



## ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.

Splaiul Independenței nr. 227, cod poștal 060041, sector 6, București

Tel.: +4021.275.11.03, Fax: +4021.275.14.05

office@elcen.ro, www.elcen.ro

C.U.I.: 15189596, R.C.: J40/1696/2003



Centrala Termoelectrica Vest

APROBAT,  
DIRECTOR TEHNIC  
Marius BUCUR

### CAIET DE SARCINI – nr. 25 S / 2023

**Pentru achizitionarea serviciilor de tip service la Sistemul de avertizare incendiu ESSER aferent Centrala Ciclu Combinat din CTE Bucuresti VEST**

#### Cap.I. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

1.1. Obiectul prezentului Caiet de sarcini il constituie obligatiile si raspunderile ce revin ofertantilor in vederea atribuirii contractului de servicii care are ca obiect :

**Sistemul de avertizare incendiu ESSER aferent Centrala Ciclu Combinat din CTE Bucuresti Vest**

nr. inventar 18042.

#### Cap.III. SCOPUL EFECTUARII REPARATIEI

2.1. Prestarea tuturor serviciilor asigurarii unei functionari corecte a sistemul de avertizare incendiu ESSER aferent Centralei cu Ciclu Combinat, in conformitate cu prevederile normelor si metodologiilor legale in vigoare privind Situatii de Urgenta.

#### Cap.III. CARACTERISTICI, PARAMETRII TEHNICI

3.1. Componenta Sistemului de avertizare incendiu ESSER este prezentata in **Anexa nr.3.**

3.2. Data punerii in functiune: martie 2009.

#### Cap.IV. NOMENCLATORUL DE SERVICII

4.1. In **Anexa nr.1** a prezentului caiet de sarcini este prezentata lista cantitatilor de servicii ce necesita a fi efectuate.

#### Cap.V. MATERIALELE, PIESELE DE SCHIMB si ECHIPAMENTE, NECESARE EFECTUARII SERVICIILOR

5.1. **Anexa nr. 2** reprezinta piese de schimb/componente, materiale de baza care vor fi inlocuite (daca este cazul) **in cadrul interventiilor de tip LN1 sau LN2** in baza unei note de constatare intocmita cu beneficiarul si vor avea atasate certificate de calitate si garantie.

5.2. Valoarea pieselor de schimb si materialelor de baza prevazute in **Anexa nr. 2** este inclusa in lista de cantitati de servicii si piese de schimb (**Anexa 1** a contractului) la pozitia 3.

5.3. Consumabilele si materialele marunte ce sunt necesare in executarea serviciilor se asigura in totalitate de catre prestator, ele fiind introduse ca valoare in manopera (elemente de asamblare, elemente de prindere, elemente de etansare, elemente de etichetare, accesorii de montaj, etc.).

5.4. Sculele si utilajele specifice executarii acestor servicii vor fi asigurate in totalitate de catre prestator.

5.5. In cazul in care, in urma constatarilor, achizitorul nu are in depozit piesele de schimb necesare eliminarii unor neconformitati si repunerii in functiune in cel mai scurt timp a sistemelor de automatizare si disponibilizarea instalatiilor, prestatorul va asigura



continuitatea in functionare a instalatiei pe o perioada de maxim 60 de zile prin inlocuirea pieselor defecte cu piese de schimb din stocul propriu. In aceasta perioada achizitorul va organiza o procedura legala de achizitie pentru piesele defecte.

## **Cap.VI. DURATA SI PERIOADA DE EXECUTIE**

6.1. Durata de prestare a serviciilor este de 365 de zile calendaristice de la data perfectarii contractului.

6.2 În cazul în care vor exista servicii disponibile, nesolicitate pana la finalul duratei contractate de 365 de zile, la cererea beneficiarului se poate prelungi cu acordul prestatorului termenul contractual cu maximum 4 luni, prin act aditional perfectat in perioada contractuala initiala.

Aceasta situatie poate aparea datorita caracterului repetitiv al prestarii serviciilor solicitate conform cerintelor Caietului de sarcini, corelat cu functionarea instalatiei existente, existand posibilitatea depasirii duratei contractului, iar actul aditional de prelungire a acestei durate nu va suplimenta cantitatile de servicii.

6.3. Serviciile se vor presta dupa cum urmeaza :

### **- mentenanta programata**

1. Servicii de mentenanta programata anuala conform **Anexa 5** la prezentul caiet de sarcini  
- efectuarea unei revizii generale a sistemului cu inlocuirea componentelor defecte (5 zile lucratoare de la predarea frontului de lucru)

2. Servicii de mentenanta programata trimestriala conform **Anexa 4** la prezentul caiet de sarcini

- efectuarea unor lucrari de testare si verificare periodica impuse de prevederile normelor si metodologiilor legale in vigoare privind Situatii de Urgenta in vigoare sau a manualelor de mentenanta (3 zile lucratoare de la predarea frontului de lucru)

### **- mentenanta corectiva**

Serviciile de reparatii in caz de deranjamente sau defect (servicii de tip LN 2 conform **Anexa 6** la prezentul caiet de sarcini) se vor efectua respectand urmatoarele termene:

- max. 1 zi lucratoare de la notificare pentru diagnoza si stabilirea listei de cantitati de servicii/piese de schimb. Prestatorul se va deplasa la sediul CTE Bucuresti Vest in termen de **8 ore de la sesizarea telefonica a achizitorului**

- max. 2 zile lucratoare de la efectuare diagnoza - pentru remedieri minore care nu implica achizitia de piese de schimb

- max. 5 zile lucratoare de la efectuare diagnoza - pentru remedieri majore cu inlocuire de piese de schimb (cele trei zile suplimentare sunt necesare pentru asigurarea pieselor de schimb)

6.4. La perfectarea contractului se va stabili atat persoana de contact, precum si modul in care aceasta va putea fi contactata in regim de urgenta. Operatia de inlocuire a pieselor de schimb intra in sarcina prestatorului.

