

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI  
CONSILIUL TEHNICO-ECONOMIC**

Nr. ....

**- DOCUMENTARE DE AVIZARE –**

**1.- Date generale:**

\* **Denumirea obiectivului de investiții: Lucrări de intervenție pentru creșterea performanței energetice la blocul de locuințe**

**Str. a III-a, nr. 71, loc. SULINA, TULCEA**

\* **Faza de proiectare : DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE**

\* **Ordonatorul principal de credite : Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului**

\* **Beneficiar :**

**Pe perioada realizării investiției: Primaria loc. Sulina**

**Dupa realizarea investiției ( final): Asociația de proprietari**

\* **Proiectant :S.C. FIA DESIGN GROUP 2000 S.R.L.**

\* **Valoarea investiției: 319.040 lei (24% TVA INCLUS)**

**din care C+M : 274 670 lei (24% TVA INCLUS)**

\* **Sursa de finanțare :**

**Defalcarea valorii de construcții-montaj (C+M) pe surse de finanțare:**

**1. buget de stat: 50% din C+M : 137 335 lei**

**2. buget local: 30% din C+M : 82 401 lei**

**3. fondul de reparații al asociației de proprietari: 20% din C+M 54 934 lei**

\* **Amplasamentul: Str. III-a, nr.71, loc. SULINA, TULCEA**

**2.- Necesitatea și oportunitatea investiției:**

**2.1.- Necesitatea investiției:**

Situația extraordinară prevăzută de art. 115 alin. (4) din Constituția României, republicată, constă în necesitatea reducerii consumului de energie pentru încălzirea blocurilor de locuințe, în condițiile asigurării și menținerii climatului termic interior în apartamente, prin promovarea de programe integrate Planului național de eficiența energetică.

Directiva 2006/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 5 aprilie 2006 privind eficiența energetică la utilizatorii finali și serviciile energetice și de abrogare a Directivei 93/76/CEE a Consiliului prevede, printre altele, ca statele membre să ia toate măsurile pentru îmbunătățirea eficienței energetice la utilizatorii finali și stabilirea unei ținte naționale de minimum 9% privind economiile de energie pentru al 9-lea an de aplicare a directivei.

Reducerea consumului de energie pentru incalzirea blocurilor de locuințe are ca efecte reducerea costurilor de intretinere cu incalzirea, diminuarea efectelor schimbărilor climatice. prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera, creșterea independenței energetice, prin reducerea consumului de combustibil utilizat la prepararea agentului termic pentru încălzire, precum și ameliorarea aspectului urbanistic al localitatilor.

Totodata, prin adoptarea de urgenta a prezentului act normativ se vor realiza susținerea creșterii economice și contracararea efectelor negative pe care criza financiara internaționala actuala le poate avea asupra sectorului energetic și al construcțiilor, inclusiv prin utilizarea resurselor energetice naționale.

Prin realizarea acestui tip de investitie la nivel național, pe termen scurt și mediu, se degreveaza bugetul statului de cheltuielile cu combustibilul utilizat, se reduc cheltuielile cu intretinerea blocurilor de locuințe prin reducerea facturilor cu incalzirea, se asigura susținerea operatorilor economici din domeniul construcțiilor și se creeaza noi locuri de munca,

## **2.2.- Oportunitatea investiției:**

Pentru sectorul clădirilor, conform primului *Plan Național de Acțiune privind Eficiența Energetică 2008-2010*, transmis de țara noastră Comisiei Europene, în conformitate cu prevederile Directivei 2006/32/CE, se preconizează ca, prin aplicarea măsurilor de reabilitare termică la blocurile de locuințe incluse în *Programul național multianual* prevăzut de Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 18/2009, să se realizeze economii de energie de cca. 25% față de situația existentă, respectiv realizarea unei economii de energie pentru perioada 2008 - 2010 de cca. 36.000 MWh/an (cca. 3,0 mii tep).

- Implementarea unor noi programe de investiții și continuarea programelor existente în infrastructura de interes public în vederea atingerii în ritm accelerat a condițiilor de locuire conform cerințelor europene în scopul creșterii calității vieții;
- Creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe și a clădirilor publice;
- Creșterea alocărilor de resurse financiare din bugetul de stat pentru derularea programelor naționale de dezvoltare a infrastructurii de interes local,

sunt obiective incluse la *Capitolul 16 - Politici de dezvoltare regională, a infrastructurii publice de interes local și a turismului* din Programul Guvernului României pentru perioada 2009-2012

- \* *încadrarea obiectivului în strategia pe termen scurt, mediu și lung a ministerului - cu precizarea capitolului din strategie și / sau a proiectului sau programului din care face parte;*

*Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului* pune în aplicare politicile Guvernului României în domeniul energiei, respectiv de creștere a eficienței energetice cu 20% și de reducere cu 20% a emisiilor de gaze cu efect de seră la nivelul anului 2020 prin Programul național multianual privind creșterea performanței energetice la blocurile de locuințe, conform OUG 18/2009, realizat în parteneriat cu autoritățile administrației publice locale.

