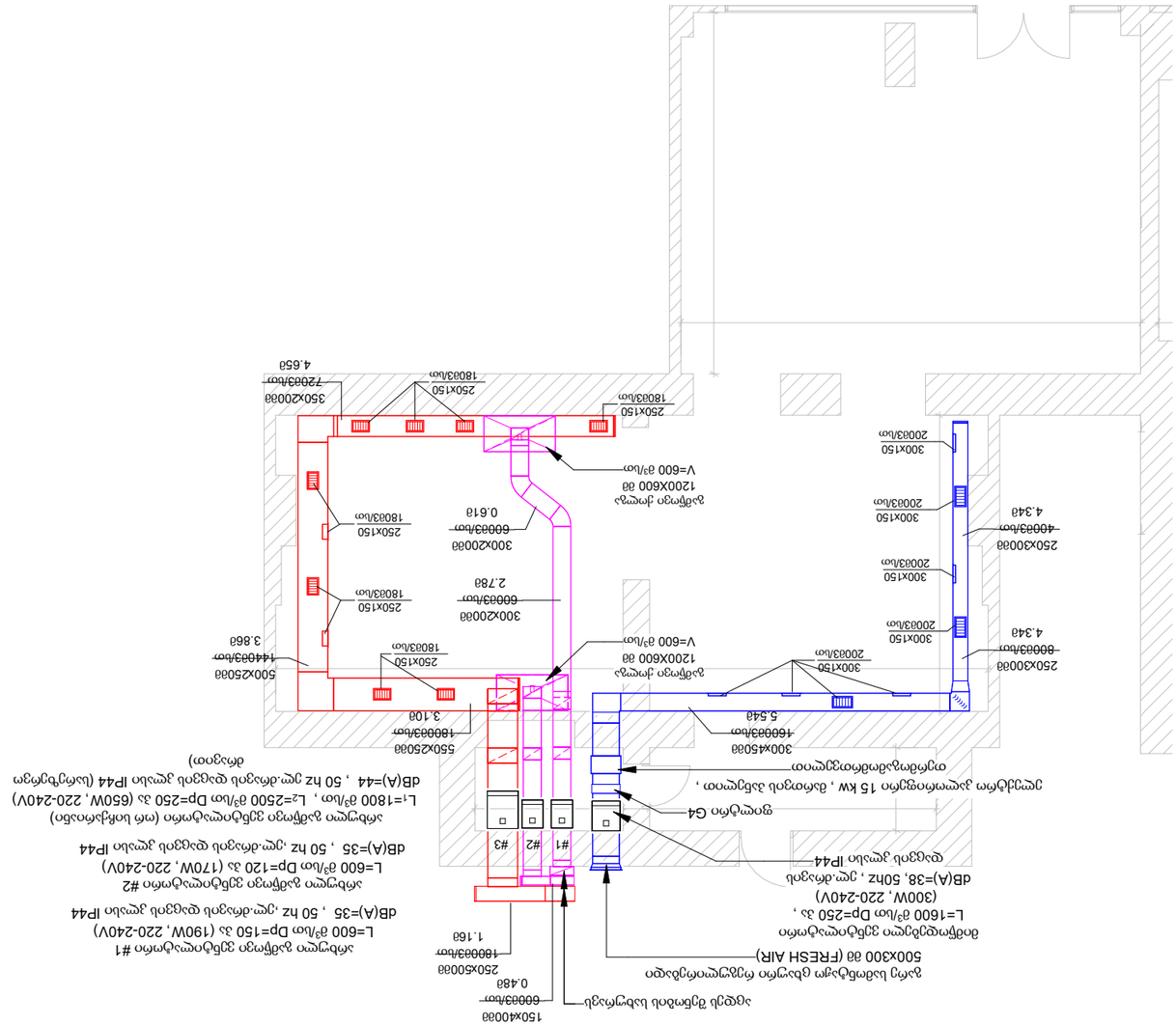
GROUP

თბილისი 2009 წ.

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორპ. 3 ბ. #59
ტელ: 5 (77) 77 74 22
Tbilisi, vaja-fshavela ave. block 6, building 3, flat 59
tel: 5 (77) 77 74 22
E_mail: <datka1@mail.ru>

