

**SCENARIUL 2 - VARIANTA DE FUNDATIE FLOTANTA**

| Descriere   | Cost (Euro)      |
|---|------------------|
| <b>EchipamentepentruFântânaArteziana</b>  |                  |
| Duza cu jet la 30 m – 1 duza/fântâna – 3 fântâni  | 10'500 €         |
| Duza cu jet la 8-15m –18 duze/fântâna – 3 fântâni   | 33'400 €         |
| Pompe submersibile trifazice cu motor controlabil prin convertizor de frecvență - 5->7 pompe/ fantana - 3 fântâni | 57'200 €         |
| Lumini LED RGB – DMX – 16 spoturi/fantana – 3 fântâni   | 35'400 €         |
| Tablou alimentare – 3 fântâni   | 27'000 €         |
| Tablou sie echipamente control sitransmisie de date IP 68 – 3 fântâni   | 25'800 €         |
| <b>TOTAL Echipamentepentru 3 Fantani</b>  | <b>189'300 €</b> |
| <b>Parteasuperioarafantana</b>  |                  |
| 3x ( 6,60 m+ 5,40 m) L 100x100x10 x 15,10 kg/ml x 4 euro /Kg = 36 ml x 15,10 kg/ml x 4 euro /Kg                   | 2'175 €          |
| 48 buc x 0,80 ml Pb 100 x 8 x 5,02 Kg/buc x 4 euro/kg   | 964 €            |
| Placacentrala 10 mm grosime 1,00 x 1,00 x 3 x 78,5 kg x 4 euro /Kg  | 942 €            |
| Procurare 21bucflotoare de 2mc x380 kg/buc x 1,7 euro/kg  | 13'566 €         |
| Vopsire 21 bucflotoare x 11,2 mp/buc x 1 euro /mp   | 235 €            |
| <b>TOTAL parteasuperioarapentru 3 fantani</b>   | <b>17'882 €</b>  |
| <b>Parteainferioarafantana</b>  |                  |
| 3x 8 cabluri protejate x 5,85 ml /cablu x 2 euro /ml  | 1'451 €          |
| 3x 8 ancore x teava 140 mm x6 m lungime x 30 euro/ml = 19 144 ml x 30 euro/ml                                     | 4'320 €          |
| Ponton de lucru in mijloculaculu  | 1'000 €          |
| Conditii de cazare  | 1'000 €          |
| <b>TOTAL parteinferioarapentru 3 fantani</b>  | <b>7'771 €</b>   |
| TOTAL cheltuieli Directe  | 214'953 €        |
| Cheltuieli indirecte (15%)  | 32'243 €         |
| <b>TOTAL (fara TVA)</b>   | <b>247'196 €</b> |

**Cheltuieli pentru infrastructură: 2 fântâni Crâng + 3 fântâni Tineretului.**

|   | Fundatie<br>Cu Piloti |                      | Fundatie<br>Cu Flotor |                      |
|---|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
|   | Cheltuieli<br>directe | Cheltuieli<br>totale | Cheltuieli<br>directe | Cheltuieli<br>totale |
| Crang   | 98'410 €              | 113'172 €            | 103'533 €             | 119'063 €            |
| Tineretului   | 205'560 €             | 236'394 €            | 214'953 €             | 247'196 €            |
| <b>TOTAL</b>  | <b>303'970 €</b>      | <b>349'566 €</b>     | <b>318'486 €</b>      | <b>366'259 €</b>     |
| Cost estimativ SF, DTAC ,DDE, studii geo etc - 14000€ |                       |                      |                       |                      |
| <b>Total Final</b>                                    |                       | <b>363'566 €</b>     |                       | <b>380'259 €</b>     |

Costurile sunt estimative și se bazează pe ofertele primite din piață de la firme de specialitate, la data întocmirii acestui studiu.

Costurile totale afișate mai sus sunt fără TVA

Prețurile sunt exprimate în EURO.

Pentru selectarea opțiunilor propuse descrise anterior s-au luat în calcul criteriile de tipul: Mediu și Social, Tehnic și Financiar.

Fiecare din variantele alternative propuse au fost evaluate comparativ, ținând cont de parametrii menționați. Pentru fiecare din criteriile de evaluare s-a realizat clasificarea alternativelor prin punctarea acestora de la 1 la 3 puncte.

1 – opțiune recomandată; 2 – opțiune funcțională; 3 – opțiune nerecomandată;

S-a folosit o medie ponderată între ponderea individuală a fiecărui criteriu și subcriteriu de evaluare și valoarea dată pentru cotearea variantelor.

| Criteriu   | Pondere individuală Propunere | Vriante Propuse |             |
|--|-------------------------------|-----------------|-------------|
|  |                               | Cu Piloti       | Cu Flotor   |
| <b>Mediu și Social</b>   |                               |                 |             |
| Atractivitate spațiului public                                       | 13%                           | 1               | 3           |
| Impact asupra populației   | 13%                           | 1               | 2           |
| Impact asupra mediului   | 13%                           | 1               | 1           |
| <b>Tehnic și Funcțional</b>  |                               |                 |             |
| Funcționalitatea amenajării  | 11%                           | 1               | 3           |
| Atractivitatea imaginii arteziene                                    | 10%                           | 1               | 2           |
| Respectarea condițiilor estetice și funcționale impuse de investitor | 20%                           | 1               | 3           |
| <b>Financiar</b>   |                               |                 |             |
| Cost de investiție   | 20%                           | 1               | 3           |
| <b>TOTAL</b>   | <b>100%</b>                   | <b>1</b>        | <b>2.51</b> |
| <b>Decizia</b>   | <b>VARIANTA CU PILOTI</b>     |                 |             |

### **VARIANTA RECOMANDATA**

În urma evaluării alternativelor s-a ales varianta cu Piloti ca fiind varianta optimă,

corespunzătoare celui mai bun punctaj.