\* *actul legislativ nou apărut care favorizează realizarea investiției;* OUG 18/2009, Normele metodologice de aplicare a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 18/2009 privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 363 din 14 aprilie 2010

## **3.- Soluțiile tehnico - economice propuse în studiu :**

### **3.1.- Soluțiile tehnice :**

**Expertizarea și auditarea s-a făcut de către expert tehnic și auditor Prof. Dr. Ing.**

**Rusu Gh. Constantin. Acesta este expert tehnic exigenta AI seria E, nr.662, auditor**

**energetic grad I instalatii și constructii cu seria Ba nr. 00572.**

### **Concluziile raportului de expertiza tehnica:**

Cladirea se încadrează în clasa de risc seismic R<sub>sIII</sub>, corespunzător construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

Nu sunt necesare măsuri de consolidare a construcției. Lucrările se vor realiza fără degradarea elementelor structurale. Nu se vor modifica dimensiunile golurilor. Nu se vor introduce goluri și vibrații în structura existentă.

Construcția se încadrează în clasa de risc seismic R<sub>sIII</sub>. Nu este cazul de consolidarea construcției R<sub>3</sub>>60.

Lucrările de reabilitare se pot realiza fără a fi necesare lucrări de consolidare.

### **Concluziile auditului energetic**

Situația de față este următoarea:

- construcția nu dispune de termosistem pe pereții exteriori;
- planseul de peste subsol și cel de peste ultimul nivel nu este termoizolat corespunzător;
- tamplăria este din lemn și metal parțial înlocuită cu tamplărie din PVC termoeficientă.

Este necesară reabilitarea termică a blocului de locuințe.

Se recomandă următoarea soluție de reabilitare termică:

- termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu polistiren expandat de 10 cm grosime cu
- termoizolare fațadă cu polistiren expandat de 8 cm grosime;
- înlocuire tamplărie lemn sau metalică existentă cu tamplărie termoeficientă din PVC.

Aplicarea măsurilor de mai sus duce la o scădere a consumurilor de energie pentru încălzire sub 100 kWh/an.

Termoizolarea planseului peste ultimul nivel presupune montarea unui polistiren expandat de 10 cm grosime prins cu adeziv pe baza de mortar și protejat cu o tencuială de 1 cm armată cu plasa de fibră de sticlă.

Termoizolarea fațadei presupune montarea unui polistiren expandat de 8 cm grosime pe fațada clădirii. Prinderea se face cu dibluri și cu mortar de ciment aplicat în mod continuu sau punctual. Înainte de aplicare se va verifica stratul suport și dacă există pericolul de desprindere

se va curăța și se va repara locul. Peste polistiren se aplica un strat de mortar (masă de șpaclu) armat cu plasa de fibră de sticlă peste se realizează tencuiala decorativă lavabilă și rezistentă la radiațiile solare. La nivelul glafurilor ferestrelor acolo unde nu este posibil se va curăța suplimentar tencuiala ca să permită o grosime mai mare de polistiren dar se admite și utilizarea de polistiren cu grosime mai mică dar nu sub 3 cm și se va folosi polistiren extrudat.

Se va schimba tamplăria existentă cu tamplărie termoeșicientă cu geam termopan (acea tamplărie care nu este deja schimbată). Se vor realiza glafuri la ferestrelor din tablă.

Termoizolarea planșeului peste subsol presupune montarea unui polistiren de 6 cm grosime prins de intradosul plăcii de peste subsol.