## **Cap.VII CERINTE TEHNICE IMPUSE DE AUTORITATEA CONTRACTANTA IN FAZA DE OFERTARE**

7.1 In oferta tehnica, **completand Formularele corespunzatoare din Sectiunea III a Documentatiei de Atribuire, prestatorul:**

- va certifica:

- realizarea serviciilor solicitate in Anexa nr.1 precum si faptul ca toate materialele marunte si consumabilele necesare efectuarii serviciilor prestate vor fi asigurate de catre el
- faptul ca toate materialele/piesele de schimb specificate in Anexa nr.2 vor fi asigurate de catre el
- garantarea serviciilor prestate si sau a materialelor/pieselor de schimb asigurate de el conform tuturor prevederilor cap.X
- respectarea termenului de realizare a serviciilor prestate
- **Cerinte de autorizare: atestare pentru efectuarea de servicii de intretinere si reparatii a sistemelor de semnalizare, alarmare si alertare in caz de incendiu**



**eliberate in conformitate cu normele si metodologiile legale in vigoare privind Situatii de Urgenta.**

**- va face dovada:**

- ca detine toate sculele, dispozitivele, aparatele de masura si utilaje specifice necesare prestarii acestui tip de servicii, prezentand o lista cu acestea
- executarii si finalizarii, in ultimii 3 ani, a cel putin unui contract care sa cuprinda servicii similare cu cele solicitate prin prezentul caiet de sarcini
- **ca detine softul necesar parametrizarii/ calibrarii/ depanarii elementelor componente Sistemului de avertizare incendiu tip ESSER instalat si configurat la Centrala cu Ciclu Combinat din CTE Vest**
- ca serviciile vor fi efectuate de personal specializat si autorizat pentru astfel de servicii
- implementarii si certificarii unui sistem de management al calitatii conform ISO 9001 editia in vigoare sau conform oricarui alt standard echivalent acestui sistem de management al calitatii.
- respectarii reglementarilor in vigoare referitoare la securitatea si sanatatea in munca: (Legea protectiei muncii nr.319/2006; Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr.319/2006, aprobate prin HG 1425/2006, cu completarile si modificarile aprobate prin HG 955/2010; PE205/1981 norme de protectie a muncii pentru partea mecanica a centralelor electrice), Hotararea nr. 1058/2006 privind cerintele minime pentru imbunatatirea securitatii si protectia sanatatii lucratorilor care pot fi expusi unui potential risc datorat atmosferelor explozive, prezentand o declaratie in acest sens.

## **Cap.VIII CERINTE IMPUSE DE AUTORITATEA CONTRACTANTA PE PARCURSUL DERULARII CONTRACTULUI**

Pe perioada derularii contractului **prestatorul are urmatoarele obligatii:**

8.1. Serviciile prestate trebuie sa corespunda documentatiilor tehnice de executie si de calitate, rapoartelor de diagnoza, caietului de sarcini si procedurilor specifice de management al calitatii prevzute in manualul de calitate propriu.

8.2. Prestatorul trebuie sa realizeze serviciile din prezentul caiet de sarcini in conformitate cu cerintele standardului de calitate SR EN ISO 9001 in vigoare "Sisteme de management al calitatii. Cerinte" sau conform oricaror alte standarde echivalente cu cele mentionate mai sus.

8.3. Prestatorul trebuie sa supuna spre avizare achizitorului, planul de calitate (PC), inaintea semnarii contractului, raspunzand apoi de realizarea acestuia si va instiinta beneficiarul asupra eventualelor neconformitati. In lipsa PC, prestatorul va prezenta la avizare achizitorului un plan de operatii, inspectii si incercari. Planul calitatii trebuie sa contina si cerinte specifice privind aspectele de mediu si de securitatea si sanatatea in munca (ex. managementul deseurilor, masuri pentru prevenirea accidentelor ecologice si pentru readucerea zonei de lucru la starea initiala, riscurile generate de activitatile proprii; masuri de prevenire in scopul evitarii accidentelor care pot afecta personalul si instalatiile atat ale beneficiarului cat si ale prestatorului, etc., dupa caz).

8.4. Electrocentrale Bucuresti SA – CTE Bucuresti Vest va asigura specialistilor care efectueaza serviciile accesul in conditii de siguranta in instalatiile ce fac obiectul prezentului Caiet de sarcini in vederea efectuarii tuturor serviciilor ce urmeaza a fi executate.

8.5. Prestatorul se va ocupa daca este cazul de obtinerea tuturor autorizatiilor si avizelor legale necesare efectuarii serviciilor ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini.

8.6. Prestatorul trebuie sa asigure tehnologiile pentru prestarea serviciilor pe baza procedurilor de management al calitatii, conform manualului propriu al calitatii.

8.7. Prestatorul trebuie sa asigure numai personal **calificat si autorizat** pentru executarea serviciilor ce urmeaza a le efectua, inclusiv in cazul interventiilor facute in perioada de garantie.