### **AVANTAJELE VARIANTEI RECOMANDATE**

Promovarea investiției în varianta recomandată are următoarele avantaje:

- asigură ambientarea unei zone intens circulate.
- asigură o imagine arteziană spectaculoasă cu un echipament hidraulic minimal.
- Nu necesită demontarea echipamentelor pe timp de iarnă

Efecte ce vor rezulta prin realizarea investiției în varianta recomandată:

- standarde civice la nivel mai ridicat comparativ cu situația existentă;
- creșterea calității infrastructurii urbane;
- creșterea atractivității imaginii urbane;
- îmbunătățirea factorilor de mediu prin vaporii de apă produși de jeturile fântânilor;

## **SITUAȚIA EXISTENTĂ A UTILITĂȚILOR ȘI ANALIZA DE CONSUM**

### **Alimentarea cu apă a instalațiilor**

Fântânile vor utiliza apa din lacuri pentru a crea jocurile de apă. Acest fapt nu aduce consumuri de apă și nu necesită lucrări pentru furnizarea cu apă a obiectivului.

### **Alimentarea cu energie electrică a instalațiilor**

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va realiza prin racorduri trifazate de la linia electrică subterană (LES).

### **Condiții de racord și branșament**

Obținerea avizelor pentru racordarea la rețelele publice de alimentare cu energie electrică cade în sarcina investitorului.

La montajul conductelor de alimentare cu energie electrică, se vor respecta cerințele furnizorilor de utilități.

Necesarul de utilități pentru varianta propusă:

**Parcul Crâng:**

– Necesari energie electrică:

$P_i = 10,8 \text{ kW/fântana}$

$P_i \text{ totala} = 21,6 \text{ kW}$

$P_a = 9 \text{ kW/fântana}$

$P_a \text{ totala} = 18 \text{ kW}$

Tensiune nominală: 400/220V, 50 Hz

**Parcul Tineretului**

Necesari energie electrică:

$P_i = 78 \text{ kW/fântâna}$

$P_i \text{ totala} = 234 \text{ kW}$

$P_a = 65 \text{ kW/fântâna}$

$P_a \text{ totala} = 195 \text{ kW}$

Tensiune nominală: 400/220V, 50 Hz

Estimări cu costuri de branșare :

Anexa 2 Cabluri recomandate pentru alimentarea unei fântâni pe Tineretului

Acyaby 3\*240+120 și Acyaf 1\*240 cu un necesar de 500 ml.

= 65 lei/ ml \* 500 ml = 29400 lei

Costuri de instalare aproximative 30 lei/ ml șanț = 30 \* 500 = 15000

Anexa 4.1 Clădiri și construcții speciale, instalații aferente construcțiilor și rețele de utilități și rețele de utilități în incintă

Parcul Crâng

113,172 euro x 4,8242 lei /euro = 545.964 lei

Parcul Tineretului

236.394 euro x 4,8242 lei/euro = 1.140.412 lei

**TOTAL SCENARIUL 1 1.686.376 lei**

**DEVIZUL GENERAL AL INVESTITIEI  
REALIZAREA DE FANTANI ARTEZIENE IN PARCURI  
TINERETULUI SI CRANG MUNICIPIUL BUZAU  
SCENARIUL 1  
FUNDATIE CU PILOTI**

| Nr crt   | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli                        | Valoare Fara TVA lei | TVA Lei         | Valoare Cu TVA lei |
|--|--|----------------------|-----------------|--------------------|
| <b>CAPITOLUL 1</b>   |  |                      |                 |                    |
| 1.2  | Obținerea terenului  | -                    | -               | -                  |
| 1.0  | Amenajarea terenului   | -                    | -               | -                  |
| 1.3  | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială | 2'000.00             | 380.00          | 2'380.00           |
| 1.4  | Cheltuieli pentru protecția utilitatii                                       | -                    | -               | -                  |
|  | <b>TOTAL CAPITOL 1</b>   | <b>2'000.00</b>      | <b>380.00</b>   | <b>2'380.00</b>    |
| <b>CAPITOLUL 2</b>   |  |                      |                 |                    |
| Cheltuieli pentru asigurarea utilitatii                              |  | 44'000.00            | 8'360.00        | 52'360.00          |
|  | <b>TOTAL CAPITOL 2</b>   | <b>44'000.00</b>     | <b>8'360.00</b> | <b>52'360.00</b>   |
| <b>CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b> |  |                      |                 |                    |
| 3.1  | STUDII   |                      | -               | -                  |
|  | 3.1.1 Studii de teren studiu geotehnic                                       | 2'000.00             | 380.00          | 2'380.00           |
|  | 3.1.2 Raport de impact mediu   | -                    | -               | -                  |
|  | 3.1.3 Alte studii specifice  | -                    | -               | -                  |
| 3.2  | Documentații și cheltuieli pentru avize                                      | 1'000.00             | 190.00          | 1'190.00           |
| 3.3  | Expertiză tehnică  | -                    | -               | -                  |
| 3.   | Audit energetic  | -                    | -               | -                  |

