



## DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE

Nr.            din .....

....

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **MUNICIPIUL MOTRUL**, cu sediul în municipiul Motru, Bvd. Gării, nr.1, județul Gorj, cu adresa din data de 27.03.2017, înregistrată la APM Gorj cu nr. 3666/11.04.2017, în baza:

1. **Hotărârii Guvernului nr. 445/2009** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările și ulterioare;
2. **Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin **Legea nr. 49/2011**,

și ca urmare a completărilor cu nr.4621/10.05.2017,

autoritatea competentă pentru protecția mediului APM Gorj decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 12.05.2017, că proiectul „**Achiziție, montaj și punere în funcțiune cazan de apă caldă cu anexe având puterea termică de 3-4 Gcal/h din producția de serie, echipat cu arzător pe CLU și cu posibilitatea de trecere pe gaze naturale**”, propus a fi amplasat în municipiul Motru, Calea Severinului, nr. 25, județul Gorj, nu se supune evaluării impactului asupra mediului și nu se supune evaluării adecvate.

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului sunt următoarele:

a) proiectul se încadrează în prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009, anexa nr.2, pct. 10 –Proiecte de infrastructură, lit. a) proiecte de dezvoltare a unităților/ zonelor industriale;

b) Proiectul a fost analizat pe baza criteriilor de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului din Anexa nr. 3 la HG 445/2009, după cum urmează:

### 1. Caracteristicile proiectului

a) Mărimea proiectului –

#### DESCRIEREA PROIECTULUI

Investiția este necesară din următoarele motive:

- Sursa de producere a agentului termic în sezonul cald pentru apa caldă de consum, acc respectiv cazanul de apă fierbinte – CAF, este uzat fizic și moral,
- Acest CAF pe cărbune, cu ardere în strat fluidizat, a fost modificat de la 10 Gcal/h la 6 Gcal/h, având un randament scăzut,
- Consumul estival de apă caldă a scăzut la cel mult 4 Gcal/h, astfel încât o parte din energia termică produsă se pierde.

Cazanul de apă caldă poate funcționa la o putere redusă de 1,4 Gcal/h și poate fi oprit și repornit cu ușurință.

#### 02.2. Descrierea investiției

Soluția aplicată constă în achiziționarea unui cazan de apă caldă cu capacitatea de 3 – 4 Gcal/h, având următoarele caracteristici :

- |                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| - Tip cazan:                       | ignitubular, cu 3 drumuri. |
| - Sarcina termică nominală:        | 4,00 Gcal/h.               |
| - Domeniul de variația a sarcinii: | 35 % ÷ 100 %.              |



- Regimul de funcționare: sezonul cald, aprilie – octombrie.
  - Arzător: mixt, CLU/păcură principal sau gaze naturale:
    - tip în trepte, cu preîncălzitor încorporat,
    - domeniu de variație a sarcinii 35 % ÷ 100 %.
  - Gradul de automatizare: complet automatizat
  - Randament:  $\geq 92$  %.
  - Nivel de emisii NO<sub>x</sub> și CO la funcționarea pe gaz natural: < 100 mg / Nm<sup>3</sup>.
  - Dotări:
    - coș evacuare gaze arse autoportant H  $\geq 10,0$  m, inclusive anexe,
    - pompă volumetrică – roți dințate, cu turație variabilă pentru alimentare arzător,
      - debit Q = 160 – 500 kg/h,
      - presiune p = 1,5 – 2,0 bar.
    - pompă de circulație cu turație variabilă, la U = 380 V
      - debit Q = 100 ÷ 120 m<sup>3</sup>/h,
      - presiune de lucru p = 6,0 bar,
      - temperatură t = 90 ÷ 95 °C,
    - pompă recirculare cazan
      - debit Q = 65 m<sup>3</sup>/h,
      - presiune de lucru p = 4,0 ÷ 6,0 bar,
      - înălțime de pompare H = 4,0 ÷ 8,0 m H<sub>2</sub>O
      - temperatură t = 90 ÷ 110 °C,
    - rezervor de combustibil – CLU/păcură, de zi, volum V = 20,00 m<sup>3</sup>, existent,
    - instalație de degazare în vid, capacitate maximă 10 t/h.
  - Construcții: incintă panouri ușoare S<sub>utilă</sub> = 7,00 x 14,50 m<sup>2</sup>; H = 6,00 m la cornișă.
- Cazanul poate funcționa și în sezonul rece, dacă se montează un preîncălzitor de CLU sau păcură pe refularea pompei de alimentare a arzătorului.