მასშტაბი		ნახაზი:
თარიღი		განმარტებითი ბარათი , მასალათა სპეციფიკაცია

სტადია:	ფურცელი
მუშა	3.-01



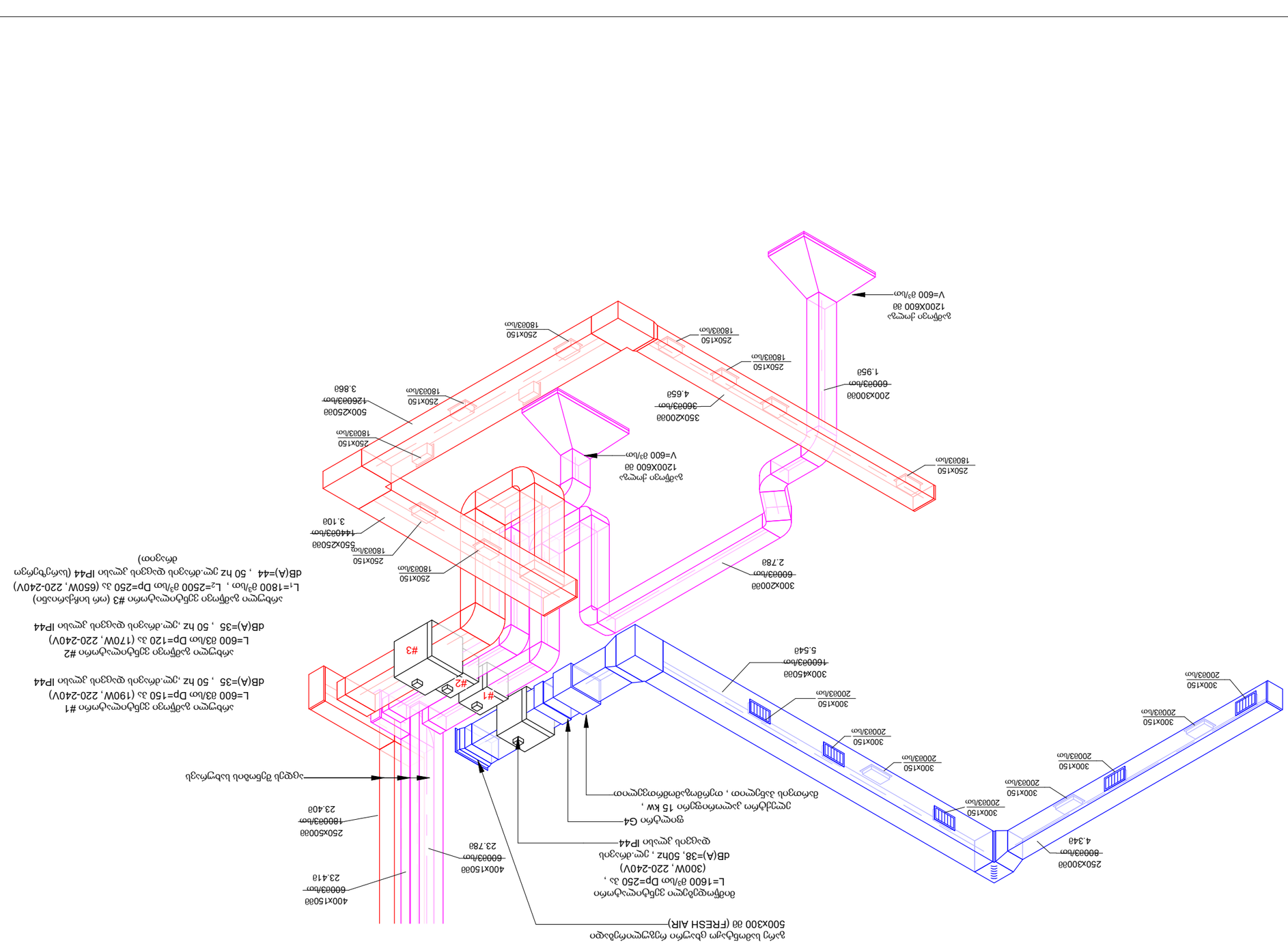
ვენტილაციის ნახაზები

ფორმატი	A-3
ფურცლების რაოდენობა:	

ნახაზების ნუსხა:

ფასადის ჟალუზი IP44	
ჰაერის ძოლა	
ფილტრის ჩარჩო	
ფილტრი G4	
ცენტრიდანული ვენტილატორი	
ელექტრონული ვენტილატორი	
ჰაერის ძოლა ცხაურით	
ჰაერის ძოლა ცხაურით	
ჰაერის ძოლა ცხაურით

ვენტილაციის სისტემების აქსონომეტრული სქემა №1



#1 L=600 მ3/სთ, DP=150 პა (190W, 220-240V)
dB(A)=35 , 50 hz ,ელ.ძრავის დაცვის IP44 ხის ან ლითონის ჟალუზიანი ბადე

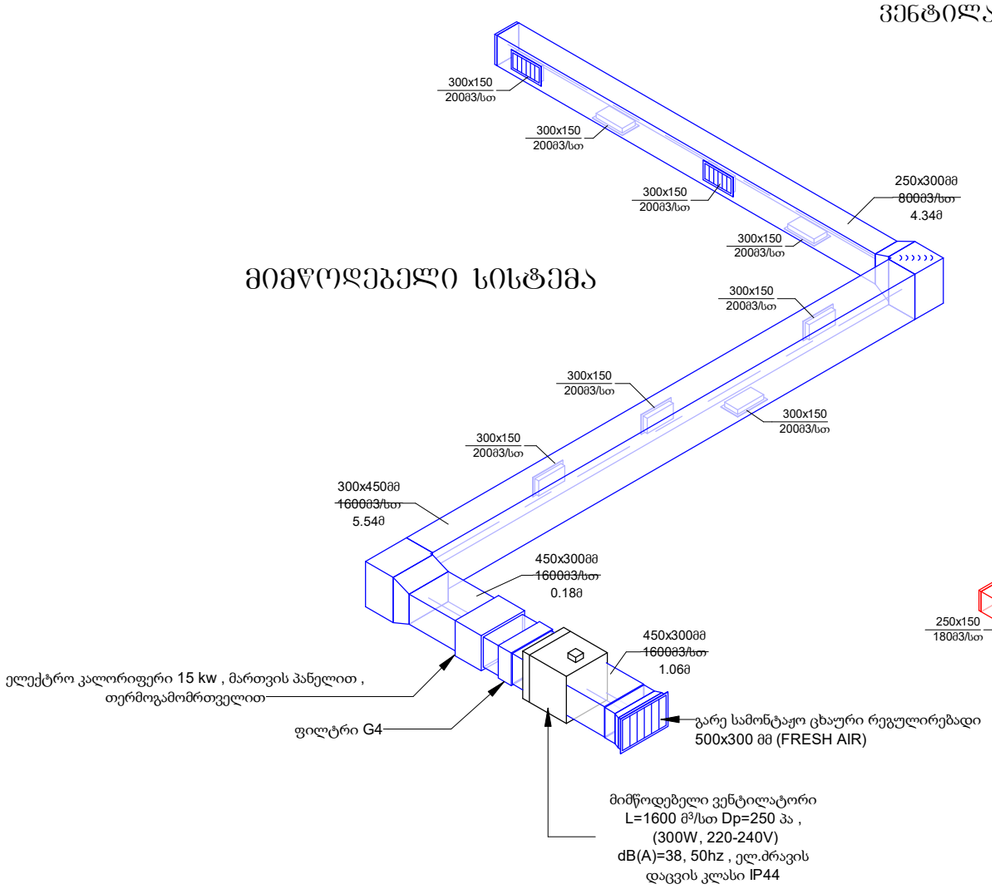
#2 L=600 მ3/სთ, DP=120 პა (170W, 220-240V)
dB(A)=35 , 50 hz ,ელ.ძრავის დაცვის IP44 ხის ან ლითონის ჟალუზიანი ბადე