|   |  |                     |                   |                     |
|---|--|---------------------|-------------------|---------------------|
| 4   |  |                     |                   |                     |
| 3.5   | Proiectare   |                     | -                 | -                   |
|   | 3.5.1 Tema de proiectare                           | -                   | -                 | -                   |
|   | 3.5.2 Studiul de fezabilitate                      | -                   | -                 | -                   |
|   | 3.5.3 Studiul de fezabilitate                      | 19'000.00           | 3'610.00          | 22'610.00           |
|   | 3.5.4 Documentație tehnică de aviz                 | 2'000.00            | 380.00            | 2'380.00            |
|   | 3.5.5 Verificarea tehnică a proiectului            | 500.00              | 95.00             | 595.00              |
|   | 3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție        | 25'000.00           | 4'750.00          | 29'750.00           |
| 3.6   | Organizarea procedurilor de achiziție              | -                   | -                 | -                   |
| 3.7   | Consultanță  |                     | -                 | -                   |
|   | 3.7.1 Managementului de proiect                    | -                   | -                 | -                   |
|   | 3.7.2 Audit financiar                              | -                   | -                 | -                   |
| 3.8   | Asistență tehnică                                  |                     | -                 | -                   |
|   | 3.8.1. Asistență tehnică proiectant                | 500.00              | 95.00             | 595.00              |
|   | 3.8.1.1 pe perioada execuției                      | 300.00              | 57.00             | 357.00              |
|   | 3.8.1.2. Participare proiectant la faze de control | 200.00              | 38.00             | 238.00              |
|   | 3.8.2. Dirigenție de șantier                       | 2'000.00            | 380.00            | 2'380.00            |
|   | <b>TOTAL CAPITOL 3</b>                             | <b>52'000.00</b>    | <b>9'880.00</b>   | <b>61'880.00</b>    |
| <b>CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază</b> |  |                     |                   |                     |
| 4.1   | Construcții + instalații                           | 286'376.00          | 54'411.44         | 340'787.44          |
| 4.2   | Montaj utilaje                                     | 100'000.00          | 19'000.00         | 119'000.00          |
| 4.3   | Utilaje cu montaj                                  | 1'300'000.00        | 247'000.00        | 1'547'000.00        |
| 4.4   | Utilaje fără montaj                                | -                   | -                 | -                   |
| 4.5   | Dotări   | -                   | -                 | -                   |
| 4.6   | Active necorporale                                 | -                   | -                 | -                   |
|   | <b>TOTAL CAPITOL 4</b>                             | <b>1'686'376.00</b> | <b>320'411.44</b> | <b>2'006'787.44</b> |
| <b>CAPITOLUL 5</b>                                      |  |                     |                   |                     |
| 5.1   | Organizare de șantier                              |                     | -                 | -                   |
|   | 5.1.1 Lucrări de construcții                       | -                   | -                 | -                   |
|   | 5.1.2 Cheltuieli conexă                            | -                   | -                 | -                   |
| 5.  | Comisioane, cote, taxe, credit                     |                     | -                 | -                   |

|                                      |  |                          |                        |                          |
|--------------------------------------|--|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| 2                                    |  |                          |                        |                          |
|                                      | 5.2.1 Credite și dobanzi banca                   | -                        | -                      | -                        |
|                                      | 5.2.2 Cota ISC                                   | 1'000.00                 | 190.00                 | 1'190.00                 |
|                                      | 5.2.3 Cota pentru control stat                   | -                        | -                      | -                        |
|                                      | 5.2.4 Cota CSC                                   | -                        | -                      | -                        |
|                                      | 5.25 Taxe avize, autorizație de construire       | 3'000.00                 | 570.00                 | 3'570.00                 |
| 5.<br>3                              | Cheltuieli diverse sine prevăzute                | -                        | -                      | -                        |
| 5.<br>4                              | Cheltuieli pentru publicitate                    | -                        | -                      | -                        |
|                                      | <b>TOTAL CAPITOL 5</b>                           | <b>4'000.00</b>          | <b>760.00</b>          | <b>4'760.00</b>          |
| <b>CAPITOLUL 6 CHELTUIELI, PROBE</b> |  |                          |                        |                          |
| 6.<br>1                              | Pregătirea personalului de exploatare            | 0                        | 0                      | 0                        |
| 6.<br>2                              | Probe tehnologice și teste                       | 0                        | 0                      | 0                        |
|                                      | <b>TOTAL CAPITOL 6</b>                           | <b>0</b>                 | <b>0</b>               | <b>0</b>                 |
| <b>TOTAL GENERAL</b>                 |  | <b>1'788'376.<br/>00</b> | <b>339'791.<br/>44</b> | <b>2'128'167.<br/>44</b> |
|                                      | DIN CARE C+M ( 1,2+1,3+1,4+2 +4.1 + 4.2+ 5.1.1 ) | 432'376.00               | 82'151.44              | 514'527.44               |

## CAPITOLUL 6: STUDII DE SPECIALITATE

La întocmirea prezentului studiu de fezabilitate au fost folosite următoarele studii existente la beneficiar:

- Plan de amplasament și delimitarea imobilului și extras de carte funciară pentru informare Parcul Tineretului
- Plan de amplasament și delimitarea imobilului și extras de carte funciară pentru informare Parcul Crâng
- Studiul geotehnic pentru „ Instalarea fântâni arteziene în perimetrul helesteului din Parcul Crâng și perimetrul lacurilor din Parcul Tineretului, Buzău, întocmit de S C GeopecMastery SRL Iași.

## **CAPITOLUL 7: GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTIȚIEI**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Aprobarea studiului de fezabilitate | 10.06.2020   |
| Întocmirea Proiectului tehnic       | 20 de zile de la aprobare S.F.                     |
| Organizarea licitației de execuție  | 30 de zile de la aprobare S.F.                     |
| Executarea infrastructurii          | 1 luna de la contractare                           |
| Executarea fântânilor arteziene     | 1 luna aprovizionare produse<br>1 luna de executie |

## **CAPITOLUL 8: ANALIZATEHNICO ECONOMICA A SCENARIULUI PROPUȘ SI RECOMANDAT**

Pentru fiecare amplasament se vor realiza aceleași tipuri de fântâni arteziene pentru partea de deasupra apei. Cele două scenarii diferă pentru partea de infrastructură respectiv partea de sub oglindă apei. Autorul studiului propune varianta cupiloți deoarece a obținut un punctaj mai bun în analiza pe criterii ponderate.

Cele 5 fântâni arteziene au consum de energie electrică important și se vor realiza noi sisteme de alimentare. Realizarea investiției se va face cu firme specializate care vor angaja un număr de maxim 10 muncitori necalificați pe perioada lucrărilor.

