

**CAIET DE SARCINI**

**REALIZARE LUCRĂRI PENTRU**

**OBTINEREA AUTORIZATIEI DE**

**SECURITATE LA INCENDIU**

**"CABANA LAC - RÂNCA"**

*Beneficiar: UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA*

*Proiectant: NAFI PRODCOM S.R.L.*

**CAIET DE SARCINI**  
**REALIZARE LUCRĂRI PENTRU OBTINEREA AUTORIZATIEI DE**  
**SECURITATE LA INCENDIU "CABANA LAC - RÂNCA"**

**1. DATE GENERALE**

***1.1. Denumirea lucrării :***

**REALIZARE LUCRĂRI PENTRU OBTINEREA AUTORIZATIEI DE**  
**SECURITATE LA INCENDIU PENTRU "CABANA LAC - RÂNCA"**

***1.2. Amplasament: județul Gorj, oraș Novaci, zona montană Râンca***

***1.3. Beneficiar: UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA***

***1.4. Proiectant: NAFI PRODCOM S.R.L.***

Beneficiarul dorește realizarea de lucrări și măsuri în vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu pentru obiectivul Cabana Lac – Râнca în conformitate cu certificatul de urbanism nr. 56/12.07.2017.

**2. REGIMUL JURIDIC**

Terenul în suprafață de 1116 mp se află în zona montană Râнca și a fost închiriat Universității din Craiova conform contractului de închiriere nr. 8477 de către Obștea Banca Gilortul.

Cabana a fost extinsă, reabilitată și modernizată în baza autorizației de construire nr. 42/24.09.2010 emisă de primăria Novaci.

**3. REGIMUL TEHNIC**

**3.1. SITUATIA EXISTENTA**

Cabana "Lac" este o clădire din lemn, cu o vechime de peste 50 de ani, care în decursul timpului a suferit mai multe modificări de reabilitare și extindere.

Cabana are urmatoarele caracteristici :

- suprafață construită  $Sc=252,5$  mp ;
- suprafață desfășurată  $Sd=457,00$  mp;
- volum construit  $V=1510,00$  mc.
- este formată din două tronsoane realizate în etape diferite :

**Tronsonul 1 – realizat în prima etapa :**

- Regim de înălțime P+M ;
- Structura de rezistență este din lemn (bărne), cu planșee din lemn, fundații din beton armat și acoperiș de tip șarpantă din lemn cu învelitoare din tabla. La pereti și planșee s-au folosit finisaje ca gips carton sau lambriuri de lemn.
- Funcțiuni:
  - Parter: două dormitoare, dormitor administrator, două holuri, windfang, grup sanitar, terasa acoperita.
  - Mansarda: patru dormitoare, două holuri, grup sanitar.

**Tronsonul 2 – realizat ulterior:**

- Regim de înălțime D+P+M ;

- Structura de rezistență este din zidărie prevăzută sămburi, grinzi și centuri din beton armat. Fundațiile sunt din beton armat, planșelete peste demisol și parter sunt din beton armat iar cel peste mansarda din lemn. Acoperișul este de tip șarpantă din lemn cu învelitoare din tabla. La perete și planșee s-au folosit finisaje ca gips carton sau lambriuri de lemn.
- Funcții:
  - Demisol: depozit, centrală termică, spălătorie-uscătorie, magazie, hol.
  - Parter: sala de mese, oficiu.
  - Mansarda: două dormitoare, hol, grup sanitar.

Cabana este izolată. Accesul din stațiune la aceasta este dificil, drumul fiind forestier cu numeroase denivelări și neîntrerupt.

Alimentarea cu apă rece se face prin captarea unui izvor situat în imediata vecinătate și alimentare de la rețeaua stradală.

Apele menajere sunt preluate și colectate într-o fosă septică vidanjabilă.

Încălzirea se asigură cu ajutorul unei centrale termice cu funcționare pe lemn. Apa caldă se prepară cu ajutorul unui boiler electric.

Alimentarea cu energie electrică se realizează de la rețeaua localității printr-un cablu montat subteran.

Clădirea deține și un generator electric pe combustibil lichid care să asigure alimentarea cu energie electrică în cazul întreruperii accidentale a alimentării cu energie electrică din rețea.