8.8. Prestatorul trebuie sa puna la dispozitia achizitorului declaratiile de conformitate si certificatele de calitate pentru materialele, piesele de schimb procurate prin grija sa.





- 8.9. Prestatorul trebuie sa asigure conditiile de acces ale personalului autorizat al achizitorului la punctele si documentele precizate in PC-ul serviciilor (V,W,H).
- 8.10. Prestatorul va asigura conditiile de acces a mijloacelor de transport, a utilajelor de mecanizare, astfel incat sa nu se produca deranjamente in instalatiile achizitorului aflate in functiune sau in rezerva.
- 8.11. Prestatorul va preda achizitorului toate materialele recuperabile rezultate in urma executarii serviciilor de inlocuire si va asigura conditii pentru transportul la depozitul beneficiarului; materialele re folosibile/valorificabile se vor preda obligatoriu sortate pe tipuri de materiale (Al, Cu, otel, fier, lemn, hartie, plastic, etc);
- 8.12. Prestatorul va asigura zilnic curatenia la locul de munca.
- 8.13. Personalul prestatorului va fi dotat cu echipament complet de protectie, inscriptiionat cu sigla firmei.
- 8.14. Prestatorul va asigura protejarea zonei de lucru cu folie de plastic si/sau plase pentru ingradire.
- 8.15. Prestatorul este obligat sa respecte indicatoarele de pericol.
- 8.16. Prestatorul are obligatia de a prezenta factorii de risc la care este expus personalul achizitorului la predarea mijlocului fix in reparatie.
- 8.17. Prestatorul va respecta reglementarile legale in vigoare referitoare la protectia muncii:
- Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006;
  - Normele metodologice aprobate prin HG 1425/2006;
  - PE 205/1981 – norme de protectie a muncii pentru partea mecanica a centralelor electrice;
- 8.18. Prestatorul va respecta reglementarile legale in vigoare referitoare la prevenirea si stingerea incendiilor :
- PE 009/1993, Norme de prevenire, stingere si dotare impotriva incendiilor pentru producerea, transportul si distributia energiei electrice si termice;
  - Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
  - Norme generale de aparare impotriva incendiilor aprobata cu OMAI 163/2007.
- 8.19. Serviciile se vor presta cu respectarea prevederilor legislatiei de mediu in domeniul deseurilor.
- 8.20. Prestatorul este obligat sa-si insuseasca si sa respecte politica, procedurile si reglementarile de calitate, mediu si securitate si sanatate in munca ale autoritatii contractante pe domeniul careia isi desfasoara activitatea.
- 8.21. Prestatorul are obligativitatea de a respecta prevederile legale de mediu in vigoare.
- 8.22. Prestatorul are obligativitatea de a respecta si aplica HGR nr. 856/2002 privind „evidenta gestiunii deseurilor si aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, OUG 92/2021 „privind regimul deseurilor” cu completarile si modificarile ulterioare, OG 2/2021 „privind depozitarea deseurilor,, cu completarile si modificarile ulterioare, legea 132/2010 privind colectarea selectiva a deseurilor in institutiile publice.
- 8.23. Prestatorul are obligatia de a asigura gestionarea corespunzatoare a deseurilor si amenajarea spatiilor corespunzatoare fara afectarea factorilor de mediu ( aer, apa, sol). Acesta este direct raspunzator de consecintele producerii unei poluari si va acoperi eventualele daune provocate din vina sa.
- 8.24. Neconformitatile aparute in timpul derularii contractului sau in perioada de garantie se vor remedia pe cheltuiala prestatorului, daca neconformitatile sunt imputabile acestuia.

## **Cap. IX. RECEPTIA SERVICIILOR DE REPARATII**

9.1. Receptia serviciilor se face astfel:

- receptia la terminarea prestarii serviciilor (pentru fiecare revizie in parte);
- receptia finala (la expirarea perioadei de garantie).





## **Cap. X. GARANTIA TEHNICA**

10.1. Perioada de garantie tehnica pentru interventii este urmatoarea :

- revizia anuala - **12 luni** de la data semnarii procesului verbal la terminarea serviciilor
- revizia trimestriala - **3 luni** de la data semnarii procesului verbal la terminarea serviciilor
- revizia accidentala - **12 luni** de la data semnarii procesului verbal la terminarea serviciilor

10.2. Perioada de garantie tehnica pentru piese de schimb/consumabile (inclusiv serviciul de inlocuire) este de **12 luni** de la data semnarii procesului verbal de constatare si confirmare receptie la terminarea serviciilor de inlocuire.

## **Cap. XI. ALTE CERINTE**

11.1. Anexele 1÷15 fac parte integranta din prezentul caiet de sarcini.

11.2. La solicitarea ofertantului pe toata durata contractului CTE VEST asigura prestatorului, in limita posibilitatilor, contra cost utilitatile necesare (energie electrica, energie termica, apa industriala , etc).

Consumul de utilitati va fi facturat lunar, pe baza de proces verbal incheiat intre prestator si sectia Electrica din cadrul CTE VEST. Procesele verbale de consum se vor incheia pana la data de 05 a fiecarei luni pentru luna anterioara.

11.3. La elaborarea ofertei tehnice se va tine seama de cerintele descrise in prezentul caiet de sarcini si in Fisa de Date la capitolul specific "Modul de prezentare a propunerii tehnice".