#3 L₁=1800 მ3/სთ , L₂=2500 მ3/სთ DP=250 პა (650W, 220-240V)
dB(A)=44 , 50 hz ელ.ძრავის დაცვის IP44 (სარეზერვო ოთახის)

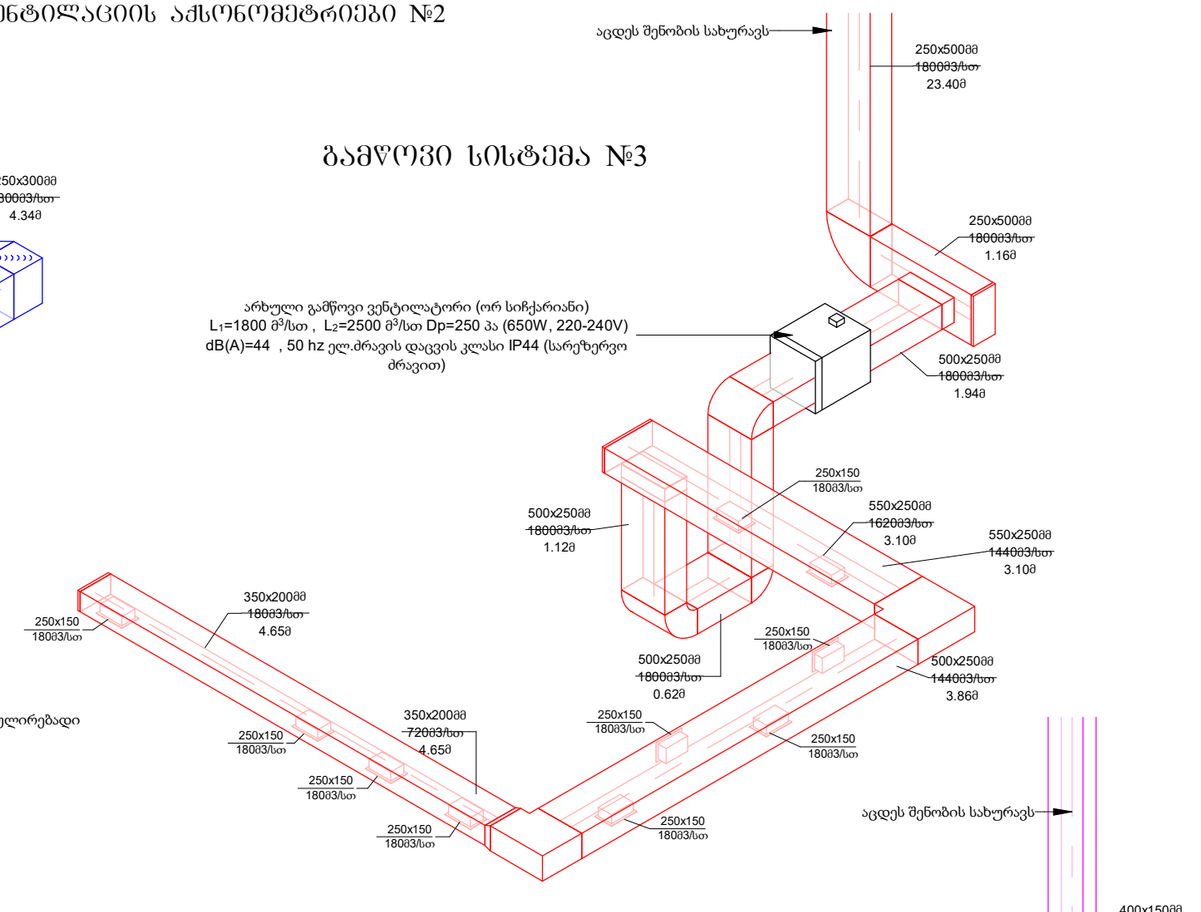
შემსრულებელი	ს.ჯანაშია
მთავარი ინჟინერი	

ვენტილაციის აქსონომეტრიები №2

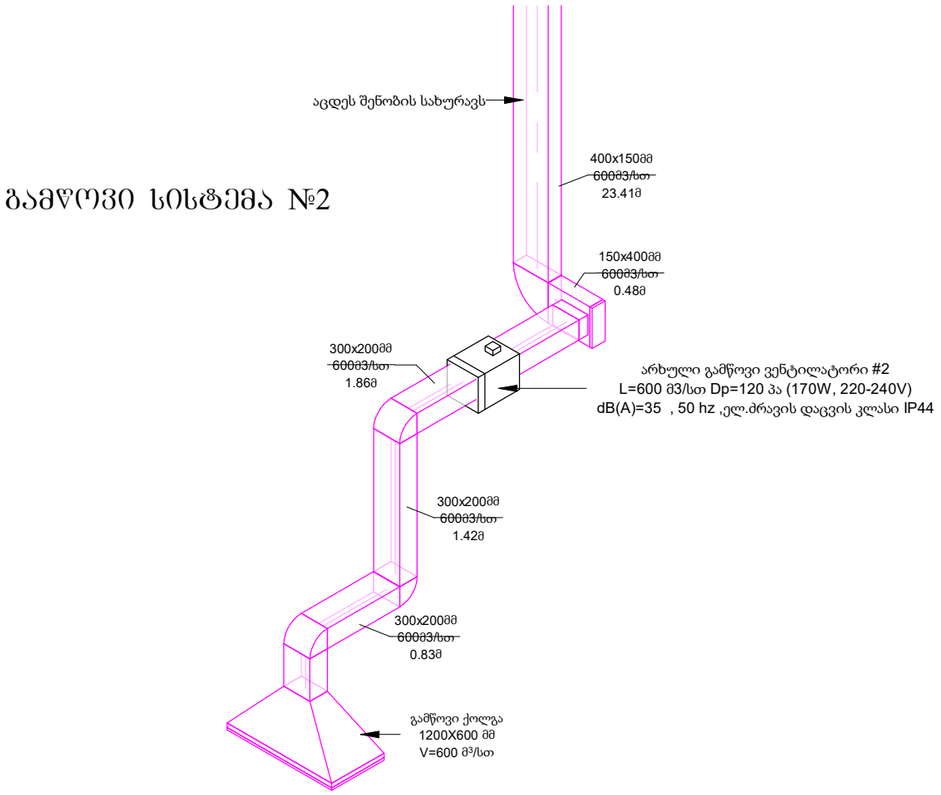
მიმწოდებელი სისტემა



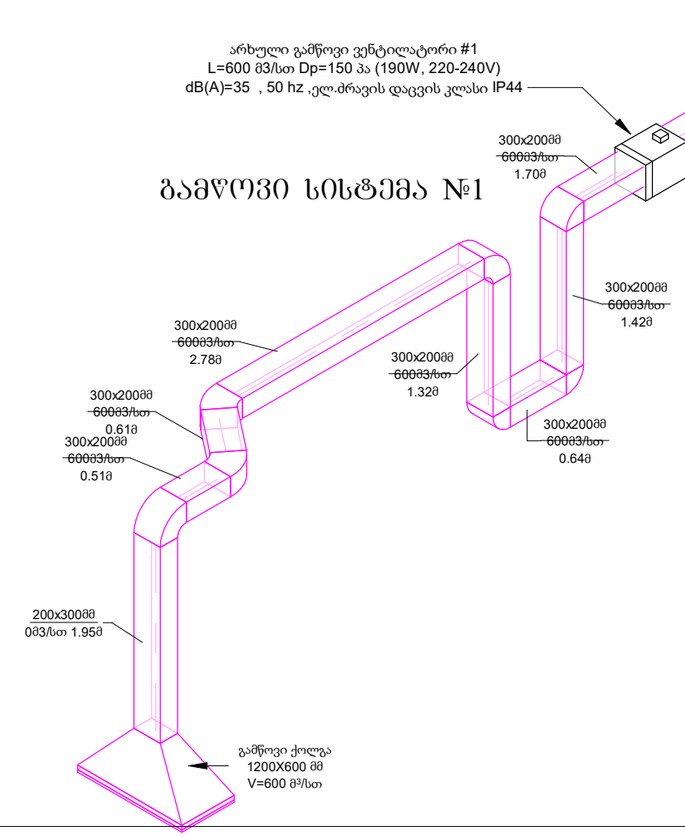
გამწოვი სისტემა №3



გამწოვი სისტემა №2



გამწოვი სისტემა №1



ზომატი	დაკვეთა №
A-3	

ექსპლიკაცია

პიროგითი აღნიშვნები:

- მიმწოდებელი ჰაერსატარი
- გამწოვი ჰაერსატარი
- გამწოვი ჰაერსატარი (ქოლგები)
- მიმწოდებელი ცხაური
- გამწოვი ცხაური
- გამწოვი ქოლგა
- ფილტრი