### **3.2. SITUATIA PROPUȘĂ**

Pentru intrarea în legalitate privind autorizația de securitate la incendiu, în urma modificărilor legislative și a normativelor tehnice și a evaluării situației existente au rezultat următoarele condiții tehnice ce trebuie asigurate în vederea îndeplinirii cerinței esențiale „securitatea la incendiu”:

1. Pereții holului cu scara de evacuare, de la parter, se vor placa cu gips carton EI 30 minute;
2. La mansarda, lambriurile de lemn care îmbracă pereții holului cu scara de evacuare se vor da jos și toți pereții care conturează ambele holuri de evacuare se vor placa cu gips carton EI 30 minute ;
3. Planșele de pe caile de evacuare de la parter și mansarda se protejează la intrados cu gips carton EI 30 minute (inclusiv chepengul). Acolo unde există, lambriurile se dau jos.
4. Scara exterioară de evacuare se va proteja prin închiderea golului din peretele învecinat cu gips carton EI 15 minute ; de asemenea golurile de acces la scara exterioară de la parter și mansardă se vor proteja cu uși EI 15 minute echipate cu dispozitive de autoînchidere. Ușile vor avea deschiderea minimă de 0,80 metri.
5. Grupul electrogen se va închide într-o încăpere separată prin pereți realizati din sistem gips carton REI 90 minute. Învelitoarea din zona încăperii se va proteja deosemenea cu gips carton EI 90 minute.
6. Clădirea se echipăază cu instalație de detectare, semnalizare și alarmare incendiu. Echipamentul de comandă și semnalizare va fi amplasat în camera tabloului electric, cameră care se va separa de restul clădirii prin placarea pereților și planșeului cu gips carton EI 60 minute. Golul de acces la centrala de alarmare incendiu se protejează cu ușă EI 30 minute echipată cu dispozitiv de autoînchidere.
7. Completarea iluminatului de siguranță pentru evacuare.
8. Relocarea instalației de paratrăsnet.

Pe timpul exploatarii construcției se va urmări deasemenea:

- dotarea și menținerea în stare de funcționare a mijloacelor de prima intervenție;
- exploatarea și întreținerea instalațiilor aferente construcției potrivit reglementarilor tehnice în vigoare;
- asigurarea și menținerea tuturor condițiilor impuse prin documentația tehnică pentru căile de acces, evacuare și intervenție în caz de incendiu;
- supravegherea modulului de gestionare a deșeurilor, reziduurilor și a ambalajelor specifice activității, asigurându-se colectarea, depozitarea și evacuarea lor în condiții de siguranță.

**Intocmit**  
**SC NAFI PRODCOM SRL**



## **1. Date despre obiectiv**

### **1.1 Denumirea investitiei**

„Sistem detectie, semnalizare si avertizare la inceput de incendiu”  
Cabana Lac Ranca

### **1.2 Proprietar/Beneficiar**

Universitatea din Craiova

### **1.3 Adresa**

Statiunea Ranca, Judetul Gorj.

### **1.4 Regim de inaltime**

Regim de inaltime: Demisol+Parter+Mansarda

### **1.5 Particularitati obiectiv**

Obiectivul care face obiectul prezentului proiect, are regim de inaltime Demisol+Parter+Mansarda, avand destinatia de pensiune.

Instalatia de detectie, semnalizare si avertizare la inceput de incendiu va fi de tip adresabil cu o bucla.  
Obiectivul nu este echipat cu ascensor, nu sunt prevazute plafonane false si nici sistem de ventilatie.

## **2. Date despre instalatia de detectare, semnalizare si avertizare incendiu**

### **2.1 Functiile instalatiei de detectare, semnalizare si avertizare incendiu**

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 adevarat, pentru asigurarea interventiei si evacuarii.

Instalatia va realiza urmatoarele functii:

- a. detectia incipienta a incendiului;
- b. alarmarea in cazul aparitiei unui eveniment cu indicarea zonei si adresa elementului de detectie si determinarea daca aceste semnale corespund unei conditii de alarma;
- c. semnalizare manuala a incendiului;
- d. semnalizarea sonora si vizuala a incendiului;
- e. detectia in cazul sabotajului sau defectului elementului de detectie;
- f. detectia in cazul defectarii liniei (buclei) de transmisie date;
- g. memorie nevolatila cu stocarea unui jurnal de evenimente de tip data/ora/eveniment (**minim 1000 evenimente**)
- h. comunicatie digitala spre un dispecerat specializat pentru monitorizare
- i. functionarea in cazul absentei tensiunii prin intermediul acumulatorilor de back-up;
- j. afisaj evenimente in limba romana;

