

ISO 9001 Certificat nr. 1025C

PROIECTARE STRUCTURI DE REZISTENȚĂ
A.R.P. PROIECTARE TIMISOARA S.R.L.
Punct de lucru: Timișoara, str. C-tin Titel Petrescu, nr. 4, jud. Timiș
CUI RO35871872, J35/949/2016
tel. +40743-275-341, email: arptimisoara@gmail.com

CAIET DE SARCINI

INSTALAȚII DE VENTILAȚIE ȘI CLIMATIZARE

1. GENERALITĂȚI. LUCRĂRI PREGĂTITOARE.

Înainte de începerea execuției se vor coordona planurile de ventilare cu planurile de construcții și cu celelalte tipuri de instalații (încălzire, sanitare, electrice), în vederea corelării traseelor comune și a rezolvării cât mai raționale a intersecțiilor.

După însușirea proiectului se trece la întocmirea graficului de execuție a lucrărilor de ventilație corelat cu celelalte specialități, astfel încât să se asigure front de lucru cât mai continuu.

2. STANDARDE, NORMATIVE, PRESCRIPTII CE GUVERNEAZĂ EXECUȚIA.

- Ghid de performanță pentru instalații – Vol. 1. Instalații de încălzire și ventilare;
- Normativ I5 – Proiectarea și executarea instalațiilor de ventilare;
- Normativ I5/2 – Exploatarea și întreținerea instalațiilor de ventilare;
- Normativ C56 – Verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- Normativ P118 – Siguranța la foc;
- Normativ C125 – Proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri;
- Instrucțiuni C142 – Executarea termoizolațiilor la elementele de instalații;
- Prescripțiile tehnice care fac trimitere la normativele de mai sus;
- STAS 9660 – Instalații de ventilare și climatizare. Canale de aer – Forme și dimensiuni;
- STAS 901 – Oțel laminat la cald. Tabla pentru construcții metalice;
- STAS 2028 – Oțel laminat la cald. Tablă zincată;
- H 6273 – Regulament de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- STAS 7836/1 și 7836/2 – Oțel cornier cu aripi egale.

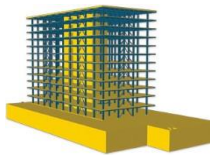
3. MATERIALE UTILIZATE.

Se vor utiliza numai materiale și echipamente omologate care corespund din punct de vedere calitativ, prevederile standardelor în vigoare sau posedă certificate de omologare.

Canalele de aer se vor executa din tablă de oțel zincat. Izolarea termică și fonică a canalelor de aer se va face cu 30 mm vată minerală cașerată în folie de aluminiu, sau similar.

Gurile de absorbție și cele de refulare se execută din aluminiu.

Materialul mărunț necesar în execuție este cel indicat în detaliile tip IPCT.



4. EXECUȚIA LUCRĂRILOR.

4.1. Identificarea traseelor canalelor de aer pe teren și a amplasamentelor utilajelor se va face pe baza pieselor desenate ale proiectului și ținând cont de prevederile normativelor arătate la pct. 2. Dacă se constată inadvertențe care impun schimbări de traseu se va sesiza proiectantul. A nu se pierde din vedere colaborarea cu celelalte specialități, pentru a nu se produce suprapuneri nedorite de instalații sau alte construcții.

4.2. Montarea agregatelor.

Centrala de tratare și ventilatorul de evacuare se vor monta pe module, prin fixarea rigidă de elementele de construcție cu piese tipizate. Se vor respecta distanțele necesare pentru o bună susținere și o bună exploatare. Se va respecta verticalitatea (orizontalitatea, după caz) a șasiurilor agregatelor.

Se vor respecta indicațiile date în prospectele care însoțesc utilajele.

Se va urmări ca să fie asigurate spațiile de manevră necesare pentru demontarea și înlocuirea utilajelor în caz de nevoie.

Între ventilator și tubulatura aferentă se vor introduce manșete elastice. Înainte de începerea montării se vor face verificările de rigoare privind corespondența dintre caracteristicile înscrise pe plăcuțele de identificare și datele de proiect, controlul exterior al stării agregatului, existența vaselinei de ungere, starea izolației la motoare, existența dispozitivelor de protecție și a instalației de legare la pământ etc.