**In urma reabilitării termice va avea loc o scădere a consumului de energie pentru încălzire sub 100kwh/mp. Anveloparea clădirilor afectează în mod pozitiv impactul asupra mediului deoarece va avea loc o scădere a consumului de combustibil cu reducerea automată a emisiilor de CO<sub>2</sub> în atmosferă sau a altor gaze cu efect poluant.**

**Pe perioada execuției lucrărilor se vor amenaja platforme speciale pentru depozitarea materialelor și gunoierului și la finalizare se va reface integral mediul înconjurător (plantări de iarbă, copaci dacă aceștia sunt afectați etc....).**

**A fost eliberat certificatul de urbanism .....pentru realizarea investiției, lucrările fiind în curs de autorizare.**

**Numărul certificatului de performanță energetică este \_\_\_\_\_**

### **3.2.- Soluții economice:**

Respectând prevederile H.G. 28/2008 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferentă investițiilor publice, precum și costurile recomandate în Hotărârea de Guvern nr. 717/2010 privind modificarea și completarea Hotărârii de Guvern 363/2010, s-a procedat la actualizarea costurilor aferente obiectivului de investiții "REABILITARE TERMICĂ BLOC DE LOCUINȚE, STR. A III-a, NR. 71, ORAȘ SULINA, JUDEȚUL TULCEA"

*Indicatori valorici:*

1. valoarea totală a lucrărilor de intervenție, inclusiv TVA — total **319 040 lei**, din care- construcții-montaj (C + M) **274 670 lei**

2. investiția specifică (construcții-montaj/aria utilă a blocului) **260,45 lei/mp (a.u.)**

*NOTĂ: Costurile pentru un mp(a.u.) includ anveloparea pereților, înlocuirea tâmplăriei, hidro – termoizolarea terasei acoperișului, șarpanta și învelitoarea*

**Conform auditului energetic întocmit valoarea VNA pentru soluția adoptată este negativă lucru care demonstrează fiabilitatea investiției. De asemenea durata de amortizare a investiției este de 6 ani de zile-, sub durata de viață a sistemului. • prezentarea surselor de finanțare și aportul fiecăreia la realizarea investiției (valoric și procentual). Defalcarea valorii de construcții-montaj (C+M) pe surse de finanțare:**

**1. buget de stat: 50% din C+M : 137 335 lei**

**2. buget local: 30% din C+M : 82 401 lei**

**3. fondul de reparații al asociației de proprietari: 20% din C+M 54 934 lei**

**în urma analizării documentației tehnico-economice prezentate, Consiliul Tehnico  
- Economic al Ministerului Dezvoltării Regionale și Turismului,**

**AVIZEAZĂ FAVORABIL**

**Documentația de avizare a indicatorilor tehnico-economici privind creșterea  
performanței energetice la blocul de locuințe Str. III-a, nr.71, Ioc. SULINA, TULCEA  
conform OUG 18/2009**

**VICEPREȘEDINTE**

**SECRETAR DE STAT**

**Ioan ANDREICA**

**VICEPREȘEDINTE**

**SECRETAR GENERAL**

**Gheorghe NASTASIA**

**DIRECȚIA DE SPECIALITATE  
DIRECȚIA GENERALĂ LUCRĂRI  
PUBLICE DIRECTOR GENERAL**

**Ioan MIHĂILĂ**

**SECRETAR C.T.E.**

**DIRECȚIA GENERALĂ LUCRĂRI  
PUBLICE**

**DIRECTOR GENERAL**

**Ioan MIHĂILĂ**

## ANEXA 9

PROIECTANT S.C. FIA DESIGN GROUP 2000 S.R.L. Nr. IDP 658./1.07.2010

### SINTEZA

documentației de avizare pentru lucrări de intervenție privind creșterea performanței energetice

#### **1. Date generale**

**Denumirea obiectivului de investiție: bloc de locuințe**

Reabilitare termica bloc de locuințe

Str. III-a, nr.71

Loc. Sulina, Jud. Tulcea

**Faza de proiectare:**

Documentație de avizare pentru lucrări de intervenție privind creșterea performanței energetice

**Beneficiar:** Asociația de proprietari

**Coordonator local:** Consiliul Local

**Expert tehnic atestat:**

Prof. Dr. Ing. Rusu Gh. Constantin, inginer constructor,

Expert tehnic exigenta A1, legitimație E 662,

**Auditor energetic pentru clădiri atestat:**

Prof. Dr. Inf. Rusu Gh. Constantin, inginer constructor,

Auditor energetic grad I, constructii si instalatii, legitimație BA00572.

**Proiectant:**

S.C. FIA DESIGN GROUP 2000 S.R.L.