## **CAIET DE SARCINI**

### **3. Prevederi generale privind executarea sistemelor de detectare, semnalizare si avertizare a incendiilor**

#### **3.1 Notiuni generale**

- ✓ Persoana sau firma (executantul) care efectueaza executarea lucrarilor va fi atestata/autorizata conform legislatiei in vigoare ;  
**Nu se va permite inceperea lucrarilor fara obtinerea in prealabil a tuturor avizelor si aprobarilor cerute de lege.**
- ✓ Executantul are obligatia sa execute lucrarile in conformitate cu prevederile documentatiei tehnice si a reglementarilor normativelor in vigoare ;
- ✓ Executantul are obligatia sa semnaleze investitorului orice neconcordanta observata in timpul executarii lucrarilor intre continutul documentatiei tehnice, reglementarile tehnice in vigoare si/sau conditiile intalnite in teren.

- ✓ Proiectantul are obligatia sa efectueze in timpul cel mai scurt orice modificarie necesara ca urmare a defectelor aparute in executie din vina sa, la solicitarea investitorului, modificarile operate in documentatia tehnica fiind aprobat de verificatorul de proiecte atestat.
- ✓ Investitorul are obligatia de a receptiona lucrarea, de a o exploata si intretine in conditii de siguranta, conform legislatiei in vigoare.
- ✓ Producatorul sau furnizorul de echipamente are obligatia sa livreze impreuna cu echipamentele si certificatele de calitate si agrementele tehnice ale acestora.

### **3.2 Prezentarea sistemului de detectare, semnalizare si avertizare a incendiilor**

Sistemul va fi compus din:

❖ **centrala de incendiu adresabila cu o bucla cu rolul de echipament de control si semnalizare,**

Arhitectura sistemului este urmatoarea:

Bucla nr. 1 – asigura acoperirea totala a spatilor supravegheate.

Centrala de incendiu (ECS) va fi amplasata, conf proiect

Accesul catre centrala trebuie sa fie usor. Pe calea de acces nu trebuie sa existe obstacole care ar putea impiedica sau intarzia interventia personalului desemnat. Zona va fi prevazuta cu iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului, iar incaperea va respecta cerintele normativului P118-3/2015.

Accesul va fi permis doar persoanelor autorizate.

Nivelul de zgomot va permite perceptia oricarui semnal acustic provenit de la echipamentul de comanda si semnalizare.

Pentru localizarea rapida, usoara si fara ambiguiditate a alarmei si pentru a lega indicatia centralei de locatia oricarui detector sau declansator manual trebuie furnizate cel putin: zona alarmata, elementul din zona care a declansat alarma, un text care sa furnizeze informatii de localizare a alarmei, avertizari optice pentru indicarea la distanta a starii elementului de detectie (unde este cazul) sau declansatorului manual.

Sistemul se va alimenta cu energie electrica prin intermediul unui tablou electric circuit bipolar protejat la scurtcircuit cu siguranta automata de 16A. Circuiturile electrice racordate la reteaua furnizorului de energie electrica trebuie sa fie protejate la scurtcircuit in aval de racord fiecare circuit avand propria siguranta.

❖ **Detectoarele de fum**

Adresabile, care sunt sensibile la particulele mari si active din punct de vedere optic, regasite in fumul dens,

Distanța dintre un detector si perete nu trebuie sa fie mai mica de 0,5m .

In cazul tavanelor cu grinzi, traverse sau cu elemente de instalatii suspendate

(de exemplu, conducte de aer conditionat) care trec pe sub tavan la o distanta mai mica de 15cm de acesta, distanta minima laterală la care se amplasează un detector de incendiu va fi cel putin 0,5m

Nu trebuie sa existe echipamente sau materiale depozitate pe o rază de 0,5m in lateral si sub detectoare La amplasarea detectoarelor in functie de inaltimea spatilor aria de acoperire al unui detector de fum este in medie de 60mp, iar aria totala protejata mai mare de 80 mp.

❖ **Declansatoarele manuale de semnalizare** vor fi adresabile si se vor amplasa in locuri vizibile si usor accesibile, la o inaltime de circa 1,40-1,50m, masurata de la pardoseala, fixate pe elemente verticale de constructie (stalpi, pereti,etc). Acestea vor fi amplasate astfel incat distanța maxima de parcurs din orice punct al cladirii si un buton sa nu depaseasca 30 m.

