

HOTĂRÂRE

privind aprobarea proiectului „Valorificarea zăcămintului de apă geotermală amplasat în comuna Sântandrei”

Analizând Raportul de specialitate înregistrat sub nr. 279505 din data de 08.11.2010 prin care Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională din cadrul Primăriei municipiului Oradea propune Consiliului Local al Municipiului Oradea aprobarea proiectului „Valorificarea zăcămintului de apă geotermală amplasat în comuna Sântandrei”;

Ținând cont de prevederile Legii 273/2006 privind finanțele publice locale cu modificările și completările ulterioare;

În conformitate cu dispozițiile O.U.G. nr.34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii, actualizată;

Văzând proiectul de hotărâre și avizul comisiei de specialitate a Consiliului Local,

În temeiul art.36, alin.(2) lit. b), alin. (4) lit. a), lit.d) și ale art. 45 alin. (2) lit. a) din Legea 215/2001 privind administrația publică locală, republicată,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ORADEA

Hotărâște:

Art.1. Se aprobă tema de proiectare privind proiectul „Valorificarea zăcămintului de apă geotermală amplasat în comuna Sântandrei”, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Se aprobă elaborarea documentației tehnico-economice necesare realizării proiectului „Valorificarea zăcămintului de apă geotermală amplasat în comuna Sântandrei”.

Art.3. Se aprobă suportarea cheltuielilor cu documentația tehnico-economică din bugetul de venituri și cheltuieli a municipiului Oradea

Art.4. Se aprobă alocarea din bugetul de venituri și cheltuieli a municipiului Oradea a sumei de 75.000 de lei, fără TVA pentru elaborarea fazei I. a documentației tehnico-economice.

Art.5. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Primarul municipiului Oradea în calitate de ordonator principal de credite și Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională din cadrul Primăriei Municipiului Oradea.

Art.6. Prezenta hotărâre se comunică cu:

- Instituția Prefectului Județului Bihor
- Primarul municipiului Oradea
- Direcția Economică
- Direcția Management Proiecte cu Finanțare Internațională
- Se publică în M.O. al județului și pe pagina web a municipiului Oradea

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Negrean Daniel Dumitru

Oradea, 8 noiembrie 2010
Nr. 745

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR
Ionel Vila

TEMĂ DE PROIECTARE **pentru „Valorificarea zăcămintului de apă geotermală amplasat în comuna Sântandrei”**

I. Date generale

1. Denumirea obiectivului de investiții: *Valorificarea Zăcămintului de Apă Geotermală amplasat în comuna Sântandrei*
2. Faza supusă contractării: ridicare topografică și schiță cadastrală, studiu de fezabilitate, analiză cost beneficiu, documentația pentru obținerea de avize și acorduri, PT, PAC, DDE, CS
3. Amplasamentul: județul Bihor, localitatea Oradea
4. Titularul investiției: municipiul Oradea
5. Beneficiarul investiției: municipiul Oradea

II. Informații generale privind proiectul

Municipiul Oradea și zona înconjurătoare dispune de surse semnificative geotermale de energie. Astfel, energia geotermală este exploatată în municipiul Oradea în următoarele puncte termice:

- puncte termice pe apă geotermală și gaze naturale: PT 512, PT 513, PT 514 alimentate din centrala termică „Geoterm” pentru încălzire și apa caldă de consum
 - puncte termice pe apă geotermală: PT 839, PT 840, PT 844, PT 845, PT 863, PT 878, PT 883 alimentate din centrala termică „Nufărul” pentru producere apă caldă de consum;
 - puncte termice pe apă geotermală PT 911, PT 913 alimentate din centrala termică Calea Aradului PT 913 pentru producerea de apă caldă de consum ;
- Acviferul de apă geotermală din municipiul Oradea este exploatat prin centrala termică Geoterm, Nufărul și Calea Aradului toate având caracteristici tehnice după cum urmează:

I. Centrala termică GEOTERM

- capacitatea instalată : - 10 Gcal pe geotermal
- parametri apă geotermală : 34 l/s la 106° C
- parametrii de funcționare a instalațiilor – agent intermediar 150 m³ /h cu 105 /38°C (tur/retur) cu presiunea de 6/3,8 b (tur / retur)

II. Centrala termică NUFĂRUL

- capacitate instalată-5 Gcal pe geotermal
- parametrii apă geotermală: 27 l/s la 72° C
- parametrii de funcționare a instalațiilor – 90 m³ / h cu 72 / 18°C (intrare - iesire) geotermal.