Str. Frunte Lata nr.3, bloc P16, sc. A, ap.22, sector 5

**Șef de proiect:**

Lulea Marius Dorin - inginer constructor

**Valoarea totală a investiției (cu 24% TVA inclus): 319 040 lei,**

**din care C+M (tva 24% inclus): 274 670 lei**

**Sursele de finanțare pentru executarea lucrărilor de intervenție**

**Defalcarea valorii de construcții-montaj (C+M) pe surse de finanțare:**

1. buget de stat: 50% din C+M : 137 335 lei

2. buget local: 30% din C+M : 82 401 lei

3. fondul de reparații al asociației de proprietari: 20% din C+M 54 934 lei

#### **2. Date tehnice:**

- anul construirii .....

- regim de înălțime P+4E

- număr de apartamente 19

- aria utilă totală - mp 850,50

- sistem constructiv anvelopă – pereti prefabricați din beton cu fundații continue

#### **3. Descrierea lucrărilor de intervenție**

Concluziile expertizei tehnice și auditului energetic

a) expertiza tehnică: construcția se încadrează în clasa de risc Seismic

**Clasa R3III** -care cuprinde construcțiile care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante. Construcția are structura pe diafragme prefabricate din beton armat, cu planșee din beton armat și fundații continue.

Nu sunt necesare lucrări de intervenții deoarece  $R3 > 60$ . \*

*b) auditul energetic:*

Construcția în starea ei inițială se încadrează în clasa energetică D.

În urma reabilitării termice aceasta se va încadra în clasa C cu scăderea consumului până sub 100 kWh/mp. Se propune următoarea soluție:

- termoizolare fațada cu polistiren de 8 cm grosime;
- termoizolare planșeu peste ultimul nivel cu polistiren 10 cm ;
- înlocuirea tâmplăriei existente de lemn cu tâmplărie PVC termoizolantă.

#### ***Datele tehnice ale investiției***

A. Descrierea lucrărilor de bază (lucrări de intervenție prevăzute la art. 4 lit. a) - d) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 18/2009 privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe, cu completările ulterioare):

- *izolarea termică a pereților exteriori:* termoizolarea pereților exteriori cu polistiren de 8 cm grosime
- *înlocuirea ferestrelor și ușilor exterioare existente, inclusiv a tâmplăriei aferente accesului în blocul de locuințe, cu tâmplărie performantă energetic: din PVC cu geam termopan- termoeficientă.*
- *termo-hidroizolarea terasei/termoizolarea planșeului peste ultimul nivel- polistiren 10 cm și realizare șarpanta*

B. Descrierea lucrărilor conexe lucrărilor de bază (lucrări de intervenție prevăzute la art. 4 lit. e) și f) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 18/2009, cu completările ulterioare):

- lucrări de demontare și remontare a instalațiilor și echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa blocului de locuințe: demontări și montări de cabluri, conducte, aer condiționat, etc....
- *lucrări de refacere a finisajelor anvelopei:* aplicarea de tencuială decorativă ca parte componentă a termosistemului.

C. Descrierea lucrărilor suplimentare (lucrări de intervenție prevăzute la art. 6 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 18/2009, cu completările ulterioare):

- *lucrări de reparații la elementele de construcție care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea blocului de locuințe, inclusiv de refacere în zonele de intervenție: tencuiala care prezintă pericol de desprindere se va înlătura; elementele de fațada gen balcoane care au suferit degradări se vor consolida*
- *lucrări de intervenție la instalația de distribuție a agentului termic pentru încălzire aferentă părților comune ale blocului de locuințe: nu se realizează intervenții.*

| Lucrări de intervenție prevăzute de Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 18/2009 cu completările ulterioare                                                                                                | Um | Cantitatea |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|
| <b>A. Lucrările de baza</b>                                                                                                                                                                                 |    |            |
| a) izolarea termica a pereților exteriori                                                                                                                                                                   | mp | 904,02     |
| b) inlocuirea ferestrelor și a ușilor exterioare existente, inclusiv a tamplariei aferente accesului în blocul de locuințe cu tamplarie performanta energetic                                               | mp | 152,12     |
| c) termo hidroizolarea terasei / termoizolarea planseului peste ultimul nivel, în cazul existentei șarpantei                                                                                                | mp | 243        |
| d) izolarea termica a planseului de peste subsol în cazul în care prin proiectarea blocului sunt prevăzute apartamente la parter                                                                            | mp | 0          |
| <b>B. Lucrări conexe lucrărilor de baza</b>                                                                                                                                                                 |    |            |
| f) lucrări de demontare și remontare a instalațiilor și echipamentelor montate aparent pe fațadele și terasa blocului de locuințe                                                                           | kg | 0          |
| f) lucrările de refacere a finisajelor anvelopei                                                                                                                                                            | mp | 0          |
| <b>C. Lucrări suplimentare</b>                                                                                                                                                                              |    |            |
| g) lucrări de reparații la elementele de construcții care prezintă potențial pericol de desprindere și sau afectează funcționalitatea blocului de locuințe „, inclusiv de refacere a zonelor de intervenție | mp | 243        |
| h) lucrări de intervenție la instalația de distribuție a agentului termic pentru încălzire aferenta părților comune ale blocului de locuințe                                                                | ml | 0          |