- მიმწოდებელი ვენტილატორი
- გამწოვი არხული ვენტილატორი

დამკვეთი:
შპს ბონჯორნო

მისამართი:
ქ. თბილისი ვ.ფშაველას გამზ.№91
(IV კვრ. კორპ.2ა)

პროექტის სახელწოდება:
ჟიმშენდის საწარმო

საინჟინრო ნაწილი

ვენტილაციის პროექტი

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	დ. ნინიკაშვილი		
არ. ავტორი			
დაამუშავა	ბ.ტატრონიძე		
დაამუშავა			

შ.პ.ს. "დ.ჯ. ჯგუფი" GROUP თბილისი 2009 წ.

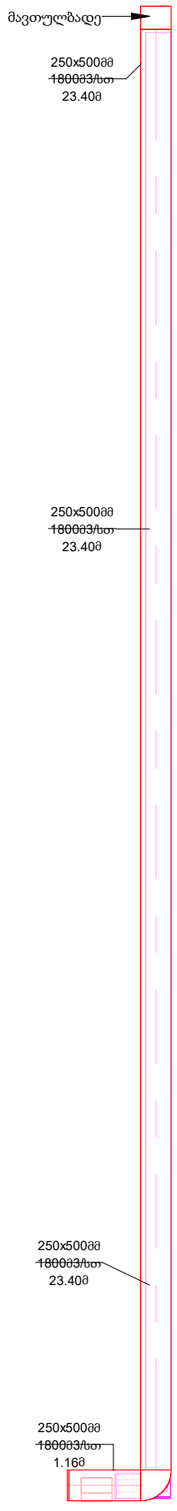
თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორპ. 3 ბ. #59
ტელ: 5 (77) 77 74 22
Tbilisi, vaja-fshavela ave. block 6, building 3, flat 59
tel: 5 (77) 77 74 22
E_mail: <datka1@mail.ru>