❖ **Sirene acustice de interior si opto-acustice de exterior**

Nivelul sunetului furnizat va fi in asa fel incat semnalul de alarmare sa fie auzit imediat peste oricare zgomot ambiental.

In cazul in care se va constata ca nivelul sunetului de alarma emis de sirene nu este suficient se va suplimenta numarul acestora

Caracteristicile sunetului utilizat pentru alarmare vor fi aceleasi in toate partile cladirii.

#### **4. Criterii de acceptare si caracteristici pentru utilizare sigura**

Dupa finalizarea lucrarilor, reprezentantii beneficiarului impreuna cu personalul societatii instalatoare vor face verificari asupra urmatoarelor aspecte:

1	societatea care instaleaza sistemul sa fie avizata conform cerintelor legale
2	amplasarea echipamentelor conform proiectului
3	elementele de detectie sa nu fie obturate de catre alte obiecte (mobilier)
4	amplasarea centralei sa fie intr-un spatiu protejat

5	cablurile electrice sa fie protejate
6	traseul cablurilor care conecteaza elementele de detectie si cele de semnalizare cu centrala sa nu fie in apropierea cablurilor de forta
7	alimentarea sistemului de la reteaua electrica sa fie facuta pe un circuit separat, protejat prin siguranta independenta
8	Sirenele exterioare trebuie sa fie la o inaltime care sa nu permita accesul in mod direct si sa fie vizibila de pe calea de acces
9	realizarea de teste de functionare a sistemului

Prin semnarea procesului verbal de receptie se considera ca aceste criterii sunt indeplinite.

#### 5. Garantie, timp de interventie, service, mentenanta

**Garantie** - Perioada de garantie a echipamentelor noi si a lucrarilor de instalare montaj si PIF este de 24 luni de la data receptiei sistemului. Echipamentele noi pe perioada de garantie vor fi reparate gratuit sau se vor inlocui in cazul unor vicii de fabricatie sau de proiectare. Gratuitatea nu se aplica in cazul in care defectiunea provine ca urmare a nerespectarii instructiunilor de exploatare si intretinere mentionate in cartea tehnica a sistemului de securitate.

**Service** - In cazul defectiunilor minore, remedierea componentei defecte se va executa la fata locului; in celealte cazuri, echipamentul defect se va deconectat din sistem si dus la sediul societatii instalatoare pentru depanare. Pentru echipamentele iesite din garantie care nu beneficiaza de gratuitate, Beneficiarul va suporta cheltuielile de depanare si valoarea componentelor/ subansamblelor depistate ca fiind defecte, in baza unui deviz de interventie prezentat de Executantul service-ului. In perioada de post garantie se asigura service pe baza de contract service postgarantie. La fiecare interventie se va intocmi o fisa service de interventie cu consemnarea defectiunii si a modului de remediere.

**Interventie** - In cazul unei reclamatii, beneficiarul va instiinta instalatorul in scris (fax, e-mail), remedierea defectiunii se va executa in maxim 24 ore de la instiintare.

#### Mantenanta si obligatiile beneficiarului

Personalul va fi instruit despre modul de functionare al echipamentelor la care acesta are acces. Instruirea va fi facuta de catre firma executanta a instalatiilor.

Echipamentele furnizate vor fi insotite de instructiuni de utilizare si exploatare.

Dupa efectuarea instruirii se va intocmi un proces verbal de instruire semnat de cel care a facut instruirea, de beneficiar si de personalul instruit.

Beneficiarul se obliga:

- sa tina seama de instructiunile de utilizare si mentenanta a echipamentelor si a intregului sistem se detectie si semnalizare la inceput de incendiu
- sa asigure instruirea personalului propriu si de paza asupra procedurilor de actiune in caz de detectie si alarmare la inceput de incendiu
- sa afiseze la loc vizibil proceduri, planuri de evacuare in caz de incendiu si interdictii care trebuie respectate de catre personal si de catre public.

Controlul si intretinerea echipamentelor se va efectua la intervale stabilite in contractul de service si mentenanta conform tipului acestora si a riscului reprezentat de o eventuala stare de defect sau nefunctionare la parametrii proiectati.

