

# STAȚIA DE COMPRIMARE GAZ SILIȘTEA

## SISTEM DE DETECȚIE ȘI STINGERE INCENDIU

Firma SIS oferă o gamă completă de servicii de proiectare și implementare a sistemelor de conducere, monitorizare și protecție a grupurilor de comprimare gaz, pe baza procedurilor agrementate conform *sistemului de management integrat*. De asemenea, prestăm servicii de mentenanță a sistemelor (garanție și post garanție, up-grade, servicii de diagnoză, monitorizare și intervenție automată, cu posibilitatea monitorizării de la distanță prin intermediul sistemului PHCenter).

### Concept

Stațiile de comprimare gaz sunt, prin natura lor, obiective strategice care trebuie monitorizate atât din punct de vedere al operațiunilor ce se desfășoară în aceste incinte cât și din punct de vedere al siguranței și al protecției împotriva emisiilor accidentale de gaze sau împotriva incendiilor, cu atenție deosebită datorată încadrării în zone cu pericol de explozie.

### Obiectivul

Obiectivul proiectului îl constituie două grupuri de comprimare gaz metan, având dimensiunile 7.21 x 2.41 x 2.82 (L x l x h), pentru care s-a proiectat un sistem de detecție gaz, flacăra și stingere incendii. Datorită temperaturii ridicate la care se ajunge în interiorul capotajelor (aprox. 90°C), au fost necesare măsuri deosebite pentru montajul detectorilor. S-au utilizat sisteme de montaj speciale pentru a amplasa detectorii în afara capotajelor, cu asigurarea acoperirii ariei de detecție.

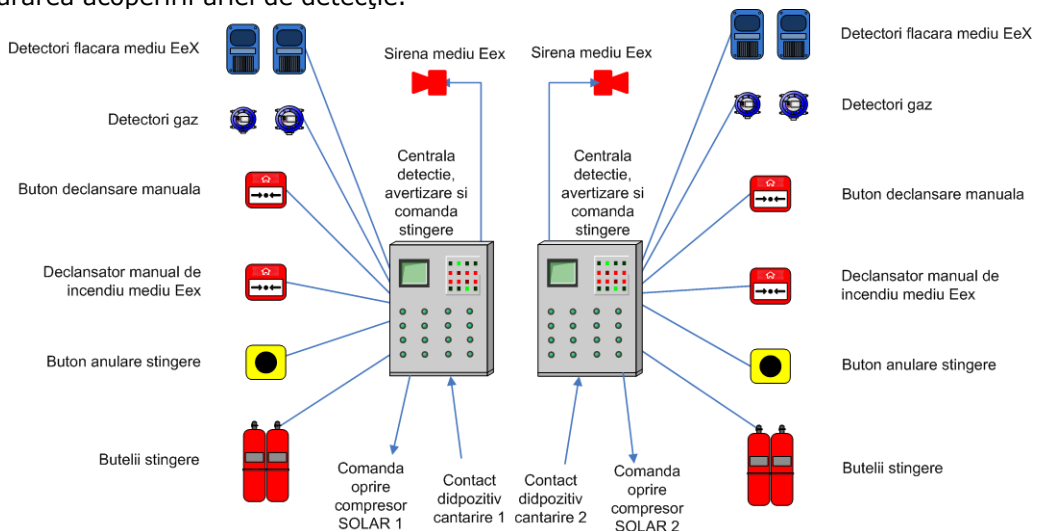


Fig.1 – Arhitectura de sistem STC SILIȘTEA

### Funcționarea sistemului

Fiecare grup de comprimare este monitorizat permanent de către cele două centrale de detecție și alarmare.

La intrarea în alarma a unui detector de flacăra sau buton de declansare, centrala aferentă va iniția următoarele comenzi: activarea sirenei, dacă timp de 1 minut nu se primește comanda de anulare, comanda, oprirea compresoarelor, comandă declanșarea stingerii.

La detecția unor scăpări de gaz, centrala aferentă va iniția următoarele comenzi: activarea sirenei, dacă timp de 1 minut nu se primește comanda de anulare, comandă oprirea compresoarelor.



### **Structura sistemelor**

Fiecare sistem este alcătuit din:

- centrale de detecție și semnalizare – amplasată în camera de comandă, pe panoul existent;
- detectori de flacăra – pentru mediu industrial, certificați ATEX, amplasați în grupurile de comprimare;
- detectori de gaz metan – pentru mediu industrial, certificați ATEX, amplasați în grupurile de comprimare;
- declansatoare manuale de alarmare – certificate ATEX, amplasate lângă grupurile de comprimare;
- buton declansare manuală – montat în camera de comandă, pe panoul existent;
- butoane de anulare a declansării – certificate ATEX, amplasate lângă grupurile de comprimare;
- sirene de exterior – certificate ATEX, amplasate lângă grupurile de comprimare;
- butelii cu agent de stingere, elemente de acționare – amplasate lângă grupurile de comprimare;
- rețea de conducte și duze de deversare a agentului de stingere.

### **Subsistemele componente**

- Subsistemul de detecție și avertizare în caz de incendiu și scăpări de gaz;
- Subsistemul de stingere incendiu.

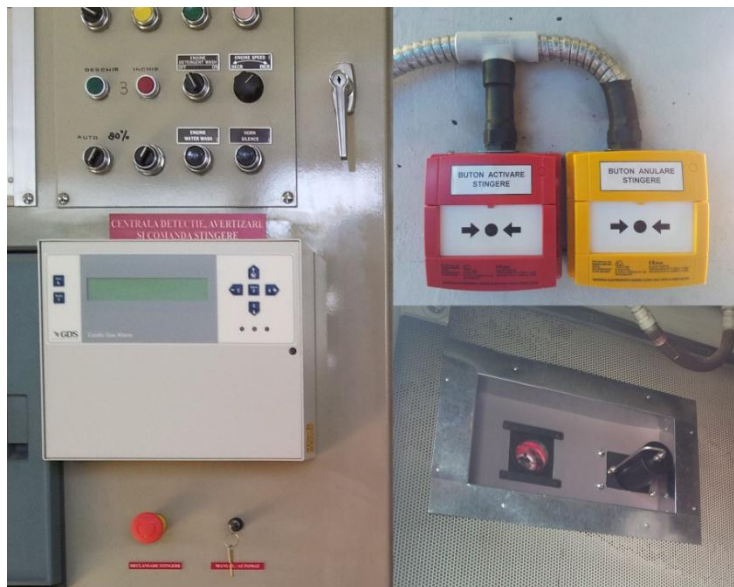


Fig.2 – Imagini STC SILIȘTEA

### **Funcții generale ale sistemului**

- ❖ detecție rapidă a începuturilor de incendiu;
- ❖ detecția scăpărilor de gaz;
- ❖ afisarea zonei și adresei detectorului aflat în alarmă;
- ❖ autotestarea echipamentului central și a detectorilor;
- ❖ semnalizarea acustică globală la nivelul întregii instalații;
- ❖ semnalizarea manuală a incendiului;
- ❖ deversarea agentului de stingere în incintele protejate;
- ❖ comanda opririi compresoarelor.



Șos. Electronicii nr. 22, Sector 2, CP 023253, București

Tel: 021 2525495, 2525577 Fax: 021 2525694 email: sis@sis.ro, www.sis.ro