მასშტაბი		ნახაზი:
თარიღი		ვენტილაციის აქსონომეტრიები №2

სტადია:	ფურცელი
მუშა	3.-04

მილების ასვლა სახურავზე





ფორმატი	დაკვეთა №
A-3	

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები:

- მიმწოდებელი ჰაერსატარი
- გამწოვი ჰაერსატარი
- გამწოვი ჰაერსატარი (ჟოლგებზე)
- მიმწოდებელი ცხაური
- გამწოვი ცხაური
- გამწოვი ჟოლგა
- ფილტრი
- მიმწოდებელი ვენტილატორი
- გამწოვი არხული ვენტილატორი

დამკვეთი:

შპს გონჯორნო

მისამართი:

ქ. თბილისი ვ.ფშაველას გამზ.№91 (IV კვრ. კორპ.2ა)

პროექტის სახელწოდება:

ქიმწმენდის საწარმო

საინჭინრო ნაწილი

ვენტილაციის პროექტი

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	დ. ნინიკაშვილი		
პრ. ავტორი			
დაამუშავა	ბ.ტოროონიძე		
დაამუშავა			

შ.პ.ს. "დ.ჯ. ჯგუფი"



თბილისი 2009 წ.

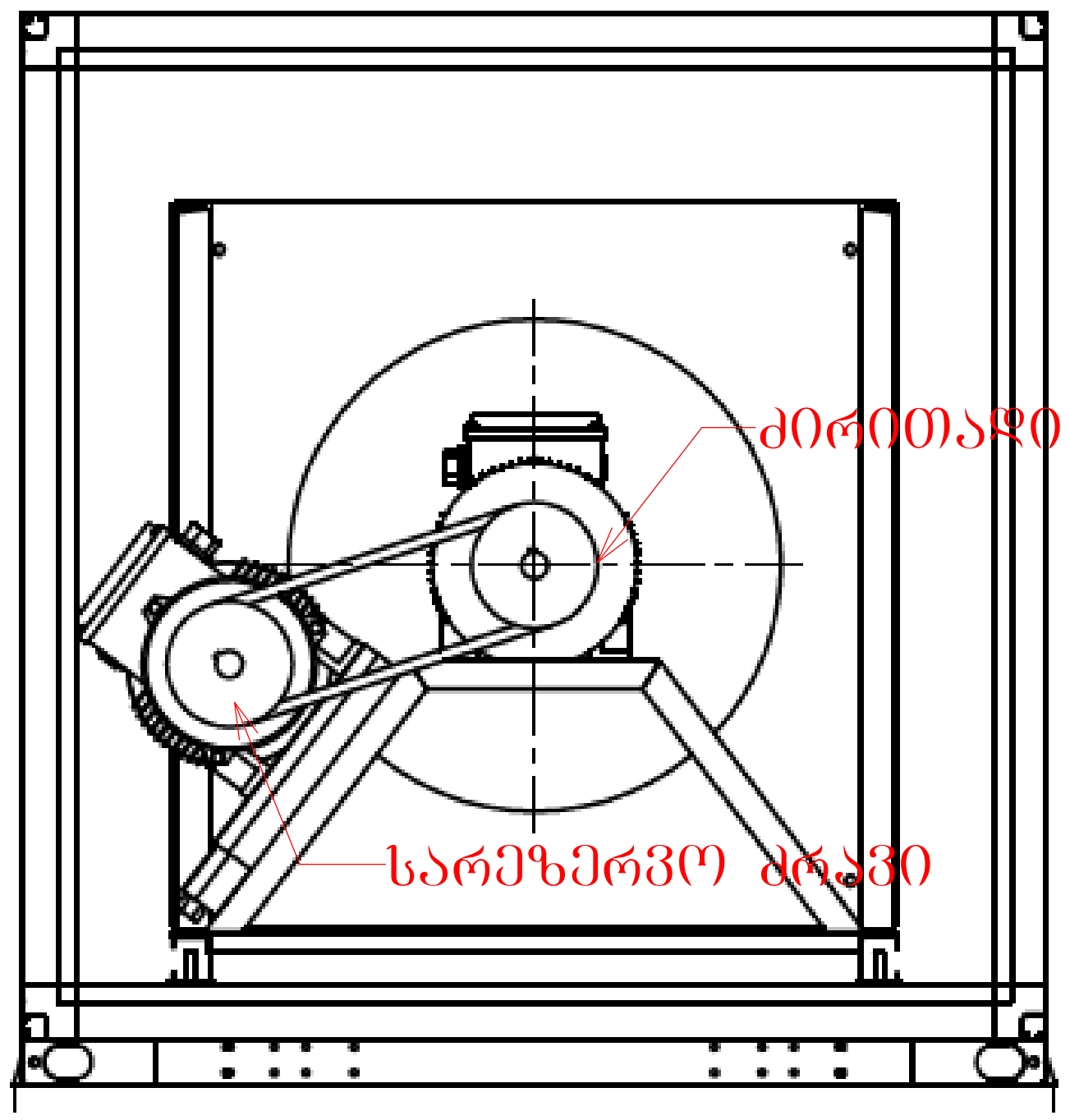
თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორპ. 3 ბ. #59
ტელ: 5 (77) 77 74 22
Tbilisi, vaja-fshavela ave. block 6, building 3, flat 59
tel: 5 (77) 77 74 22
E_mail: <datka1@mail.ru>