Dupa efectuarea lucrarilor de mentenanta si verificare, firma autorizata sa efectueze aceasta operatiune va intocmi cu beneficiarul un proces verbal care sa ateste data, tipul activitatii efectuate si eventualele neconformitati, defecte si remedierea acestora sau recomandari.

Intocmit,  
ing. Nicusor Miertescu



INSTALATII - DETECTIE INCENDIU  
"CABANA LAC" RANCA

FORMULAR F4

LISTE CU CANTITATI DE UTILAJE SI ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE, INCLUSIV DOTARILE (DUPA CAZ)  
DEVIZUL OFERTA PENTRU PROCURARE  
INSTALATIE DE DETECTARE, SEMNALIZARE SI AVERTIZARE INCENDIU

Nr.Crt	Denumirea	U/M	Cantitatea	Pret Unitar (RON/UM)	Va de la RON/exclusiv TVA) (Col. 3x4)	Producator (denumire, adresa, tel/fax)	Observatii Anexat se vor prezentia fisice tehnice
0							
1	Centrala adresabila bucla Detector de fum sau temperatura adresabil	buc	3	4	5	6	7
2		buc	29				
3	Buton de deschidere manuala adresabila/carcasa	buc	8				
4	Sirena acustica de interior adresabila	buc	3				
5	Sirena opto-acustica de exterior	buc	1				

Nota. Achizitionarea utilajelor prevazute in prezenta lista se va face conform specificatiilor tehnice F5

Prezentul deviz oferta contine un numar de 5 pozitii si un numar de ....file, inclusiv fisice tehnice, fara stansaturi si/sau modificarile  
Proiectant SC Pro Concept SRL



Contractant (ofertant)

INSTALATII - DETECTIE INCENDIU

## "CABANA LAC" RANCA

F I S A T E H N I C A

NR.1

(formular F5 se completeaza pentru fiecare utilaj, echipament tehnologic, etc. prevazut in Formularul F4)

### UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC – Certificat de incendiu

Nr.cert. Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini

0	1	2	3
---	---	---	---

#### 1. Parametrii tehnici si functionali:

- Adresabila cu 1 buton
- Memorie 1000 evenimente
- Afisaj LCD in limba romana
- Posibilitatea de schimbare automata a orei varia/jana
- Va fi dotata cu minim 4 intrari/iesiri programabile si cu iesiri pe retea pentru alarmă si defect.
- Posibilitate de conectare : interfata RS485 sau ethernet alimentata la tensiunea de 230V ac,
- Vara posibilitate de montaj a 2 baterii 12V, 12Ah

#### 2. Conditii privind exigențele de performanță:

- marcat CE
- - declaratia de conformitate
- - compatibilitatea cu celelalte elemente componente ale instalației de detectare, semnalizare și activizare incendiu

#### 3. Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:

- Conformitate cu exigentele EN54-2

#### 4. Conditii de garantie si post-garantie:

- Garantie 2 ani dupa punerea in functiune,
- asistenta tehnica la montaj;
- piese de schimb in perioada de post-garantie

#### 5. Alte conditii cu caracter tehnic:

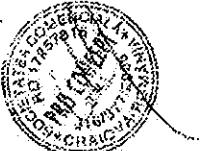
- Poate sa fie utilizata atat ca sistem « stand-alone » cat si in retea in conformitate cu prevederile EN54

#### PROIECTANT

SC Pro Concept SRL

(semnatura autorizata)

PRECIZARE: Proiectantul raspunde de corectitudinea completarii coloanelor O si 1; in cazul in care contractul de lucrari are ca obiect stat proiectarea cat si executia uneia sau mai multor lucrari de constructii, responsabilitatea completarii coloanelor O si 1 revine ofertantului



#### OFERTANT

.....

(semnatura autorizata)

INSTALATII - DETECTIE INCENDIU

"CABANA LAC" RANCA

F I S A T E H N I C A NR. 2

(formular F5 - se completeaza pentru fiecare utilaj, echipament tehnologic, etc. prevazut in Formularul F4)

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC - Detectoare de incendiu adresabile de la:

Nr crt. Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile

tehnice impuse prin caietul de sarcini  
0 1 2 3

Producator

1. Parametrii tehnici si functionali:  
• detectoare optice de fum  
• Tensiune de operare 12-33 V cc  
• consum curent: 220  $\mu$ A