AVIZAT,  
Sef Serviciu Coordonare mentenanta  
Activitati conexe, ISCIR, UCC  
Cristian DUMITRU

Responsabil Serviciul Coordonare  
Mentenanță, Activități conexe,  
ISCIR, UCC

Ruxandra BELU

*[Signature]*

Director CTE Bucuresti Vest,  
Dan TUDORA

Sef sectie Ciclu Combinat,  
Costin ZISU

Responsabil MC,  
Adelina NASTASE

*[Signature]*

Birou Mentenanta,ISCIR,UCC  
Daniela MOIA

Adrian COSTACHE

*[Signature]*





## LISTA CANTITATILOR DE SERVICII SI PIESE DE SCHIMB

Nr. crt.	Denumire serviciu	UM	CANT
1	<b>Servicii de mentenanta programata</b>		
1.1	<b>Revizie anuala</b> (conform anexei nr. 5 a caietului de sarcini)	interv	1
1.2	<b>Revizie trimestriala</b> (conform anexei nr.4 a caietului de sarcini)	interv	3
2	<b>Servicii de mentenanta accidentala</b> (conform anexei nr. 6 a caietului de sarcini)		
2.1	Verificari on-site si diagnoza defect	ore	48
2.2	Remedieri software, reparatii hardware	ore	48
2.3	Inlocuiri componente de camp	ore	48
3	<b>Piese de schimb</b> ce urmează a fi inlocuite (conform anexei nr. 2 la caietului de sarcini)	set	1

NOTA:

- CTE Bucuresti Vest nu detine soft-ul necesar parametrizarii/ calibrarii/ depanarii elementelor componente ale Sistemului de avertizare incendiu tip ESSER instalat si configurat la Centrala cu Ciclu Combinat din CTE Vest.
- Se vor deconta numai piesele de schimb ce vor fi inlocuite.
- Prestatorul asigura in totalitate consumabilele si materialele marunte care sunt necesare la prestarea serviciilor.

Şef Serviciu Coordonare mentenanță  
Activități conexe, ISCIR, UCC  
Cristian DUMITRU



Responsabil Serviciu Coordonare mentenanță  
Activități conexe, ISCIR, UCC  
Ruxandra BELU





## LISTA MATERIALELOR DE BAZA SI A PIESELOR DE SCHIMB

Nr. crt.	Denumire material/piesa de schimb	UM	CANT	CINE ASIGURA
1	Modul electronic pentru buton IQ8MCP cu releu, fara izolator cod 804906 (conform anexa 7)	buc.	3	prestator
2	Modul electronic pentru buton exterior, cu izolator cod 804473.10 (conform anexa 8)	buc.	3	prestator
3	Carcasa pentru declansator manual, cod 704802 (conform anexa 9)	buc.	3	prestator
4	Carcasa pentru declansator manual, cod: 704900 (conform anexa 10)	buc.	3	prestator
5	Detector optic de fum cu izolator cod 802371 (conform anexa 11)	buc.	4	prestator
6	Detector multicriterial O <sup>2</sup> T IQ8Quad cu izolator cod 802374 (conform anexa 12)	buc.	6	prestator
7	Detector multicriterial OT IQ8Quad cu izolator cod : 802373 (conform anexa 13)	buc.	20	prestator
8	Soclu standard pentru detectoare IQ8Qaud cod: 80559 (conform anexa 14)	buc.	30	prestator
9	Detector module 0.10% m DM-TP-10L pentru centrale aspiratie, cod 801542.10 (conform anexa 15)	buc.	2	prestator

Director CTE Bucuresti Vest,  
Dan TUDORA



Sef sectie Ciclu Combinat,  
Costin ZISU

Birou Mentenanta,ISCIR,UCC

Daniela MOIA

Adrian COSTACHE



### **Componenta sistem de avertizare incendiu ESSER Aferent Centrala Ciclu Combinat din CTE Bucuresti Vest**

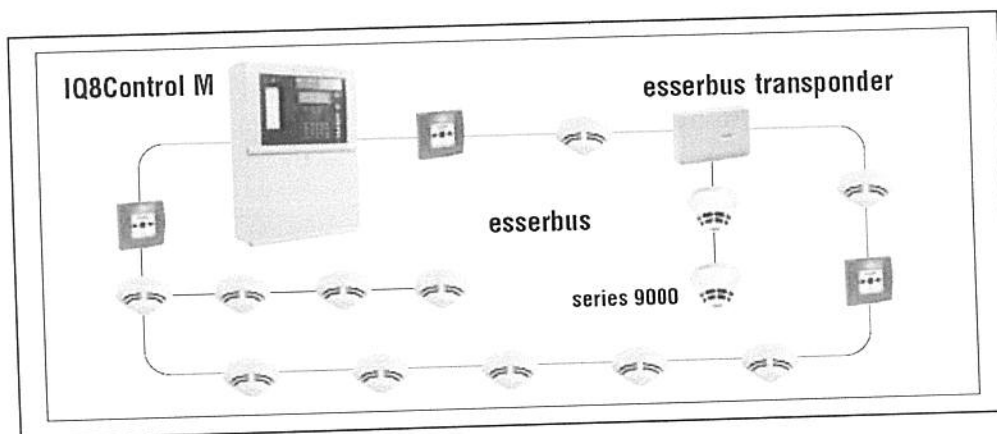
Sistem de avertizare incendiu ESSER aferent Centralei Ciclu Combinat din CTE Bucuresti VEST este dotat cu o Centrala avertizare incendiu IQ8 Control M (Ciclu Combinat) 8000M display LCD 8x40 caractere,

Centrala utilizeaza un sistem de detectie incendiu inteligent conectat pe o bucla analogica, format din module analogice pentru 62 de dispozitive. Modulele analogice cuprind 3 parti componente desfasurate astfel:

