

## Bechtel alege Sistec - SBSol ca partener de succes !



Bechtel este o companie internationala ce activeaza in domeniul ingineriei, constructiilor si project management-ului, avand peste un secol de experienta in proiecte complexe cu locatii dificile. Avand capital privat si sediul central in San Francisco, compania isi desfasoara activitatea in 40 de reprezentante cu 40.000 de angajati in intreaga lume.

### Domenii de activitate

- Sisteme rutiere si feroviare
- Aeroporturi si porturi maritime
- Centrale nucleare sau cu combustibili fosili
- Rafinarii si infrastructura in domeniul petrochimiei
- Mine si topitorii
- Facilitati aerospatiale si de aparare
- Proiecte de reconditionare a mediului
- Retele de telecomunicatii
- Conducte
- Exploatare petroliere si de gaze naturale

### 109 ani de realizări

- 22.000 proiecte în 140 de tari
- 85.000 kilometri de conducte
- 420 centrale electrice cu combustibili fosili
- 27.000 kilometri de autostrada
- 150 centrale nucleare
- 10.000 kilometri de cale ferata
- 375 proiecte majore in domeniul chimic si petrochimic
- 350 proiecte de minerit si metalurgie
- Peste 23.000 kilometri de canale/fibra si peste 108.000 statii wireless noi sau retehnologizate in intreaga lume.

### Proiectul de instalatie semnalizare incendiu

Proiectul a fost intocmit in urma studierii cerintelor din tema de proiectare inaintata de catre beneficiar, Sistemul de instalatii de semnalizare incendiu respecta normele si standardele in vigoare, astfel încat sa fie asigurate confortul utilizatorilor si nivelurile de performanta necesare.

- Locatii: SAVADISLA CAMP, Com. Savadsla Judetul Cluj si CHIRIBIS CAMP, proiectat a se realiza in Satul Chiribis, Com. Tauteu Bihor;
- Categoria de importanta a cladirii: C - importanta normala conform H.G.R. 766/1997;
- Gradul de rezistenta la foc: I.

## Cerintele sistemului de semnalizare incendiu



Detectoarele optice sunt detectoare sensibil la particulele de dimensiuni mai mari, care reflecta lumina sau particulele fine, de culoare inchisa care o absorb. Indiferent de tip, aparatul are in compunere o sursa de lumina si un receptor (element electronic fotosensibil). Orice modificare a sistemului de referinta, datorita existentei microparticulelor degajate in timpul unui incendiu, determina variatii de curent in sistemul electronic si, deci, emiterea unui semnal.

Avantajul utilizarii unor astfel de senzori il constituie faptul ca nu sunt influentati sensibil de curentii de aer sau de radiatiile electromagnetice. Desigur, suspensiile existente in aerul din zona protejata pot influenta, uneori, buna functionare.

Detectoarele de temperatura pot sesiza, in functie de tipul constructiv, atat depasirea unui prag fix, cat si cresterile rapide de temperatura. Raspandirea larga a acestor aparate se datoreaza simplitatii constructive, robusteții si pretului relativ scazut.

Detectoarele cu element fuzibil au dezavantajul unei inertii termice apreciabile, a unei arii de supraveghere redusa, sunt influentate de temperatura mediului si necesita inlocuirea dupa fiecare actionare.

Instalatia de semnalizare a incendiilor trebuie sa detecteze inceputul de incendiu in cel mai scurt timp, sa analizeze rapid informatiile primite si, in cazul confirmarii evenimentului, sa emita semnalul de alarma adecvat, pentru asigurarea interventiei si evacuarii.

Componenta oricarui sistem automat de semnalizare a incendiului include detectoare de incendiu, analizoare ale semnalelor primite, dispozitive de alarmare si surse de energie.

Detectoarele de incendiu functioneaza pe baza unor principii de detectie diferite, fiind sensibile la diverse efecte ale arderii (fum, gaze de ardere, cresterea temperaturii, radiatiile electromagnetice emise de flacara).

Partial, aceste inconveniente sunt eliminate in cazul detectoarelor de tip diferential sau velocimetric, care inregistreaza variatiile de temperatura.

Fiecare instalatie de semnalizare a incendiilor trebuie sa fie dotata si cu dispozitive de avertizare manuala. Conectarea acestora la centrala de semnalizare este indicat a se realiza in sistemul adresabil.

