განმარტებით ბარათი

ლიბერთი ბანკის სათაო ოფისი, ჭავჭავაძის 9

მექანიკური სისტემები

პროექტი ითვალისწინებს მექანიკური სისტემების მოწყობას საბანკო/საოფისე სივრცისათვის.

გამოყენებული სტანდარტები: ASHRAE-62.1-2013

**ვენტილაცია**

ვენტილაციის პროექტი ითვალისწინებს სივრციდან დაბინძურებული ჰაერის აღებას და მის ჩანაცვლებას სუფთა ჰაერით. ვენტილაცია განხორციელდება ორი რეკუპირატორის საშუალებით, რომლებიც განთავსებულები არიან შენობის დასავლეთ ნაწილში მდებარე ტექნიკურ სივრცეში. რეკუპირატორების პარამეტრებია:

REC01

S: 2000 მ3/სთ

ESP: 160 Pa

E:2000 მ3/სთ

ESP: 150 Pa

N.el 1.14kw

REC02

S: 2000 მ3/სთ

ESP: 160 Pa

E:2000 მ3/სთ

ESP: 150 Pa

N.el 1.14kw

რეკუპირატორებიდან გამომავალი ჰაერსატარების პარამეტრებია:

ჰაერის აღება: 350x300

ჰაერის გატანა 350x300

ჰაერის მოდინება 450x300 (შემდგომში ერთდება 600x200 ჰაერსატარზე)

ჰაერის უკუწაღება 450x300 (შემდგომში ერთდება 600x200 ჰაერსატარზე)

ჰაერსატარებში ჰაერის საშუალო სიჩქარედ აღებულია 4.7მ/წმ, რათა თავიდან ავირიდოთ ჰაერსატარებში მაღალი სიჩქარით მოძრავი ჰაერის ხმა.

ძირითადი ჰაერსატარებიდან გამოდის 150მმ დიამეტრის მრგვალი ჰაერსატარი, რომელიც უზრუნველყოფს ჰაერის მიწოდებას ყველა ოთახში,ხოლო შემდგომ მრგვალი ჰაერსატარის დაერთდება ხდება 450x450 ჭერის დიფუზორებზე დრეკადი ჰაერსატარების მეშვეობით, რომელთა სიგრძეც არ უნდა აღემატებოდეს 1.5 მეტრს. ჭერის დიფუზორები უზრუნველყოფილნი უნდა იყონ მარეგურილებელი სარქველებით. ჰაერის ამღებ და გამტან გარე ფასადის ცხაურებს შორის აუცილებელია იყოს მინიმუმ 3.5 მეტრი დაშორება.

**გაგრილება**

შენობის გაგრილების სისტემა აგებულია თბოდანაკარგების ცხრილის გათვალისწინებით, რომელიც შედგენილია ASHRAE-62.1-2013 მიხედვით.

შენობის გაგრილებისათვის შერჩეულია ორი vrf ტიპის მულტისპლიტ გარე ბლოკი, რომლებიც მუშაობენ R410-a ფრეონზე. გარე ბლოკები განლაგებული უნდა იყოს შენობის სახურავზე, საიდანაც მოხდება ფრეონის მილების ჩამოსვლა ჩვენთვის სასურველ მეცხრე სართულზე. შენობის შიდა სივრცეს ემსახურებიან vrf ტიპის კასეტური კონდიციონერები. ოთახებში განლაგებულია ოთხმხრივი დაბერვით მომუშავე კონდიციონერები, ხოლო დერეფანში 4-ცალმხრივი და 2-ორმხრივი. კასეტური კონდიციონერების სადრენაჟე სისტემა დაერთებულია უნიტაზებზე, აუცილებელია დაერთების ადგილას გამოყენებული იყოს u-ტიპის სიფონი იხ. ნახაზი.

**კანალიზაცია და წყალმომარაგება**

სველი წერტილების ცივი წყლით მომარაგება ხდება უკვე არსებული ცივი წყლის სისტემიდან, საიდანაც 25მმ დიამეტის ბოჭკოვანი მილი შემოდის სველ წერტილში და ამარაგებს უნიტაზებს, კედლის ტიპის წყალგამაცხელებლებსა და ხელსაბანებს. ცხელი წყლით მომარაგებას უზრუნველყოფენ ორი კედლის ტიპის წყალგამაცხელებლები, რომელთა პარამეტრებია:

S: 1.8kw V: 80lt