- modulul 1: 50 detectori
- modulul 2: 95 detectori
- modulul 3: 18 detectori

Lista de echipamente din componenta sistemului de avertizare incendiu IQ8 Control M:

- centrala avertizare incendiu: 1 buc
- buton de avertizare incendiu: 71 buc
- detector optic de incendiu: 97 buc
- detector exterior: 2 buc
- sistem aspiratie fum ARS: 8 buc
- detector montat in tubulatura ventilatiei: 13 buc
- detector optic de incendiu tavane: 74 buc
- detector optic si termic: 33 buc
- sirena avertizare incendiu 120 dB: 25 buc
- semnalizator optic de exterior incendiu (flash): 2 buc



Director CTE Bucuresti Vest,  
Dan TUDORA



Sef sectie Ciclu Combinat,  
Costin ZISU

Birou Mentenanta, ISCIR, UCC

Daniela MOIA

Adrian COSTACHE





## SERVICIUL DE VERIFICARE TRIMESTRIALA

**Se vor efectua cel putin urmatoarele lucrari conform prevederilor P118-3/2015 :**

- analiza inregistrarilor din registrul jurnal si efectuarea tuturor serviciilor corective pentru a aduce sistemul in stare corecta de functionare
  - actionarea cel putin a unui detector sau declansator manual de alarma pe fiecare bucla/zona, pentru a testa daca echipamentul de control si semnalizare primeste si afiseaza semnalul corect, porneste alarma sonora si actioneaza orice alta indicatie sau dispozitiv suplimentar (nota : va fi adoptata o procedura prin care se poate asigura ca in acest timp functiile periculoase precum eliberarea agentului de stingere nu sunt prestate de catre sistem)
  - verificarea trapelor de desfumare (consumabilele necesare verificarii functionarii acestora se vor asigura in totalitate de catre prestator);
  - verificarea faptului ca echipamentul de control si semnalizare poate declansa toate functiile auxiliare;
- (nota : va fi adoptata o procedura prin care se poate asigura ca in acest timp functiile periculoase precum eliberarea agentului de stingere nu sunt prestate de catre sistem)
- verificarea functiilor de supraveghere la defect ale echipamentului de control si semnalizare;
  - verificarea activarii de catre echipamentul de control si semnalizare a tuturor functiilor de retinere si eliberare a usilor;
  - efectuarea tuturor testelor si verificarilor specificate de producator/furnizor.

Director CTE Bucuresti Vest,  
Dan TUDORA



Sef sectie Ciclu Combinat,  
Costin ZISU

Birou Mentenanta, IS CIR, UCC

Daniela MOIA

Adrian COSTACHE



## SERVICIUL DE VERIFICARE ANUALA

Se vor efectua toate serviciile de mentenanta necesare in vederea aducerii in stare de functionare corecta si in parametri a **Sistemului de avertizare incendiu ESSER afertent Centralei cu Ciclu Combinat** efectuandu-se cel putin urmatoarele lucrari conform prevederilor PE118-3/2015 :

- verificare integritatii sistemului de avertizare incendiu si a starii de functionare generala cu intocmire **Raport de diagnoza** (inclusiv depistare zone intrerupere cablu);
- curatarea de praf si impuritati a intregului sistem si controlul vizual al starii circuitelor, cablurilor si contactelor;
- verificarea si calibrarea tuturor detectoarelor si butoanelor (declansatoarelor) manuale, in privinta functionarii corecte; se va declansa cel putin un detector in fiecare zona pentru a se verifica daca echipamentul de control si semnalizare receptioneaza si afiseaza semnalul corect si activeaza alarmarea auditiva si toate dispozitivele auxiliare sau de semnalizare;  
(nota : va fi adoptata o procedura prin care se poate asigura ca in acest timp functiile periculoase precum eliberarea agentului de stingere nu sunt prestate de catre sistem)
- verificarea trapelor de desfumare (consumabilele necesare verificarii functionarii acestora se vor asigura in totalitate de catre prestator);
- verificarea faptului ca echipamentul de control si semnalizare poate declansa toate functiile auxiliare;  
(nota : va fi adoptata o procedura prin care se poate asigura ca in acest timp functiile periculoase precum eliberarea agentului de stingere nu sunt prestate de catre sistem)
- verificarea functiilor de supraveghere la defect ale echipamentului de control si semnalizare;
- verificarea activarii de catre echipamentul de control si semnalizare a tuturor functiilor de retinere si eliberare a usilor;
- verificarea tensiunii de alimentare;
- verificarea tuturor semnalizarilor optice si acustice de incendiu;
- verificarea rezistentei de izolatie a circuitelor si impamantarilor;
- pastrarea spatiului liber de cel putin 0.5 m in toate directiile sub fiecare detector, in cazul in care acest lucru nu este respectat se vor efectua dupa caz servicii de degajare;
- verificarea faptului ca declansatoarele manuale (butoane de declansare) sunt accesibile si vizibile, in cazul in care acest lucru nu este respectat se vor efectua dupa caz servicii de degajare;
- examinarea si incercarea tuturor acumulatorilor, inclusiv verificarea comutarii automate de pe sursa continua de alimentare de 220 V pe acumulatori;
- verificarea starii marcajelor de identificare, in cazul in care acestea nu sunt vizibile se vor reface;
- verificarea functionarii dispozitivelor exterioare de alarmare;
- intocmirea unui raport de diagnoza ce va cuprinde in clar toate neconformitatile constatate, lucrarile executate, piesele de schimb
- efectuare remediere neconformitati software, reparatii hardware si inlocuire piese de schimb neconforme

Director CTE Bucuresti Vest,  
Dan TUDORA



Sef sectie Ciclu Combinat  
Costin ZISU

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Costin ZISU.