III. Centrala termica CALEA ARADULUI PT 913

- capacitate instalată- 1 gcal pe geotermal
- parametri apă geotermală :7 l/s la 82°c
- parametrii de funcționare a instalațiilor – 25 m³/h cu 82/40°c (intrare/iesire) geotermal.
- parametrii pe rețeaua de distribuție la punctele termice acc-65°c cu 30 mca

Pentru a exploatarea normală a acviferului Oradea au fost stabilite o serie de sisteme de captare a apei geotermale situate astfel:

- spre est, limita este considerată proiecția la suprafață a solului a faliei Velența, cu orientarea aproximativ sud – nord, pe aliniamentul sondelor 4769 Sânmartin și 506 Cetariu, pe o lungime de aproximativ 15 km ;

- spre nord, de sistemul de falii Vadul Crisului-Subpiatra, din zona sondei 506 Cetariu, până la intersecția cu falia Sântandrei (aproximativ 2,1 km nord-nord-vest de sonda 1709), limita care are o orientare est-nord-est- vest-sud-vest și o lungime de aproximativ 9 km ;

- spre vest, de falia Sântandrei, orientată nord-nord-est – sud-sud-vest (trecând la aproximativ 500 m est de sonda 1022), până la intersecția cu falia Nojorid (la aproximativ 2 km est de sonda 507 Livada), pe o lungime de 10 km ;

- spre sud, de falia Nojorid, orientată aproximativ vest-est (pe aliniamentul sondelor 505 Livada și 1719 Nojorid), pe o lungime de 11 km, până în zona localității Sânmartin, unde se intersectează cu falia Velența.

În Oradea există un fond de 12 foraje, din care 11 foraje de producție și 1 foraj de injecție. Forajele produc artesiană apă geotermală cu un debit potențial de 150 l/s. Începând cu anul 1996 unele foraje au fost echipate cu pompe submersibile la adâncimi cuprinse între 120 și 150 m, asigurând creșterea debitelor exploatate.

Temperaturile apei geotermale sunt cuprinse între 70°C și 106°C.

În prezent sunt în exploatare 10 sonde de producție, cu un debit mediu de 65 l/s și o temperatura de evacuare cuprinsă între 30 și 45°C. Puterea termică actuală este de aproximativ 15 MW cu un factor de utilizare de cca. 35 %, iar cantitatea de energie termică extrasă din zăcămintă în anul 2000 – și pusă la dispoziția utilizatorilor – a fost de 53.200 MWh.

Potrivit unor studii elaborate de firme specializate pentru această zonă, disponibilul de energie termică exploatabil poate crește semnificativ.

Prepararea apei calde de consum menajer reprezintă de departe cea mai fezabilă modalitate de utilizare a resursei energetice de natură geotermală, întrucât înregistrează un consum constant de-a lungul întregului an (fluctuațiile diurne putând fi atenuate prin rezervoare de stocare dimensionate corespunzător), spre deosebire de încălzire unde, în lipsa unei surse complementare, cel puțin pentru vârfurile de sarcină, potențialul sondei geotermale va fi folosit la capacitatea maximă doar pentru foarte scurte perioade de timp pe parcursul unui an (în zilele cu temperaturi medii apropiate de valoarea minimă nominală), iar aproximativ 6 luni pe an nu va fi folosit deloc pentru încălzire.

Factorul de utilizare a potențialului energetic al sondelor geotermale din perimetrul Oradea în anul 2000 era extrem de scăzut, ajungând la doar 35% din potențialul celor zece sonde aflate în exploatare.

Din cantitatea anuală valorificată în prezent, pentru sistemul de termoficare urbană (anul 2006) sunt utilizați 44 000 Gcal/an.

Estimarea resurselor disponibile de apă geotermală se ridică la circa 210.000 Gcal/an conform deținătorilor licențelor de exploatare a resurselor de apă geotermală.

În direcția îmbunătățirii capacității de exploatare și utilizare a apei geotermale pentru termoficarea municipiului Oradea, au fost identificate o serie de proiecte care, realizate în complementaritate, vor asigura creșterea gradului de utilizare a acestei resurse naturale. Prin realizarea proiectului *Valorificarea Zăcămintului de Apă Geotermală amplasat în comuna Sântandrei*, se va putea asigura energia termică din resursa de apă geotermală necesară locuitorilor cartierului Ioșia. Oportunitatea realizării acestei investiții este amplificată de posibilitatea accesării de fonduri nerambursabile disponibile începând cu *primul trimestru al anului 2011* prin cadrul *Programului Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice, Axa prioritară 1 – Un sistem inovativ și eco-eficient de producție, Operațiunea 131 Dezvoltarea structurilor de sprijin al afacerilor de interes național și internațional – poli de competitivitate și Operațiunea 133 Sprijin pentru integrarea întreprinderilor în lanțurile de furnizori sau cluster, precum și Axa prioritară 2 – Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare pentru competitivitate, Operațiunea 222 Dezvoltarea de poli de excelență arată prioritatea înaltă pe care dezvoltarea clusterelor o deține la nivel național.*

III. Cadru legal: conform din Ghidurilor solicitantului pentru *Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice*,

Proiectul va respecta normativele și reglementările în construcții-instalații aflate în vigoare.