#### **4. Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției**

##### *Indicatori valorici:*

1. valoarea totală a lucrărilor de intervenție, inclusiv TVA - total 319040.140 mii lei, din care- construcții/montaj (C + M) 274.670 mii lei
2. investiția specifică (construcții-montaj/aria utilă a blocului) 260,45 lei/mp (a.u.)

##### *Indicatori fizici:*

1. durata de execuție a lucrărilor de intervenție 5 luni;
2. durata perioadei de garanție a lucrărilor de intervenție: 3 ani
3. durata de recuperare a investiției în condiții de eficiență economică 5 ani;
4. consumul anual specific de energie pentru încălzire corespunzător blocului izolat termic kwh/mp (a.u.) și an: 139,214 MWh/an
5. economia anuală de energie: 83827,07 kwh/an în tone echivalent petrol
6. reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent 002 .....



*Eșalonarea investiției - total INV/C+M în mii lei Anul I – 319.040 mii lei,  
din care- construcții-montaj (C + M) 274.670 mii lei*

*5. Anexe: Avize și acorduri*

*\* Certificatul de urbanism, în copie*

*\* Certificatul de performanță energetică, în copie.*

*Piese desenate*

*\* fațadă, situație existentă- scara recomandată 1:100. -*

## DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții

REABILITARE TERMICĂ BLOC DE LOCUINȚE

IN MII LEI/MII EURO LA CURSUL DE 4,3435 LEI/EURO DIN 01.11.2011

| NR<br>CRT                                                  | DENUMIREA CAPITOLELOR ȘI<br>SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI | VALOARE (FĂRĂ TVA) |              | TVA          | VALOARE (INCLISIV TVA) |              |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|------------------------|--------------|
|                                                            |                                                          | MII LEI            | MII EURO     | MII LEI      | MII LEI                | MII EURO     |
| 1                                                          | 2                                                        | 3                  | 4            | 5            | 6                      | 7            |
| <b>CAPITOLUL I</b>                                         |                                                          |                    |              |              |                        |              |
| <b>CHELTUIELI PT. OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI</b>    |                                                          |                    |              |              |                        |              |
| 1.1                                                        | Obținerea terenului                                      | 0,00               | 0,00         | 0,00         | 0,00                   | 0,00         |
| 1.2                                                        | Amenajare terenului                                      | 0,00               | 0,00         | 0,00         | 0,00                   | 0,00         |
| 1.3                                                        | Amenajări pentru protecția mediului                      | 3,70               | 0,85         | 0,89         | 4,59                   | 1,06         |
| <b>TOTAL CAPITOLUL I</b>                                   |                                                          | <b>3,70</b>        | <b>0,85</b>  | <b>0,89</b>  | <b>4,59</b>            | <b>1,06</b>  |
| <b>CAPITOLUL II</b>                                        |                                                          |                    |              |              |                        |              |
| <b>CHELTUIELI PT. ASIGURAREA UTILITĂȚILOR OBIECTIVULUI</b> |                                                          |                    |              |              |                        |              |
| 2.1                                                        | Cheltuieli pentru asigurarea utilității obiectiv         | 0,00               | 0,00         | 0,00         | 0,00                   | 0,00         |
| <b>TOTAL CAPITOLUL II</b>                                  |                                                          | <b>0,00</b>        | <b>0,00</b>  | <b>0,00</b>  | <b>0,00</b>            | <b>0,00</b>  |
| <b>CAPITOLUL III</b>                                       |                                                          |                    |              |              |                        |              |
| <b>CHELTUIELI PT. PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ</b>      |                                                          |                    |              |              |                        |              |
| 3.1                                                        | Cheltuieli pentru studii de teren                        | 0,00               | 0,00         | 0,00         | 0,00                   | 0,00         |
| 3.2                                                        | Cheltuieli pt obținere avize, acorduri, autorizații      | 1,00               | 0,23         | 0,00         | 1,24                   | 0,29         |
| 3.3                                                        | Proiectare și inginerie                                  | 6,42               | 1,48         | 1,54         | 7,96                   | 1,83         |
| 3.4                                                        | Organizarea procedurilor de achiziție                    | 0,00               | 0,00         | 0,00         | 0,00                   | 0,00         |