Birou Mentenanta, IS CIR, UCC,  
Daniela MOIA

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Daniela MOIA.

Adrian COSTACHE

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Adrian COSTACHE.



## SERVICIUL DE MENTENANTA ACCIDENTALA DE TIP LN2

Aceste servicii se vor efectua ori de cate ori va fi nevoie, la solicitarea telefonica a achizitorului.

Pentru diagnoza si stabilirea listei de cantitati de servicii/piese de schimb in termen de 8 ore de la sesizarea telefonica achizitorului.

Se vor efectua toate verificarile si probele in vederea determinarii cauzelor aparitiei neconformitatii reclamate si se va intocmi un raport de diagnoza detaliat din care sa rezulte :

- lucrarile necesar a fi efectuate
- piesele de schimb/materialele necesar a fi inlocuite
- lista remedierilor software sau reparatii hardware ce trebuiesc executate

Se vor efectua toate serviciile de mentenanta necesare eliminarii defectului si punerii in functiune a Sistemului de avertizare incendiu ESSER

Interventia pentru eliminarea neconformitatii aparute se va efectua in totalitate de catre prestator cu piese puse la dispozitie de catre achizitor in baza Raportului de diagnoza intocmit de prestator si a Notei de constatare intocmita de prestator impreuna cu achizitorul si aprobata de conducerea CTE. (materialele marunte si consumabilele vor fi puse la dispozitie in totalitate de prestator).

In cazul in care beneficiarul nu are in depozit piesa de schimb necesara efectuarii de servicii de reparatie, executantul va asigura continuitatea in functionare a instalatiei pe o perioada de maxim 60 de zile prin inlocuirea pieselor defecte cu piese de schimb din stocul propriu. In aceasta perioada achizitorul va organiza o procedura legala de achizitie pentru piesele defecte.

Director CTE Bucuresti Vest,  
Dan TUDORA



Sef sectie Ciclu Combinat  
Costin ZISU

Birou Mentenanta, ISCIR, UCC

Daniela MOIA

Adrian COSTACHE





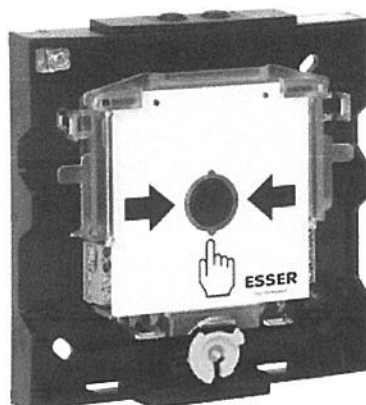
**FISA TEHNICA****Modul electronic pentru buton IQ8MCP cu releu, fara izolator cod 804906**

Modul electronic cu iesire de releu, pentru conectare pe magistralele esserbus® si esserbus®-PLus, cu adresare software, memorarea si afisarea alarmei.

La fiecare modul analog de proces se pot conecta și alte module electronice standard externe cat si detectoare standard automate externe. Fără conectare bus, butonul va functiona ca declansator manual standard.

Modulele electronice se utilizeaza ca participanti ai magistralei inelare. Sunt dotate cu un microprocessor si dispun in executie standard de memorie si afisaj de alarma si o codificare a adresei de soft.

(fabricant Esser/ Honeywell)



variantă constructivă aplatizată

cleme de legatură racordabile prin fise

câte 2 intrări de cablu – în partea superioară, inferioară și posterioară

funcție de testare cu ajutorul cheii declansatorului manual tehnică

tensiune de lucru

8 la 30 V CC

curent la alarma fara comunicare

cca.18

sarcina pe contact a releului

30 V DC/1 A

nr. detectoare /grupa

max. 10 buc

cleme de conectare

max. 2,5 mm<sup>2</sup>

temperatură ambiantă

-20°C la +70°C

clasa de protecție

IP 44 (în carcasa), IP 55 (cu accesoriu)

specificatie detector

EN 54-11, tip B

Director CTE Bucuresti Vest

Dan TUDORA

Sef sectie Ciclu Combinat

Costin ZISU





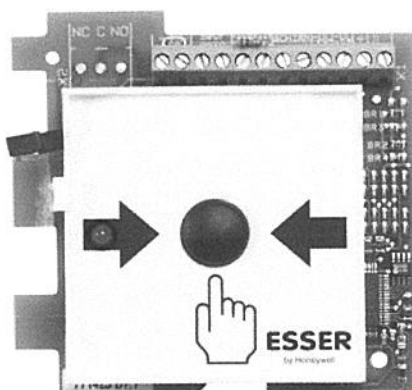
## Anexa nr.8

Service Sistem de avertizare incendiu ESSER  
aferent Centralei Ciclu Combinat  
din CTE Bucuresti VEST

### FISA TEHNICA

Modul electronic pentru buton exterior, cu izolator cod 804473.10

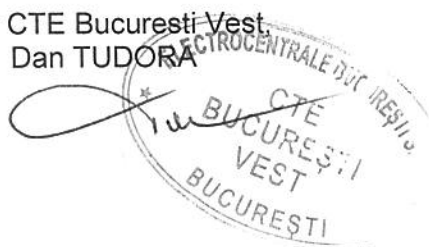
(fabricant Esser/ Honeywell)