Cele 5 fântâni arteziene nu au impact negativ asupra factorilor de mediu.



Investiția preconizată nu va afecta cadrul natural, dimpotrivă, ea va avea un impact pozitiv asupra factorilor de mediu, contribuind la reducerea nivelului noxe prin vaporii de apă care ionizează aerul.

Lucrările de construcție vor fi urmate de refacerea cadrului natural.

## **CAPITOLUL 9: URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE COMUNE**

### **9.1 CERTIFICATUL DE URBANISM**

Studiul de fezabilitate prezintă în capitolul de piese desenate cele două planuri de situație și cele două memorii din parcul Crâng și din parcul Tineretului cu care beneficiarul poate obține Certificatul de Urbanism

### **9.2 OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE**

Pentru obținerea Autorizației de Construire autorul studiului de fezabilitate consideră că sunt necesare următoarele avize pentru care după eliberarea Certificatului de Urbanism vom întocmi documentația pentru obținerea avizelor:

- Aviz mediu
- Acord Regia Apele Române
- Acord furnizor de energie electrică
- Acord Direcția de Cultură a județului Buzău pentru Parcul Crâng care este monument istoric
- Acordul Ordinului Arhitecților

## CAPITOLUL 10: IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI, CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Implementarea investiției va fi realizată de Municipiul Buzău.

Durata de implementare a obiectivului de investiții este de 3 luni.

Investiția propusă va îmbunătăți viața locuitorilor, și indicatorii de imagine și încredere în Municipiul Buzău la nivel local și național.

ING DUGAN HORIA

Expert atestat

06.05.2020



\*Pentru informare se prezinta si devizul general pentru scenariul 2 – Fundatie flotanta.

### DEVIZUL GENERAL AL INVESTITIEI REALIZAREA DE FANTANI ARTEZIENE IN PARCURILE TINERETULUI SI CRANG MUNICIPIUL BUZAU SCENARIUL 2 FUNDATIE FLOTANTA

| Nr crt | Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli | Valoare Fara TVA lei | TVA Lei | Valoare Cu TVA lei |
|--------|---|----------------------|---------|--------------------|
|        | <b>CAPITOLUL 1</b>                                    |                      |         |                    |
| 1.1    | Obținerea terenului                                   | 0                    | 0       | 0                  |

|    |  |               |             |              |
|----|--|---------------|-------------|--------------|
| 1. | Amenajare terenului  | 0             | 0           | 0            |
| 2  |  |               |             |              |
| 1. | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială | 2000          | 380         | 2380         |
| 3  |  |               |             |              |
| 1. | Cheltuieli pentru protecția utilitatii                                       | 0             | 0           | 0            |
| 4  |  |               |             |              |
|    | <b>TOTAL CAPITOL 1</b>   | <b>2000</b>   | <b>380</b>  | <b>2380</b>  |
|    | <b>CAPITOLUL 2</b>   |               |             |              |
|    | Cheltuieli pentru asigurarea utilitatii                                      | 500           | 95          | 595          |
|    | <b>TOTAL CAPITOL 2</b>   | <b>500</b>    | <b>95</b>   | <b>595</b>   |
|    | <b>CAPITOLUL 3</b>   |               |             |              |
|    | Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică                            |               |             |              |
| 3. | <b>STUDII</b>  |               |             |              |
| 1  |  |               |             |              |
|    | 3.1.1 Studii de teren studiu geotehnic                                       | 2000          | 380         | 2380         |
|    | 3.1.2 Raport de impact mediu   | 0             | 0           | 0            |
|    | 3.1.3. Alte studii specifice   | 0             | 0           | 0            |
| 3. | <b>Documentații și cheltuieli pentru avize</b>                               | <b>1000</b>   | <b>190</b>  | <b>1190</b>  |
| 2  |  |               |             |              |
| 3. | <b>Expertiză tehnică</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>    | <b>0</b>     |
| 3  |  |               |             |              |
| 3. | <b>Audit energetic</b>   | <b>0</b>      | <b>0</b>    | <b>0</b>     |
| 4  |  |               |             |              |
| 3. | <b>Proiectare</b>  |               |             |              |
| 5  |  |               |             |              |
|    | 3.5.1 Tema de proiectare   | 0             | 0           | 0            |
|    | 3.5.2 Studiul de fezabilitate  | 0             | 0           | 0            |
|    | 3.5.3 Studiul de fezabilitate  | 19.000        | 3610        | 22610        |
|    | 3.5.4 Documentații tehnice de avize  | 2000          | 380         | 2380         |
|    | 3.5.5 Verificarea tehnică a proiectului                                      | 500           | 95          | 595          |
|    | 3.5.6 Proiect tehnic și detalii de execuție                                  | 25.000        | 4750        | 29750        |
| 3. | <b>Organizarea procedurilor de achiziție</b>                                 | <b>0</b>      | <b>0</b>    | <b>0</b>     |
| 6  |  |               |             |              |
| 3. | <b>Consultanță</b>   |               |             |              |
| 7  |  |               |             |              |
|    | 3.7.1 Managementului de proiect  | 0             | 0           | 0            |
|    | 3.7.2 Audit financiar  | 0             | 0           | 0            |
| 3. | <b>Asistență tehnică</b>   |               |             |              |
| 8  |  |               |             |              |
|    | 3.8.1. Asistență tehnică proiectant  | 500           | 95          | 595          |
|    | 3.8.1.1 pe perioada execuției  | 300           | 57          | 357          |
|    | 3.8.1.2. Participare proiectant la faze de control                           | 200           | 38          | 238          |
|    | 3.8.2. Dirigentie de șantier   | 2000          | 380         | 2380         |
|    | <b>TOTAL CAPITOL 3</b>   | <b>52.000</b> | <b>9880</b> | <b>61880</b> |
|    | <b>CAPITOLUL 4</b>   |               |             |              |