| 3.5                                                        | Cheltuieli pentru consultanță                            | 2,14               | 0,49         | 0,51         | 2,65                   | 0,61         |
| 3.6                                                        | Cheltuieli pt asistență tehnică                          | 3,21               | 0,74         | 0,77         | 3,98                   | 0,92         |
| <b>TOTAL CAPITOLUL III</b>                                 |                                                          | <b>12,77</b>       | <b>2,94</b>  | <b>2,83</b>  | <b>15,84</b>           | <b>3,65</b>  |
| <b>CAPITOLUL IV</b>                                        |                                                          |                    |              |              |                        |              |
| <b>CHELTUIELI PT. INVESTIȚIA DE BAZĂ</b>                   |                                                          |                    |              |              |                        |              |
| 4.1                                                        | Construcții și instalații                                | 214,06             | 49,28        | 51,37        | 265,43                 | 61,11        |
| 4.2                                                        | Montaj utilaje tehnologice                               | 0,00               | 0,00         | 0,00         | 0,00                   | 0,00         |
| 4.3                                                        | Utilaje, echip tehn., funcționale cu montaj              | 0,00               | 0,00         | 0,00         | 0,00                   | 0,00         |
| 4.4                                                        | Utilaje fără montaj și echip. transport                  | 0,00               | 0,00         | 0,00         | 0,00                   | 0,00         |
| 4.5                                                        | Dotări                                                   | 0,00               | 0,00         | 0,00         | 0,00                   | 0,00         |
| 4.6                                                        | Active necorporale                                       | 0,00               | 0,00         | 0,00         | 0,00                   | 0,00         |
| <b>TOTAL CAPITOLUL IV</b>                                  |                                                          | <b>214,06</b>      | <b>49,28</b> | <b>51,37</b> | <b>265,43</b>          | <b>61,11</b> |
| <b>CAPITOLUL V</b>                                         |                                                          |                    |              |              |                        |              |
| <b>ALTE CHELTUIELI</b>                                     |                                                          |                    |              |              |                        |              |
| 5.1                                                        | Organizare de șantier                                    | 5,35               | 1,23         | 1,28         | 6,64                   | 1,53         |
| 5.1.1                                                      | Lucrări de construcții                                   | 3,75               | 0,86         | 0,90         | 4,65                   | 1,07         |
| 5.1.2                                                      | Cheltuieli conexe organizării de șantier                 | 1,61               | 0,37         | 0,39         | 1,99                   | 0,46         |
| 5.2                                                        | Comisioane, cote, taxe, costul creditului                | 0,00               | 0,00         | 0,00         | 0,00                   | 0,00         |
| 5.3                                                        | Cheltuieli diverse și neprevăzute                        | 21,41              | 4,93         | 5,14         | 26,54                  | 6,11         |
| <b>TOTAL CAPITOLUL V</b>                                   |                                                          | <b>26,76</b>       | <b>6,16</b>  | <b>6,42</b>  | <b>33,18</b>           | <b>7,64</b>  |
| <b>CAPITOLUL VI</b>                                        |                                                          |                    |              |              |                        |              |
| <b>CHELTUIELI PT. PROBE TEHNOLOGICE, TESTE ȘI PREDARE</b>  |                                                          |                    |              |              |                        |              |
| 6.1                                                        | Pregătirea personalului pentru exploatare                | 0,00               | 0,00         | 0,00         | 0,00                   | 0,00         |
| 6.2                                                        | Probe tehnologice și teste                               | 0,00               | 0,00         | 0,00         | 0,00                   | 0,00         |
| <b>TOTAL CAPITOLUL VI</b>                                  |                                                          | <b>0,00</b>        | <b>0,00</b>  | <b>0,00</b>  | <b>0,00</b>            | <b>0,00</b>  |
| <b>TOTAL GENERAL</b>                                       |                                                          | <b>257,29</b>      | <b>59,24</b> | <b>61,51</b> | <b>319,04</b>          | <b>73,45</b> |
| <b>DIN CARE C+M*</b>                                       |                                                          | <b>221,51</b>      | <b>51,00</b> | <b>53,16</b> | <b>274,67</b>          | <b>63,24</b> |