• temperatura operare: -10 .... +55 gr. C

• IP40

• Culoare: alb

2. Conditii privind exigentele de performanta:

- marcaj CE
- declaratie de conformitate
- compatibilitate cu celelalte elemente componente ale instalatiei de detectare, semnalizare si avertizare incendiu

3. Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:

• Compatibile cu standardul EN54-7

- garantie 2 ani dupa funerea in functiune;
- assistenta tehnica la montaj;
- piese de schimb in perioada de post-garantie

5. Alte conditii cu caracter tehnic:

- capac protectie praf in caz de reparatii tip constructii
- etichete cu sochii cu contact de bucla si port-echetea

PROIECTANT  
SC Pro Concept SRL  
(semnatura autorizata)

PRECIZARE: Proiectantul raspunde de corectitudinea completarii coloanelor 0 si 1; in cazul in care contractul de lucrarri are ca obiect atat protectarea cat si executia uneia sau mai multor lucrari de constructii, responsabilitatea completarii coloanelor 0 si 1 revine ofertantului



OFERTANT  
.....  
(semnatura autorizata)

INSTALATII - DETECTIE INCENDIU  
"CABAÑA LAC" RANCA

F I S A T E H N I C A N R . 3  
(formular F5 se completeaza pentru fiecare utilaj, corespondent tehnologic, etc. prevazut in Formularul F4)

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC – Detectoare de incendiu și alarme de siguranță  
Nr crt. Specificatările impuse prin Caietul de sarcini Corepondența propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini

3

0 1 2 3

1. Parametrii tehnici si functionali:
  - tensiune alimentare: 12 – 33 V c.c.
  - consum curent: 200  $\mu$ A
  - temperatura operare: -25 ... +70 gr. C
  - Securitate cablu: 0.28-1.5mm<sup>2</sup>
2. Conditii privind exigențele de performanta:
  - declaratie de conformitate
  - compatibilitate cu celelalte elemente componente ale instalatiei
  - marcaj CE
3. Conditii privind semnalizare si avertizare incendiu:
  - Compatibile cu standardul ENS4-L1
4. Conditii de garantie si post-garantie:
  - garantie 2 ani dupa punerea in functiune;
  - assistenta tehnica la montaj;
  - piese de schimb in perioada de post-garantie
5. Alte conditii cu caracter tehnic:
  - Capac de culoare rosie cu cheie de rezamare

PROIECTANT  
SC Pro Concept SRL  
(semnatura autorizata)

PRECIZARIE: Proiectantul raspunde de corectitudinea completarii coloanelor O si 1; in cazul in care contractual de lucrari are ca obiect atat proiectarea cat si executia uneia sau mai multor lucrari de constructii, responsabilitatea completarii coloanelor O si 1 revine ofertantului



OFERTANT  
.....  
(semnatura autorizata)



INSTALATII - DETECTIE INCENDIU  
"CABANA LAC" RANCA

F I S A T E H N I C A N R . 5  
(formular F5 se completeaza pentru fiecare utilaj, echipament tehnologic, etc. prevazut in Formularul F4)

**UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNologic – Sistem de securitate de extinsie**  
Nr crt. Specificatii tehnice impuse prin Caileul de sarcini Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caileul de sarcini

0 1 2 3  
Producator

1. Parametrii tehnici si functionali:
  - tensiune alimentare: 24 V c.c.
  - consum curent: 80mA
  - temperatura de functionare: -25 > +70 gr. C
2. Conditii privind exigențele de performanta:
  - marcat CE.
  - declaratie de conformitate
  - compatibilitate cu celelalte elemente componente ale instalației de detectare, semnalizare și avertizare incendiu.
3. Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:
  - Compatibile cu standardul EN54-3
4. Conditii de garantie si post-garantie:
  - garantie 2 ani dupa punerea in functiune;
  - assistenta tehnica la montaj;
  - piese de schimb in perioada de post-garantie
5. Alte conditii cu caracter tehnic:
  - intensitate sunet: 106dB la 1 m

PROIECTANT  
SC Pro Concept SRL  
(semnatura autorizata)

PRECIZARE: Proiectantul raspunde de corectitudinea completarii coloanelor 0 si 1; in cazul in care contractul de lucrari are ca obiect atat proiectarea cat si executia uneia sau mai multor lucrari de constructii, responsabilitatea completarii coloanelor 0 si 1 revine oferantului



OFERTANT  
.....  
(semnatura autorizata)