4.3. Execuția și montarea canalelor de aer.

Canalele de aer se vor executa la dimensiunile arătate în piesele desenate ale proiectului, dar cu atenție la poziția exactă posibilă pe teren, asta chiar în condițiile în care se vor prefabrica în atelier. Execuția efectivă se va face conform indicațiilor din caietul de detalii tip IPCT – vol. V. Gurile de refulare, cele de aspirație, precum și alte piese speciale se vor confecționa în atelier sau se vor procura ca atare de la firme producătoare specializate.

Canalele se vor îmbina pe cât posibil la sol, în tronsoane și apoi se vor ridica pe poziție.

Se va da toată atenția cuvenită fixării acestora de elementele de construcție. Canalele pozate în tavanul fals se vor suspenda de tavan cu suporturi suspendate, iar cele montate în canale de vizitare sau pe pereți se vor monta pe suporturi tip consolă și jug. Execuția efectivă a suporturilor se va face conform catalogului de detalii comune IPCT

Îmbinarea canalelor de aer se va face cu flanșe și garnituri de carton. Flanșele se vor strânge cu falțuri, șuruburi sau cu eclise, după caz (vezi detalii IPCT grupa V2).

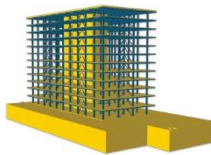
Execuția lucrărilor de instalații de ventilație și climatizare (ca și exploatarea și întreținerea lor) se va efectua respectând normele de tehnica securității muncii, vezi memoriul justificativ.

4.4. Armăturile.

Priza de aer proaspăt, gurile de refulare, cele de introducere precum și celelalte organe de reglaj se vor executa conform detaliilor tipizate sau se vor aproviziona de la firme producătoare specializate. Montarea lor se va face conform indicațiilor din piesele desenate ale proiectului și conform celor din prospectele ce le însoțesc.

Se va avea grijă ca montarea acestora să se facă în poziție definitivă numai atunci când nu mai există riscul deteriorării lor ca urmare a executării altor lucrări.

Înainte de montare toate armăturile vor fi verificate și manevrate „la rece” pentru a preîntâmpina situațiile ca, la probe să se constate că acestea erau necorespunzătoare. La aparatele de măsurare și control montate de către executant se va verifica existența sigiliului și a buletinului emis de metrologie.



ISO 9001 Certificat nr. 1025C

PROIECTARE STRUCTURI DE REZISTENȚĂ

A.R.P. PROIECTARE TIMISOARA S.R.L.

Punct de lucru: Timișoara, str. C-tin Titel Petrescu, nr. 4, jud. Timiș

CUI RO35871872, J35/949/2016

tel. +40743-275-341, email: arptimisoara@gmail.com

4.5. Izolațiile și protecția contra coroziunii.

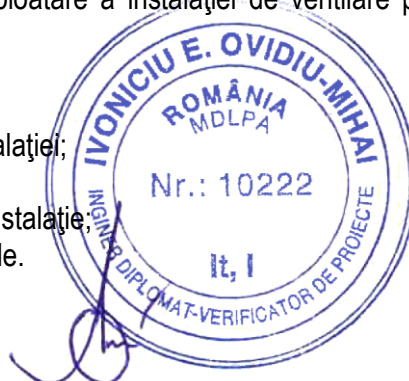
Canalele de aer pozate în tavan fals, flanșele și suporturile, se vor grundui și vopsi pentru a rezista mai bine la coroziune. Celelalte canale nu se vor proteja anticoroziv, întrucât se vor executa din tablă de oțel zincat.

Tot traseul canalelor de aer, începând de la priza de aer continuând cu tubulatura de introducere în sală, se va izola termic cu saltele de vată minmerală de 30 mm grosime, cașerate cu folie de aluminiu pentru a preveni condensarea vaporilor de apă din aer pe canale sau pentru menținerea temperaturii prescrise a aerului ce se introduce în sală.

5. PROBE, VERIFICĂRI ÎN VEDEREA RECEPȚIEI.

Punerea în funcțiune și darea în exploatare a instalației de ventilare presupune operațiile specificate a fi efectuate în ordinea de mai jos:

- lucrări pregătitoare;
- verificarea instalației;
- punerea în funcțiune a instalației;
- reglarea instalației;
- probarea elementelor din instalație;
- verificarea eficacității globale.



6. MĂSURĂTORI – DECONTĂRI.

Lucrările de instalații de ventilare se vor plăti conform listei de cantități de lucrări, acceptate atât de către beneficiar cât și de constructor.

PROIECTANT
ing. Octavian BUMBESCU