|     |  |                |               |                |
|-----|--|----------------|---------------|----------------|
|     | <b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>              |                |               |                |
| 4.1 | Construcții+ instalații                                  | 366.907        | 69712         | 436619         |
| 4.2 | Montaj utilaje   | 100.000        | 19.000        | 119.000        |
| 4.3 | Utilaje cu montaj  | 1.300.000      | 247.000       | 1547000        |
| 4.4 | Utilaje fără montaj                                      | 0              | 0             | 0              |
| 4.5 | Dotări   | 0              | 0             | 0              |
| 4.6 | Active necorporale                                       | 0              | 0             | 0              |
|     | <b>TOTAL CAPITOL 4</b>                                   | <b>1766907</b> | <b>335712</b> | <b>2102619</b> |
|     | <b>CAPITOLUL 5</b>                                       |                |               |                |
| 5.1 | Organizare de șantier                                    |                |               |                |
|     | 5.1.1 Lucrări de construcții                             | 0              | 0             | 0              |
|     | 5.1.2 Cheltuieli conexă                                  | 0              | 0             | 0              |
| 5.2 | Comisioane, cote, taxe, credit                           |                |               |                |
|     | 5.2.1 Credite și dobânzi bancă                           | 0              | 0             | 0              |
|     | 5.2.2 Cota ISC   | 1000           | 190           | 1190           |
|     | 5.2.3 Cota pentru control stat                           | 0              | 0             | 0              |
|     | 5.2.4 Cota CSC   | 0              | 0             | 0              |
|     | 5.25 Taxe aviz, autorizație de construire                | 3000           | 570           | 3570           |
| 5.3 | Cheltuieli diverse neprevăzute                           | 0              | 0             | 0              |
| 5.4 | Cheltuieli pentru publicitate                            | 0              | 0             | 0              |
|     | <b>TOTAL CAPITOL 5</b>                                   | <b>4000</b>    | <b>760</b>    | <b>4760</b>    |
|     | <b>CAPITOLUL 6 CHELTUIELI „PROBE”</b>                    |                |               |                |
| 6.1 | Pregătirea personalului de exploatare                    | 0              | 0             | 0              |
| 6.2 | Probe tehnologice și teste                               | 0              | 0             | 0              |
|     | <b>TOTAL CAPITOL 6</b>                                   | <b>0</b>       | <b>0</b>      | <b>0</b>       |
|     | <b>TOTAL GENERAL</b>                                     | <b>1825407</b> | <b>346827</b> | <b>2172234</b> |
|     | <b>DIN CARE C+M<br/>(1,2+1,3+1,4+2 +4.1 +4.2+5.1.1 )</b> | <b>469.407</b> | <b>89187</b>  | <b>558594</b>  |
|     |  |                |               |                |

**ANEXA NR. 2**  
la Hotărârea nr. \_\_\_\_\_ din \_\_ iunie 2020  
a Consiliului Local al Municipiului Buzău

**INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI  
AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII PUBLICE**

**" Realizarea de fântâni arteziene în parcurile Tineretului  
și Crâng din Municipiul Buzău"**

Valoarea totală a investiției : 2.128.167,44 lei , cu TVA

din care: construcții-montaj : 514.527,44 lei , cu TVA

• Durata de execuție 1 lună

**PRIMAR,**  
Constantin Toma



The stamp is circular with a blue border. The text inside the stamp reads: "ROMANIA" at the top, "Municipiul Buzău - Municipiul Buzău" around the bottom edge, and "PRIMĂRIA" in the center with a small number "1" below it.

**ȘEF SERVICIU,**  
Aurelia Turcoman



ROMÂNIA  
JUDETUL BUZĂU  
MUNICIPIUL BUZĂU  
- P R I M A R -  
Nr. 171/CLM/10.06.2020

**REFERAT DE APROBARE**

la proiectul de hotărâre pentru aprobarea studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții publice

**"Realizarea de fântâni arteziene în parcurile Tineretului și Crâng din municipiul Buzău"**

În municipiul Buzău există trei parcuri principale: Parcul Crâng, Parcul Tineretului și Parcul Marghiloman.

Lacul din parcul Crâng este prevăzut cu margini betonate. Lacul are o insulă mai mică și o insulă mai mare, care este legată de mal și pe care funcționează un restaurant. Lacul este prevăzut cu un debarcader și la data vizitei exista lângă debarcader o barcă cu motor. Lacul este înconjurat cu alei pietonale frecventate de mulți oameni. Din punct de vedere estetic, lacul este sărac și nu are elemente decorative care să bucure pietonii care frecventează acest parc și care se plimbă în jurul lacului. Realizarea a doua fântâni arteziene pe acest lac va schimba în bine aspectul lacului și va asigura bucuria copiilor, părinților și a locatarilor municipiului Buzău ce vor sta mai mult în parc spre folosul sănătății.

Cele două lacuri din parcul Tineretului au o suprafață mare și sunt despărțite de o zonă de uscat. Zona este săracă în elemente decorative cu excepția statuii compozitorului George Enescu.

Realizarea a două fântâni pe lacul din partea stângă și a unei fântâni pe lacul din partea dreaptă vor îmbunătăți aspectul lacului și vor mări numărul de vizitatori.

Executarea celor cinci fântâni arteziene va mări numărul de vizitatori și în special copii, părinți și bunici. Locuitorii municipiului Buzău vor mări timpul petrecut în parc cu efecte pozitive asupra sănătății. Locatarii municipiului Buzău vor face mai multă mișcare în folosul sănătății. Fântânile arteziene vor deveni elemente de atracție turistică și vor aduce un adaos la spectacolul evenimentelor ce au loc în aceste parcuri.