**Obiectivul: Ranca**

**Obiectul: Lucrari de securitate la incendiu Cabana Lac Ranca**

**Devizul: Constructii instalatii**

**Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	RPCT3 3A1 asimil	Demontarea ușilor din PVC	mp	6		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2	CK03A1 asimil	montat usi RF 15 minute	mp	6		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3	YCO1	Procurarea usa rezistenta la foc T 30'	mp	2		
				Material:		
				Transport:		
4	YCO1	Procurarea usa rezistenta la foc T 15'		4		
				Material:		
5	CK33B % asimilat	Diverse accesorii pentru tamplarie: maner din tabla cromata la usile metalice de intrare in cladiri- minere antipanica	bucat	2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6	CK25A1 asimilat	Diverse accesorii pentru tamplarie - dispozitiv automat pentru inchiderea usilor	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7	RPCO5 6B#	Demontarea lambriuri la pereti si tavane si rigips	mp	118		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8	RpEB12 A%	Demontarea conductorilor si cordoanelor electrice fixe sau pentru executie mijlocie, montaj aparent sau mascați in tuburi sau tevi de protectie, aerian sau pe ziduri, planse sau console, având sectiunea de: 1-	m	100		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
9	RpEG17 B% as.	Demontarea tablourilor electrice cu masă metalică, sau mase plastice pentru apartament	buc	2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		

				Transport:		
10	RpEF23 A% asim.	Demontări de: corpuri de iluminat orice tip, inclusiv tijele și globurile	buc	7		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
11	RpEB03 D%	Montarea cordoanelor din cupru cu izolație PVC, simbol MYYM, cu doua sau trei conductoare din cupru, pe ziduri sau plafoane tencuite, inclusiv dozele, legaturile in doze si executarea săntului in tencuiala,	m	100		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
12	RpEG01 C% asim	Montare + procurare tablouri electrice cu 6 circuite	buc	2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
13	EE12C1 asimilat	Corp de iluminat, pentru lămpi fluorescente tubulare neetanș, montat pe dibluri (bolțuri) metalice - FIA - 2x36w	buc	7		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
14	RPIXB0 7A	Lucrari diverse de intretinere la cazane, boilere si instalatii conexe: demontare radiatoare incalzire centrala orice tip si forma	mp	4		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
15	IB06B1#	Radiatoare din otel monobloc avand lungimea de 1001-1500 mm, Radiator din otel panou 10-H= 600 si l=1000	buc	2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
16	CE07A % asimilat	Copertina tabla Lindab	metru patrat	8.5		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17	XA02 asimilat	Relocare instalatie paratrasnet	m	50		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
18	CQ29A + asimilat	Placari mansarde(structura din lemn), cu placi de gips-carton 15 mm grosime, cu elemente de fixare-piesa NONIUS : un strat de gips-carton, rezistente la foc 30 min, pe structura-profile metalice	mp	85		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
19	CQ72B0 2+ asimilat	Plafon fals RIGIPS nedemontabil cu prindere directa sub planseu, suspendat pe struct. met. simpla, realizat prin placare dubla cu placi de gips-carton 12,5 mm gros. tip RB sau rez. la foc cu sarcina	mp	2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
20	CQ72B0	Plafon fals RIGIPS nedemontabil cu	mp	8		

	4+ asimilat	prindere directa sub planseu, suspendat pe struct. met. simpla, realizat prin placare dubla cu placi Die Dicke 20,0 mm gros., cu sarcina suplim. $\leq$ 15,0 kg/m <sup>2</sup> , profile CD		Material:		
21	CQ60B0 1+ asimilat	Pereti de compartimentare neportanti RIGIPS fono-termoizolati, pe structura de lemn, simplu placati cu placi tip Rigidur H cu gros. de min. 15,5 cm (struct. din lemn simpla - rigle lemn 60x140 mm, rigle la 60	mp	Utilaj:		
22	CQ48C 01+ asimilat	Pereti de compartimentare neportanti RIGIPS fono-termoizolati, pentru izolatie acustica crescuta, dublu placati cu placi de gips-carton de 12,5 mm gros. tip Rigips Fonic cu gros. de 15 cm (struct. met.	mp	Transport:		
23	CQ13A + asimilat	Placare perete existent cu placi de gips-carton cu structura metalica independenta intr-un strat RF 30 minute- Placa gk 12,5 ignifugata	mp	4.5		
24	CQ14A + asimilat	Placare perete existent cu placi de gips-carton cu structura metalica independenta in doua straturi RF 90 minute	mp	5		
25	VA13A0 1 asimilat	tubulatura de ventilatie	mp	185		
26	TRB05B 19	Transportul materialelor prin purtat direct,materiale comode peste 25 kg distanta 90m	tona	16		
27	TRB01A 19	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa 1-3 distanta 90m	tona	6		
28	TRA02A 50	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 50 km.	tona	10		
29	CF08B#	Glet aplicat manual pe tencuieli interioare drisuite sau pe suprafetele elementelor de beton, exclusiv schela de ipsos executat cu pasta de ipsos la pereti, stalpi si tavane	mp	Utilaj:		
30	RPCR0 8B# asimilat	Vopsit int/ext,cu vopsea acetat polivinil (zugr lavabile),2 str,exec manual,pe glet ipsos existent, inclusiv amorsare	mp	Transport:		
				305.5		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
				305.5		
				Material:		
				Manopera:		