Odata actionate, ele trebuie sa ramana blocate in pozitie de alarma, readucerea in stare normala facandu-se doar prin utilizarea unor dispozitive speciale. In acest fel, exista garantia alarmarii pana la identificarea zonei si asigurarea interventiei.



## Solutia tehnica Sistec-SBsol



Cladirea a fost impartita in sectoare in functie de organizarea departamentala. Detectoarele automate si butonele de avertizare manuale constituie zone de detectie specifice, natura informatiilor transmise trebuind identificata la nivelul echipamentelor de control si de semnalizare fara nici un fel de ambiguitate. Fiecare sector (pentru prevenirea incendiului) a cladirii poate sa cuprinda una sau mai multe zone de detectie insa in nici un caz, o zona de detectie nu poate sa fie comuna mai multor sectoare. In interiorul unui sector zonele de detectie se vor stabili in functie de configuratia cladirii si a normelor si standarelor in vigoare precum si specificatiile fabricantului materialelor.

Sistemul de detectie si avertizare la incendiu se bazeaza pe o centrala performanta echipată cu o unitate de gestiune alarma, centrala este echipata cu mai multe bucle de detectie, iar pe afisajul cu cristale lichide apar toate evenimentele care se vor desfasura in acest spatiu. Tot sistemul va putea fi comandat de la acest punct prin intermediul tastaturii si a nivelelor de acces. In functionarea sa, centrala interogheaza ciclic fiecare adresa din sistem (fiecare detector, buton de alarmare manuala etc). Memorarea evenimentelor detectate se face in memoria interna a centralei.

Va multumesc pentru profesionalismul angajatilor dvs., pentru buna calitate si siguranta lucrarilor realizate. (Sorin Tarce, Camp Manager)

Centrala cuprinde si o imprimanta de evenimente care va imprima un protocol, pentru orice eveniment care se va intampla in sistemul incendiu.

Reteaua de detectie incendiu este realizata prin detectori si butoane de semnalizare adresabile conectate in bucla, de urmatoarele tipuri :

- detectori de fum adresabili cu microprocesor incorporat, amplasati in spatiile comune, zone de productie, in birouri, pe holuri, casa scarii, camere tehnice si in orice alt spatiu care prezinta pericol de incendiu.
- butoane de incendiu manuale amplasate in locurile de circulatie maxima culoare acces , usi acces etc. Se acorda atentie faptului ca accesibilitatea butoanelor de alarma manuala sa fie de maxim 10 metri față de căile de ieșire.

## Despre Sistec-SBsol

Cu sediul in Bucuresti si un centru regional la Cluj, Sistec-SBsol are o arie de acoperire nationala, prin filialele localizate in principalele orase ale tarii.

Aplicand cu succes solutiile software de gestiunea afacerilor de tip ERP/CRM/SFA, inclusiv suita de solutii pentru afaceri SAP, compania Sistec-SBsol este recunoscuta de clientii si partenerii sai pentru profesionalism, expertiza in afaceri si capacitatea de a imbunatati gradul de eficienta si competitivitate a partenerilor sai, in concordanta cu declaratia de misiune a Sistec-SBsol:

*"Our business is to improve other people's business!"*

Reteaua de alarma acustica este realizata din dispozitiile de avertizare sonora conectate la contactele de iesire ale unitati adresabile si separate pentru fiecare zona.

Sursa de alimentare de baza - reseaua electrica conectata la sistemul energetic al cladiri

Sursa de alimentare de rezerva - baterie de acumuloare. Ea trebuie sa preia, in mod automat, alimentarea atunci cand sursa de baza nu mai asigura alimentarea normala de functionare a instalatiei. Tranzitia de la o sursa la alta nu trebuie sa conduca la modificari in starea sistemului.

Sursa de rezerva asigura functionarea normala a instalatiei de cel putin 48 ore si inca minimum 5 minute in conditii de alarma generala de incendiu. La circuitele de alimentare ale instalatiei de semnalizare nu se conecteaza alti consumatori, fara legatura cu sistemul de protectie impotriva incendiilor.

Instalatiia este executată în conformitate cu standardele Vds, EN54 si cu prevederile de completare ale brigăzii locale de pompieri.