În acest fel, acestea vor deveni obiective de atracție turistică, ajutând la ridicarea indicatorilor de imagine și încredere a municipiului Buzău la nivel local cât și național.

În parcul Crâng vor fi amplasate două fântâni arteziene în linie curbă cu jeturi variabile. Fântânile arteziene vor avea 20 pompe cu până la 20 de jeturi

simple, câte 10 pe fiecare fântână, ce vor atinge înălțimea de 9-10 m. Jeturile vor fi distanțate și amplasate pe o linie curbă în forma de C, având lungimea de 14m.

În parcul Tineretului vor fi amplasate trei fântâni. Fântânile au o formă circulară fiind realizate din două cercuri cu diametru de 3,40 m și 4,20 m. Fântâna are o duza centrală care va genera un jet de 30 ml, 6 duze pe cercul mic care vor genera un joc de apă de 14-15m și 12 duze pe cercul mare care vor genera un joc de apă de 7-8 m.

Acest studiu de fezabilitate prezintă două scenarii posibile. Ambele scenarii au același număr de fântâni arteziene, însă diferența este dată de tipul de fundație al fântânilor arteziene.

**Primul scenariu** presupune realizarea unor fundații directe, așa cum prevede studiul geotehnic. Studiul geotehnic spune că se pot avea în vedere utilizarea unor sisteme de fundare metalice elicoidale introduse prin înșurubare, utilizarea micro-piloților executați prin îndesare (batere).

**Al doilea scenariu** presupune realizarea unor fântâni plutitoare. Acest sistem presupune realizarea unor cutii metalice plutitoare care susțin fântânile și care sunt proptite de marginea din beton a lacului și care sunt ancorate de ancore speciale fixate pe fundul lacului.

În urma evaluării alternativelor s-a ales varianta cu piloți ca fiind varianta optimă, corespunzătoare celui mai bun punctaj.

Față de cele prezentate mai sus, s-a întocmit alăturatul proiect de hotărâre, cu rugămintea de a fi adoptat în forma prezentată.

PRIMAR,  
Constantin Toma



ROMANIA  
JUDETUL BUZAU  
MUNICIPIUL BUZAU  
Serviciul Investitii, Achizitii Publice  
Nr. 60524/2020

**RAPORT**

la proiectul de hotărâre pentru aprobarea studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții publice

**"Realizarea de fântâni arteziene în parcurile Tineretului și Crâng din municipiul Buzău"**

**Parcul Crâng** are o suprafață de 104.831 mp din care lacul existent are o suprafață de 9.777 mp , iar **Parcul Tineretului** are o suprafață totală de 162.999 mp, cu o suprafață de luciul de apă de 101.600 mp.

În vederea îmbunătățirii aspectului celor două parcuri și a atragerii locuitorilor municipiului în petrecerea timpului liber într-un mod plăcut , în aer liber, municipalitatea a întocmit un studiu de fezabilitate pentru amplasarea a cinci fântâni arteziene în lacurile din cele două parcuri.

Realizarea fântânilor arteziene pe lacurile Crâng și Tineretului vor îmbunătăți total aspectul lacurilor și al parcurilor. Fântânile arteziene își modifică permanent jetul de apă. Fântânile arteziene au un joc al apei care vor bucura atât pe copii, cât și pe părinți și pe bunici. Fântânile arteziene modifică atmosfera prin particulele fine de apă care sunt luate de vânt și în special pe timpul verii, îmbunătățind mediul ambiant. În timpul diverselor evenimente fântânile arteziene vor aduce un plus de spectacol și vor atrage mai mulți vizitatori.

În **Parcul Crâng** vor fi amplasate două fântâni arteziene în linie curbă cu jeturi variabile. Fântânile arteziene vor avea 20 pompe cu până la 20 de jeturi simple, câte 10 pe fiecare fântâna, ce vor atinge înălțimea de 9-10 m. Jeturile vor fi distanțate și amplasate pe o linie curbă în forma de C, având lungimea de 14 m. Acest studiu de fezabilitate prezintă două scenarii posibile. Ambele scenarii au același număr de fântâni arteziene, însă diferența este dată de tipul de fundație al fântânilor arteziene.

**Primul scenariu** presupune realizarea unor fundații directe, așa cum prevede studiul geotehnic. Studiul geotehnic spune că se pot avea în vedere utilizarea unor sisteme de fundare metalice elicoidale introduse prin înșurubare, utilizarea micro-piloților executați prin îndesare (batere).

**Al doilea scenariu** presupune realizarea unor fântâni plutitoare. Acest sistem presupune realizarea unor cutii metalice plutitoare care susțin fântânile și care sunt proptite de marginea din beton a lacului și care sunt ancorate de ancore speciale fixate pe fundul lacului



În **Parcul Tineretului** vor fi amplasate trei fântâni. Fântânile au o formă circulară fiind realizate din două cercuri cu diametru de 3,40 m și 4,20 m. Fântâna are o duza centrală care va genera un jet de 30 ml, 6 duze pe cercul mic care vor genera un joc de apă de 14-15m și 12 duze pe cercul mare care vor genera un joc de apă de 7-8,. Acest studiu de fezabilitate prezintă două scenarii. Ambele scenarii au același număr de fântâni arteziene, însă diferența este dată de tipul de fundație al fântânilor arteziene

**Primul scenariu** presupune realizarea unor fundații directe, așa cum prevede studiul geotehnic. Studiul geotehnic spune că se pot avea în vedere utilizarea unor sisteme de fundare metalice elicoidale introduse prin înșurubare, utilizarea micro-piloților executați prin îndesare (batere).

**Al doilea scenariu** presupune realizarea unor fântâni plutitoare. Acest sistem presupune realizarea unor cutii metalice plutitoare care susțin fântânile și care sunt proptite de marginea din beton a lacului și care sunt ancorate de ancore speciale fixate pe fundul lacului.