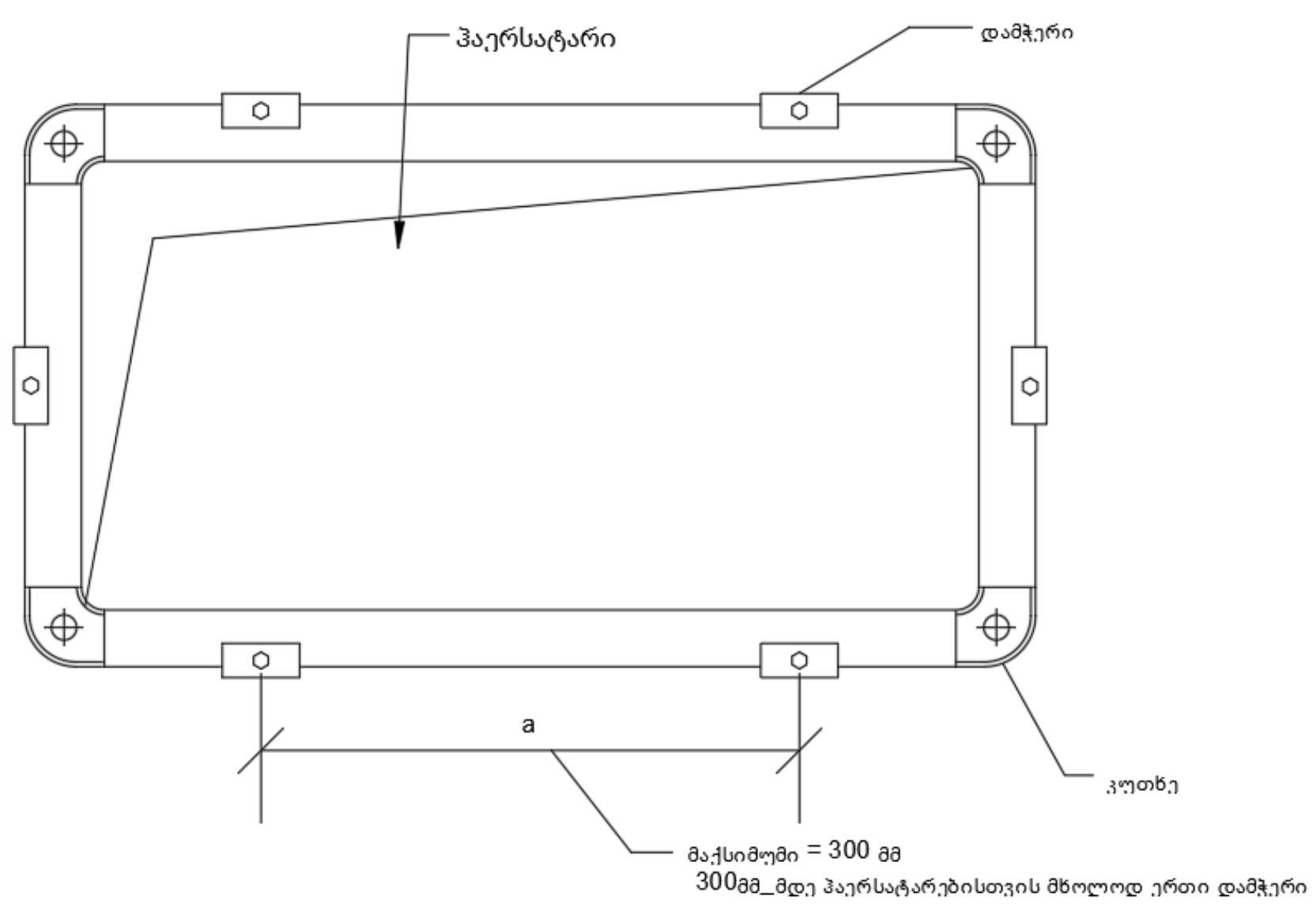
მასშტაბი		ნახაზი:
თარიღი		მილების ასვლა სახურავზე