Afisare alarma  
Curent la alarma la 9 Vcc  
Curent la alarma fara comunicatie  
Cleme de conectare  
Temperatura de utilizare  
Tensiune de lucru  
Sarcina contactelor releului  
Clasa de protectie  
Numar de detectoare / grupa  
Specificatie detector

led rosu  
tipic 9  
cca 18  
0.6 mm ..... 1.5 mm<sup>2</sup>  
-20°C ... 70°C  
8 .... 42 V cc  
30 V DC / 1A  
IP 54 (in carcasa)  
10 detectoare per zone  
EN 54-11, tip B

Director CTE Bucuresti Vest,  
Dan TUDORA



Sef sectie Ciclu Combinat,  
Costin ZISU

A handwritten signature of Costin Zisu.



## **Anexa nr.9**

Service Sistem de avertizare incendiu ESSER  
aferent Centralei Ciclu Combinat  
din CTE Bucuresti VEST

### **FISA TEHNICA**

**Carcasa pentru declansator manual, cod 704802**

Carcasă din aluminiu pentru butoane (declansatoare) manuale, de culoare rosie, cu inscriptia "FIRE ALARM-ESSER"  
(fabricant NOVAR)



Director CTE Bucuresti Vest  
Dan TUDORA



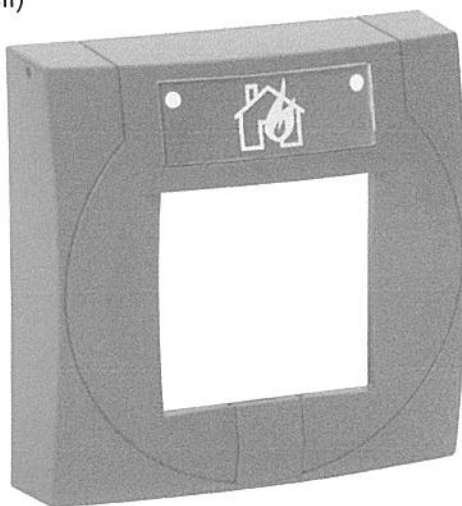
Sef sectie Ciclu Combinat  
Costin ZISU



**FISA TEHNICA**  
**Carcasa pentru declansator manual, cod 704900**

Carcasa rosie a butonului de incendiu este livrata doar cu pictograma conforma EN 54-11.  
În conformitate cu EN 54-11, inscripționarea trebuie să se facă cu simbolul "casa in flacari".

(fabricant Esser/ Honeywell)



Se va livra impreuna cu geamul din sticla si cheie

Montaj  
Clasa de protectie  
Carcasa material plastic

aparent  
IP 44  
rosie

Director CTE Bucuresti Vest,  
Dan TUDORA



Sef sectie Ciclu Combinat,  
Costin ZISU





**FISA TEHNICA**  
**Detector optic de fum cu izolator cod 802371**

Detector de fum cu funcționare bazată pe principiul dispersiei optice, pentru recunoaștere timpurie a incendiilor.

Detector analogic de proces care ofera un grad ridicat de inteligenta la nivel descentralizat, dispunand de autosupravegherea functionarii, redundanta pentru regim de avarie, memorare locala a alarmelor si a datelor de functionare, afisarea starii de alarma, adresare software si afisare separata a starii de functionare.

(fabricant Esser/ Honeywell)

Izolatorul este integrat in detector.

Are raspuns bun si in cazul unui incendiu mocnit.

Tensiune de lucru  
Suprafata monitorizata  
Temperatura de lucru  
Inaltime maxima de montaj  
Tipul de protectie  
Dimensiuni  
Standard EN 54-7/-17  
Umiditate (fara condens)  
Culoare

8-42 V cc  
110 mp  
-20 grd C ÷ 65 grd C  
12 m  
IP 43  
Ø: 117 mm; H: 49 mm (62 mm, inclusiv de baza)  
  
< 95%  
alba RAL 9010



ELECTROCENTRALE D.C. Bucuresti Vest,  
Director CTE Bucuresti Vest,  
Dan TUDORA



Sef sectie Ciclu Combinat,  
Costin ZISU





**FISA TEHNICA**  
**Detector multicriterial O<sup>2</sup>T IQ8Quad cu izolator cod 802374**

Detector multisenzorial cu doi senzori optici de fum, avand unghiuri diferite de evaluare a dispersiei, precum si senzor termic, pentru recunoasterea uniforma a intregului spectru de incendii, de la ardere mocnita si pana la ardere deschisa.

Compararea semnalelor de la senzorii de fum pentru clasificarea aerosolilor detectati si reducerea alarmelor false, ca de ex. cele provocate de aburi sau praf. Izolator integrat in detector. < Datorita caracteristicilor sale deosebite de detectie, este posibila recunoasterea incendiilor-test TF1 si TF6.

Detectorul multicriterial O<sup>2</sup>T este utilizabil de asemenea la temperaturi mai ridicate ale mediului, pana la +65 °C. Izolatorul este integrat in detector.

Este un detector garantat pentru detectarea diverselor tipuri de incendiu incepand cu incendii mocnite pana la incendii cu flacara. **(fabricant Esser/ Honeywell)**

Detectorul este prevazut cu un izolator integrat.