#### **Echiparea și dotarea specifică a fântânii arteziene tip Crâng**

Cele două fântâni arteziene de pe lacul din parcul Crâng vor fi formate din câte 10 jeturi verticale care vor atinge o înălțime de maxim 9-10 m. Fiecare jet va fi alimentat de o pompă variabilă prin comanda DMX ce va permite controlul individual al acestora și va fi luminat cu lumina RGB furnizată de un spoturi de tip LED controlabile prin DMX. Atât jeturile de apă cât și gradientul de culoare al fiecărui spot vor fi controlate individual putând astfel, a fi realizat un joc de apă și de lumină după placul beneficiarului.

#### **Echiparea și dotarea specifică a fântânii arteziene tip Tineretului**

Cele trei fântâni arteziene de pe lacul din parcul Tineretului vor fi formate din 19 jeturi distribuite astfel:

- 1 jet central vertical ce va atinge o înălțime de 25-30 m.
- 6 jeturi de 14-15 m înălțime așezate, pe un cerc distribuitor din inox cu diametrul de 3-4m, la o ușoară înclinație față de normala la plan (10-15°) către exteriorul cercului.
- 12 jeturi de 7-8 m înălțime așezate, pe un cerc distribuitor din inox cu diametrul de 4-5m, la o înclinație de aproximativ 30° față de normala la plan către exteriorul cercului.

Finanțarea obiectivului de investiții menționat se va face din fondurile bugetului local, precum și alte fonduri legal constituite, conform listelor de investiții aprobate potrivit legii.

În sensul celor de mai sus s-a elaborat alăturatul proiect de hotărâre, cu rugămintea de a fi promovat pe ordinea de zi a ședinței Consiliului Local al Municipiului Buzău, în vederea adoptării lui.

**Sef Serviciu ,**  
Aurelia Turcoman



ROMÂNIA  
JUDEȚUL BUZĂU  
MUNICIPIUL BUZĂU  
CONSILIUL LOCAL

**Comisia pentru Patrimoniu și Activități  
economico-financiare**

Nr. 74/12.06.2020

**RAPORT DE AVIZARE**  
**pentru Proiectul de Hotărâre nr. 150/10.06.2020 pentru aprobarea studiului**  
**de fezabilitate și a Indicatorilor tehnico – economici ai obiectivului de**  
**investiții publice "Realizarea de fântâni arteziene în parcurile Tineretului și**  
**Crâng din municipiul Buzău"**

Astăzi data de 12.06.2020, Comisia pentru Patrimoniu și Activități economico - financiare, s-a întrunit în ședință de lucru, ocazie cu care a analizat și dezbătut Proiectul de hotărâre **pentru aprobarea studiului de fezabilitate și a Indicatorilor tehnico – economici ai obiectivului de investiții publice "Realizarea de fântâni arteziene în parcurile Tineretului și Crâng din municipiul Buzău"**.

În urma votului exprimat în cadrul Comisiei, proiectul a primit **AVIZ FAVORABIL**.

Amendamente/propuneri acceptate sau respinse în cadrul Comisiei :

---

---

---

---

**Secretarul Comisiei**  
**consilier local Constantin Ionescu**



**Președintele Comisiei**  
**consilier local Iulian-Sorin Lazăr**



ROMÂNIA  
JUDEȚUL BUZĂU  
MUNICIPIUL BUZĂU  
CONSILIUL LOCAL

Comisia pentru Amenajarea Teritoriului,  
Urbanism, Realizarea Lucrărilor Publice,  
Protecția Mediului și Turism

Nr. 22/12.06.2020

**RAPORT DE AVIZARE**

**Proiect de Hotărâre nr. 150 din data de 10.06.2020**

**Pentru aprobarea studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții publice "Realizarea de fântâni arteziene în parcurile Tineretului și Crâng din municipiul Buzău"**

Astăzi, data de 12.06.2020, Comisia pentru *Amenajarea Teritoriului*, *Urbanism*, *Realizarea Lucrărilor Publice*, *Protecția Mediului și Turism*, s-a întrunit în ședință de lucru, ocazie cu care s-a analizat și dezbătut aprobarea studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții publice "Realizarea de fântâni arteziene în parcurile Tineretului și Crâng din municipiul Buzău"

În urma votului exprimat în cadrul Comisiei, proiectul a primit **AVIZ FAVORABIL**.

Amendamente/propuneri acceptate sau respinse în cadrul Comisiei :  
Nu a fost cazul .

**Președintele Comisiei,  
Alexandru Dunel**



**Secretarul Comisiei  
Gheorghe Vasile**



## PROCES VERBAL AL COMISIEI TEHNICO-ECONOMICE

Încheiat astăzi, **12.06.2020**, cu ocazia desfășurării ședinței Comisiei Tehnico-Economice

### 1) SF

**„Realizarea de fântâni arteziene în parcurile Tineretului și Crâng din municipiul Buzău,,**

În conformitate cu prevederile legale în vigoare, conform Regulamentului de Organizare și Funcționare al CTE aprobat prin HCL 41/2009, conform Dispoziției HCL 182/2017 privind reorganizarea Comisiei Tehnico- Economice a Consiliului Local al Municipiului Buzău, au fost convocați să participe la ședința din data de **12.06.2020, ora 9:00, cam 3,** următorii:

| Nr. crt | Numele și prenumele | Funcția administrativă                                   | Funcția în comisie |
|---------|---------------------|--|--------------------|
| 1.      | Vasile Murgulet     | consilier, Consiliul Local al Municipiului Buzău         | membru             |
| 2.      | Aurelia Turcoman    | șef serviciu Investiții, Achiziții Publice               | membru             |
| 3.      | Anisoara Preda      | șef serviciu Gospodărie Urbană și Protecția Mediului     | membru             |
| 4.      | Laurențiu Vasile    | director executiv Direcția Finanțe Publice Locale        | membru             |
| 5.      | Victor Alexandru    | consilier, serviciul Administrare Patrimoniu             | membru             |
| 6       | Viorel Dima         | consilier juridic, serviciul juridic                     | Membru             |
| 7.      | George Florea       | consilier, serviciul Dezvoltare și Implementare Proiecte | secretar           |

Pentru a asigura o cât mai bună evaluare a documentațiilor tehnice propuse, conform regulamentului de organizare art.7, alin.(2), la ședința vor participa proiectanții și specialiștii din domeniile avute în vedere cât și Primarul municipiului Buzău.