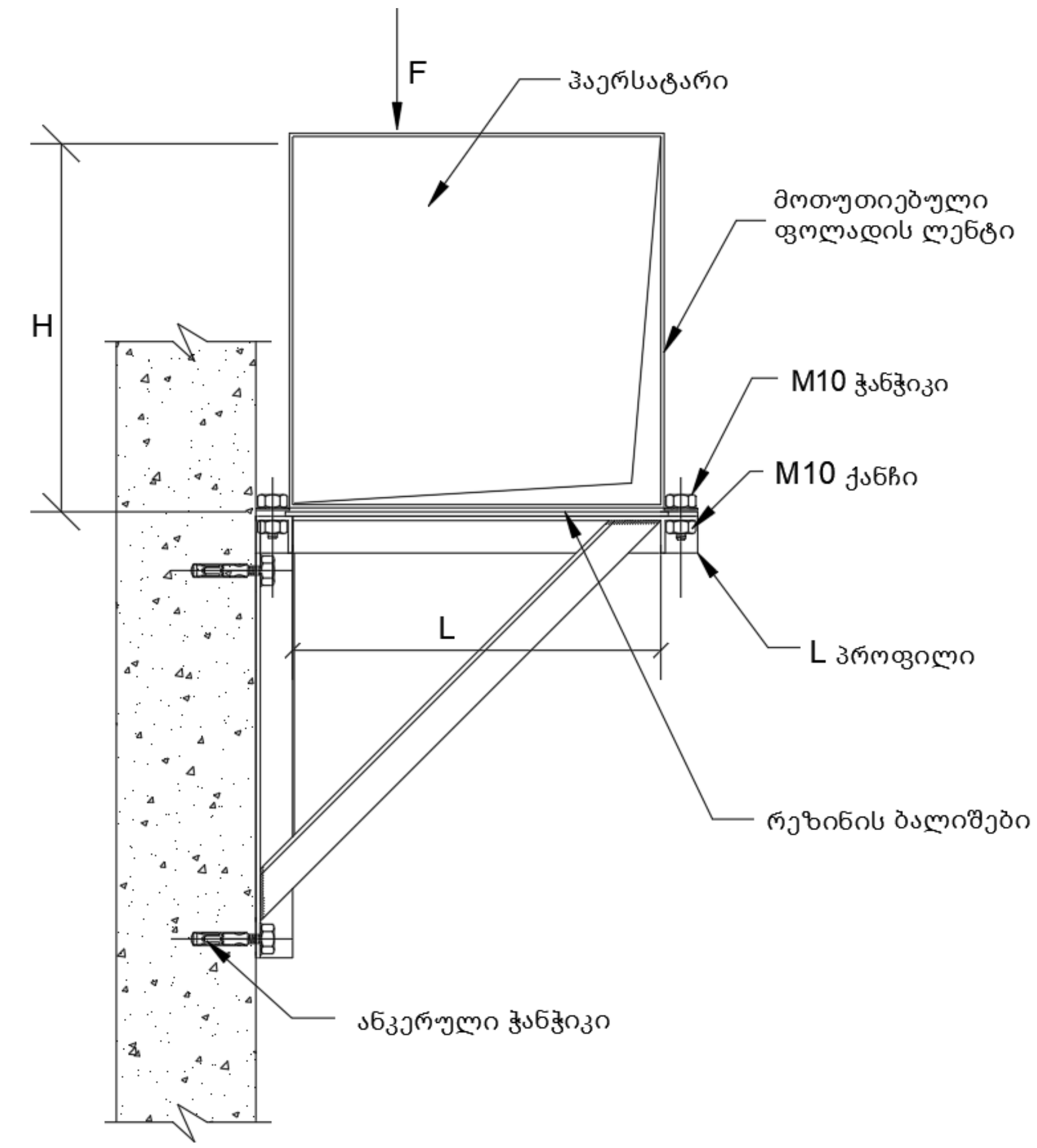
სტადია:	ფურცელი
მუშა	3.-05

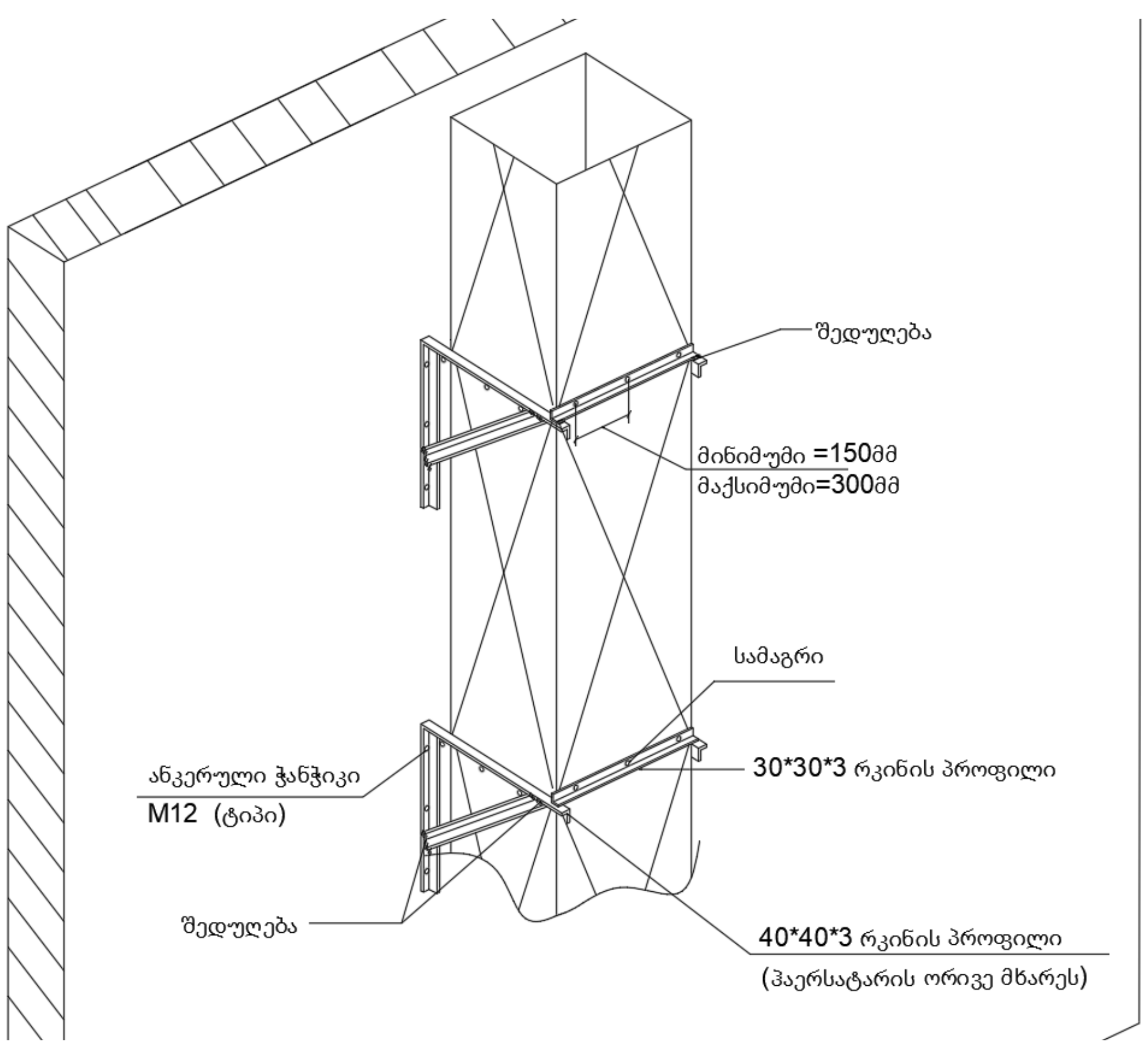
ვენტილაციის სამონტაჟო კვანძები

არხული გამწოვი ვენტილატორი

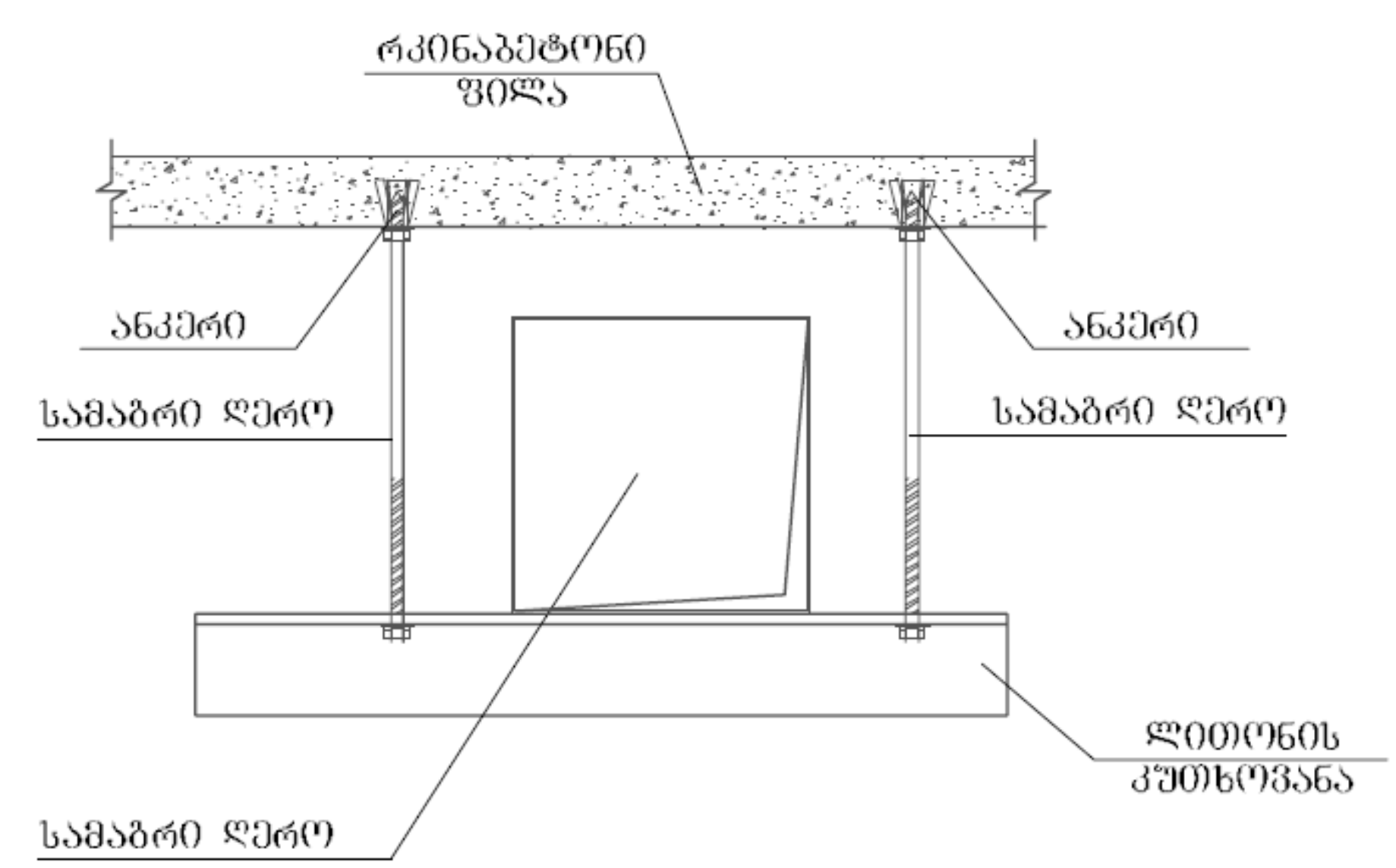








ჰაერსატარის ჰორიზონტალურად დამაგრება



ფორმატი	ნახაზის №
A-3	

ექსპლიკაცია

პირობითი აღნიშვნები:

- მიმწოდებელი ჰაერსატარი
- გამწოვი ჰაერსატარი
- გამწოვი ჰაერსატარი (ქოლგები)
- მიმწოდებელი ცხაური
- გამწოვი ცხაური
- გამწოვი ქოლგა
- ფილტრი
- მიმწოდებელი ვენტილატორი
- გამწოვი არხული ვენტილატორი

დამკვეთი:
შპს ბონჯორნო

მისამართი:
ქ. თბილისი ვ.ფშაველას გამზ.№91 (IV კვრ. კორპ.2ა)

პროექტის სახელწოდება:
ქიმწმენდის საწარმო

საინჟინრო ნაწილი

ვენტილაციის პროექტი

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დირექტორი	დ. ნინიკაშვილი	[signature]	
პრ. ავტორი			
დაამუშავა	გ.ტოგონიძე	[signature]	
დაამუშავა			

შ.პ.ს. "დ.ლ.ჯ. ჯგუფი"
DLG GROUP
თბილისი 2009 წ.

თბილისი, ვაჟა-ფშაველას VI კვ. კორპ. 3 ბ. #59
ტელ: 5 (77) 77 74 22
Tbilisi, vaja-fshavela ave. block 6, building 3, flat 59
tel: 5 (77) 77 74 22
E_mail: <datka1@mail.ru>

მასშტაბი		ნახაზი: ვენტილაციის სამონტაჟო კვანძები
თარიღი		

სტადია:	ფურცელი
მუშა	ვ.-06