				Utilaj:		
				Transport:		
31	TCB01A 1 asimilat	Montaj centrala detectoare/ avertizare incendiu adresabila 1 bucla	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
32	200183 35	Centrala analogica adresabila 1 bucla conform fisa tehnica	buc	1		
				Material:		
				Transport:		
33	EN02A1 + asimilat	Montaj, conexiuni/legaturi, etichetare la unitatea centrala detectare/avertizare/alarmare efractie conventionala (pe fir), maxim 4 zone	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
34	TCB08A 1 asimilat	Montaj si procurare detectoare adresabile de fum sau temperatura , combinante (fum sau temperatura) pe tavan	buc	29		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
35	TCB08A 1 asimilat	Montaj + procurare butoane de incendiu adresabile	buc	8		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
36	TCB08B 1 asimilat	Montaj +procurare dispozitive de avertizare sonora la interior	buc	3		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
37	TCB08A 1	Montaj + procurare dispozitive de avertizare sonora la exterior	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
38	EC06A1 asimilat	Cablu pentru instalatii electrice de comanda, semnalizari, detectie incendiu , - Cablu de incendiu JHSTH 1x2x08mmp	m	520		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
39	EC06A1 asimilat	Cablu pentru instalatii electrice de comanda, semnalizari, detectie incendiu - Cablu de incendiu JHSTH 2x2x08mmp	m	20		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
40	EC12C1	Cap terminal uscat de interior, inclusiv legarea la bornele instalatiei a cablurilor cu izolatie si manta din PVC, cu conducte de cupru, avand sectiunea de pana la 4x10 mmp	buc	84		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
41	EA02A3 asimilat	Tub izolant, de protectie, etans, IPE, din policlorura de vinil neplastifiata, IPEY,	m	460		
				Material:		

		montat în gropat sau aparent, având diametrul exterior de 25,8 mm, montat în gropat		Manopera:		
42	EE10B % asimilat	Corp de iluminat de siguranta, monobloc, cu baterii sau acumulator, montat pe dibluri din material plastic	buc	Utilaj:		
				Transport:		
				11		
43	RPCU0 8C1	Străpungeri în zidărie de cărămidă ciment pentru realizarea găurilor necesare trecerii conductelor în zidărie de 1 1/2 cărămizi și secțiunea străpunerii de 50-400cmp	buc	Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
44	EH02A1	Încercarea cablurilor pentru instalații electrice de comandă, semnalizări, blocări	buc	25		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
45	YC01	cota aprovisionare materiale, deplasare muncitori, diurna 10%		44		
				Material:		
				Transport:		

<b>Total ore manopera (ore)</b>	
<b>Total greutate materiale (tone)</b>	

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
<b>Total Cheltuieli Directe</b>					

<b>Alte cheltuieli directe</b>						
Coeficient	Valoare %	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contribuția						

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
<b>Total Cheltuieli Directe</b>					0
Cheltuieli	%				
Profit	%				

<b>Total General fara TVA</b>	
<b>TVA (19%)</b>	
<b>TOTAL GENERAL (Lei)</b>	

Raport generat cu programul Devizonline, creat de Softmagazin; www.devizonline.ro;
--

A handwritten signature is placed over a standard printed signature template, which typically contains the name "DEVIZONLINE". The handwritten signature appears to be a stylized form of the name.