Comisia a evaluat în urma prezentării documentelor propuse după cum urmează:

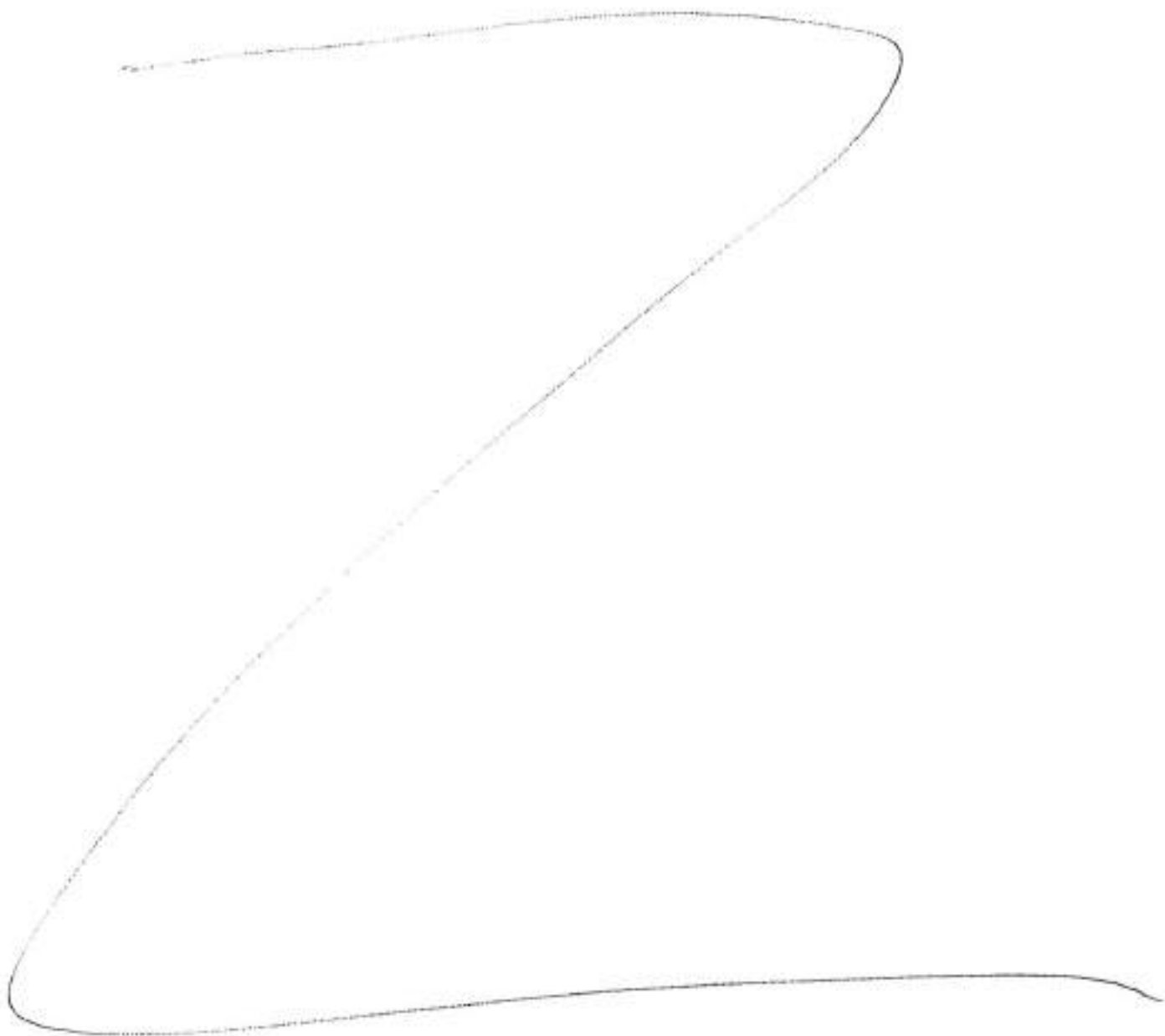
### 1) SF

**„Realizarea de fântâni arteziene în parcurile Tineretului și Crâng din municipiul Buzău,,**

SF a primit avizul nr.82/12.06.2020

1) SF au fost realizat de Firmă de Proiectare Cercetare Expertize Asistență Tehnică Organizarea și Urmărirea Activității de Construcții PCEATC - SRL

Valoarea totală a investiției este de **2.128.167,44 lei cu TVA**, din care **C + M 514.527,44 lei cu TVA**



*Al. Iliescu*

Presedintele Comisiei Tehnico-Economice declara inchise lucrarile sedintei de evaluare a proiectului de pe ordinea de zi.

Drept pentru care s-a incheiat prezentul proces verbal, astazi 12.06.2020, in 2 exemplare.

Procesul verbal contine 3 file.

| Nr. crt | Numele si prenumele | Funcția in comisie | Semnatura  |
|---------|---------------------|--------------------|--|
| 1.      | —                   | presedinte         |     |
| 2.      | Vasile Murgulet     | membru             |   |
| 3.      | Aurelia Turcoman    | membru             |    |
| 4.      | Anisoara Preda      | membru             |    |
| 5.      | Laurentiu Vasile    | membru             |  |
| 6.      | Victor Alexandru    | membru             |  |
| 7.      | Viorel Dima         | membru             |  |