Tensiune de lucru  
Temperatura de lucru  
Suprafata monitorizata  
Inaltime maxima de montaj  
Tipul de protectie  
Dimensiuni  
baza)  
Standard EN 54-7/- 5 B/-17, CEA 4021  
Umiditate (fara condens)  
Culoare

8÷42 V cc  
-20 grd C ÷ 6 grd C  
110 m p  
12 m  
IP 43  
Ø: 117 mm; H: 49 mm (62 mm, inclusiv de  
< 95%  
alba RAL 9010



  
Director CTE Bucuresti Vest,  
Dan TUDORA

Sef sectie Ciclu Combinat,  
Costin ZISU  




## Anexa nr.13

Service Sistem de avertizare incendiu ESSER  
aferent Centralei Ciclu Combinat  
din CTE Bucuresti VEST

### FISA TEHNICA

Detector multicriterial OT IQ8Quad cu izolator cod : 802373

Detectoare multicriteriale cu senzor optic de fum și senzor de căldură dispunand de analiza temporală de semnal si corelare ponderata a datelor primite de la cei doi senzori, facandu-se posibila atat detectarea arderii mocnite cat si a incendiilor cu dezvoltare pronuntata de caldura.

Detectoare analogice de proces care oferă un grad ridicat de inteligență la nivel descentralizat, dispunând de autosupravegherea functionarii, redundanta pentru regim de avarie, memorare locala a alarmelor si a datelor de functionare, afisarea starii de alarma, adresare software si afisare separata a starii de functionare. **(fabricant Esser/ Honeywell)**

Izolatorul este integrat in detector.

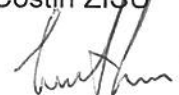
Tensiune de lucru	9÷42 V cc
Temperatura de lucru	-20 grd C ÷ 50 grd C
Suprafata monitorizata	110 mp
Inaltime maxima de montaj	12 m
Tipul de protectie	IP 43
Dimensiuni	Ø: 117 mm; H: 49 mm (62 mm, inclusiv de baza)
Standard	EN 54-7/- 5 A2/-17, CEA 4021
Umiditate (fara condens)	< 95%
Culoare	alba RAL 9010



Director CTE Bucuresti Vest,  
Dan TUDORA



Sef sectie Ciclu Combinat,  
Costin ZISU







## Anexa nr.14

Service Sistem de avertizare incendiu ESSER  
afereant Centralei Ciclu Combinat  
din CTE Bucuresti VEST

### FISA TEHNICA

**Soclu standard pentru detectoare IQ8Qaud cod: 80559**

Soclu standard pentru detectoarele din seria IQ8Quad. La demontarea detectorului, bucla va fi reînchisă automat. Soclul pune la dispoziție un dispozitiv de protecție împotriva demontării detectorului. **(fabricant Esser/ Honeywell)**

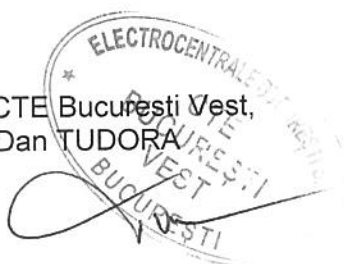
Intrarea cablului în soclu se poate face lateral sau prin suprafața de bază  
Pentru trecerea unor semnale, în aceste socluri pot fi montate cleme Wago

Cleme de conectare  
Temperatura de utilizare  
Culoare  
Material

$\Phi 0.6 \text{ mm} \dots\dots\dots 2 \text{ mm}^2$   
-  $20^{\circ}\text{C} \dots\dots 72^{\circ}\text{C}$   
alb, similar RAL 9010  
ABS



Director CTE Bucuresti Vest,  
Dan TUDORA



Sef sectie Ciclu Combinat,  
Costin ZISU

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Costin ZISU.



## **Anexa nr.15**

Service Sistem de avertizare incendiu ESSER  
afereant Centralei Ciclu Combinat  
din CTE Bucuresti VEST

### **FISA TEHNICA**

#### **Detector module 0.10% m DM-TP-10L pentru centrale aspiratie, cod 801542.10**

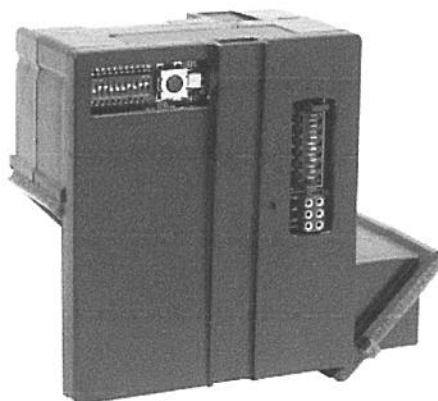
Modul de detectare pentru utilizarea în cadrul sistemului cu aspirație cu o sensibilitate de raspuns de 0,10 %/ m atenuare optică.

Recunoastere timpurie utilizând tehnologia HPLS.

Montare fără scule în sistemele Titanus Pro Sens EB și programare cu comutatoare DIL pe partea exterioară a modului de detectare.

Posibilitatea de parametrare a modului permite modificarea sensibilitatii sistemului de detectie prin aspirație a fumului.

- Sensibilitate programabila la modul
- Punere în functiune rapida prin initializare automata
- Afisare a starii si a diagnozei defectelor
- Montare fara scule in unitatea de aspiratie Titanus Pro Sens EB
- Supravegherea fluxului de aer pentru recunoasterea infundarii sau ruperii tubulaturii
- Temperatura mediului - 40°C ..... 70°C



Director CTE Bucuresti Vest,  
Dan TUDORA



Sef sectie Ciclu Combinat,  
Costin ZISU