Atenție!!!

- Pentru realizarea documentației tehnico-economice va fi utilizată structura cadru specificată în **HG 28 / 2008**.
- **HG nr. 1179/2002** privind aprobarea Structurii devizului general și a Metodologiei pentru elaborarea devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de investiții **este abrogată și înlocuită de HG nr. 28 din 9 ianuarie 2008** privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții, aceasta din urmă **completată cu Ordinul 863 /2008 din 02 iulie 2008** pentru aprobarea "Instrucțiunilor de aplicare a unor prevederi din Hotărârea Guvernului nr. 28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor

publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții"

- Orice modificări ale actelor normative sau de reglementare intervenite pe parcursul desfășurării contractului privind elaborarea studiului de fezabilitate atrage după sine implementarea obligatorie a acestora de către contractant fără alte pretenții financiare.
- La solicitarea de completări de către avizatori, sau alte instituții competente și îndreptățite, inclusiv comisia de recepție a autorității contractante a studiului de fezabilitate, se va trece la realizarea acestora, fără alte pretenții financiare din partea elaboratorului.
- **Analiza cost-beneficiu se va realiza obligatoriu (dacă nu este inclusă în SF/ documentația tehnică de avizare)**
- Finanțarea investiției se va face prin accesarea fondurilor structurale.

IV. Descriere lucrări:

- a) stabilirea amplasamentului de teren și realizarea, dacă este cazul, a sondelor noi de exploatare a apei geotermale, pentru a asigura exploatarea eficientă a zăcămintului din acest perimetru;
- b) Realizarea, dacă este cazul, a unei centrale geotermale, pentru exploatarea zăcămintului, dotată cu pompe, schimbătoare de căldură și alimentare alternativă cu gaze naturale, în vederea producerii de energie geotermală și apă caldă menajeră;
- c) realizarea racordului , dacă este cazul, între sonda de exploatare existentă a apei geotermale din perimetrul Sântandrei, și centrala geotermală prin executarea rețelei de transport energie geotermală;
- d) stabilirea punctelor termice și dotarea acestora dacă este cazul cu echipamentele necesare obținerii energiei termice și a apei calde menajere;
- e) realizarea racordului dintre centrala geotermală, dacă este cazul, și punctele termice, prin executarea rețelei de distribuție a energiei geotermale și a apei calde menajere;
- f) identificarea punctelor termice, din zona Calea Aradului, dar și a altor posibilități de extindere pentru exploatarea zăcămintului de apă geotermală în Cartierul Ioșia, inclusiv prin dotarea sondelor existente cu echipamente, a punctelor termice cu echipamente precum și prin realizarea rețelei de transport și distribuție a energiei termice și/sau a apei calde menajere.

Elaboratorul Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții va concluziona asupra celei mai bune soluții din punct de vedere tehnico-economic, soluție ce va sta la baza întocmirii PT, CS, DDE, faza de proiectare la care se va trece numai după aprobarea finanțării investiției.

V. Termene și condiții de elaborare și predare:

Proiectantul poate subcontracta părți din lucrare, cu condiția acceptului beneficiarului, dat în scris, în prealabil. Subcontractorul se supune la aceleași condiții și termene de realizare. Beneficiarul va avea dreptul de a solicita proiectantului sau / și subcontractorilor rapoarte, date, situații etc. privind starea / situația / faza lucrărilor.

- Proiectantul va prezenta minim 2 (două) variante pentru SF.
- Studiul de fezabilitate se va elabora în 7 (șapte) exemplare.
- ridicare topografică și schiță cadastrală în 2 (două) exemplare
- PAC: 2 exemplare
- PT, CS, DE – 6 exemplare

Documentația aferentă obținerii avizelor, acordurilor și autorizațiilor necesare se va elabora conform cerințelor pentru fiecare avizator în parte – uzual 2 exemplare din fiecare documentație. Aceasta se va supune aprobării / avizării instituțiilor și organelor abilitate, de către proiectant.

Proiectantul va preda inclusiv formatul electronic al lucrărilor. Proprietatea asupra lucrărilor aparține beneficiarilor.

Beneficiarul lucrării va achita contravaloarea avizelor / autorizațiilor necesare.

Conținutul documentațiilor va respecta prevederile legale în vigoare.

VI. Valoarea estimată pentru realizarea acestor servicii este de 75.000 lei, fără TVA.