Avantajele înlocuirii cazanului de apă fierbinte – CAF, tip ASF ( arderea cărbunelui în strat fluidizat) cu un cazan de apă caldă pe CLU / păcură sau pe gaze naturale sunt următoarele:

- a) Cazanul de apă caldă nu va funcționa în pierdere,
- b) Reducerea cheltuielilor cu mentenanța,
- c) Încadrarea emisiilor poluante – NO<sub>x</sub>, CO, pulberi, în normele de mediu,
- d) Creșterea fiabilității, a siguranței în funcționare și a manevrabilității,
- e) Eliminarea problemelor cu zgura și cenușa rezultate din arderea cărbunelui,
- f) Simplificarea aprovizionării cu combustibil.

Singurul dezavantaj îl constituie costul mai ridicat al combustibilului lichid – CLU/păcură sau gaze naturale, față de cărbune, lignit.

## **02.5. Date tehnice ale investiției**

### **02.5.1. Zona și amplasamentul**

Investiția în cadrul acestui proiect se află în Municipiul Motru, iar amplasarea ei se va realiza în incinta S.C. UATAA Motru S.A.

### **02.5.2. Statutul juridic al terenului care urmează a fi ocupat**

Terenul pe care urmează a fi amplasată investiția este proprietatea Primăriei Motru.

### **02.5.3. Situația ocupărilor definitive de teren: suprafață totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan**

Terenul este intravilan iar suprafața totală ocupată de investiție este de cca. 250 m<sup>2</sup>.

### **02.5.4. Studii de teren**

- studiul geotehnic
- ridicări topografice / studiu topografic

### **02.5.5. Situația existentă a utilităților și analiza de consum**

Pentru realizarea investiției se efectuează următoarele activități principale:

- construirea incintei centralei,



- montarea cazanului de apă caldă,
- racordarea cazanului la rețeaua primară de apă caldă de consum – acc,
- racordarea noului cazan la instalația de alimentare cu CLU/păcură a ASF;
- racordarea centralei la instalația existentă de tratare a apei de cazan și adaos,
- asigurarea degazării apei de cazan conform prescripției ISCIR PT C1-2010,
- branșarea echipamentelor la sursa de curent de 400 V aferentă cazanului de apă fierbinte – CAF cu ardere în strat fluidizat – AS,F existent;
- branșarea centralei noi la rețelele de apă și canalizare existente.

În situația în care se va dori ca noul cazan să funcționeze pe gaze naturale, se va întocmi documentația necesară pentru obținerea avizului de principiu de la ENGIE (GDF SUEZ) sau de la Transgaz și se va realiza racordarea la rețeaua urbană de gaze naturale.

## **02.6. Principalele lucrări necesare în centrală**

### **a) Instalații termomecanice**

În acest subcapitol sunt descrise principalele echipamente și sisteme termomecanice care vor funcționa în perioada de perspectivă pentru asigurarea necesarului de căldură al consumatorilor racordați la centrală în sezonul cald, aprilie – octombrie.

Echipamentele noi, prevăzute a fi instalate în cadrul centralei sunt următoarele:

- Un cazan de apă caldă ignitubular cu 3 drumuri, cu sarcina termică nominală de 4,00 Gcal/h complet automatizat, dotat cu un arzător mixt – CLU/păcură principal sau gaze naturale.
- O pompă cu turație variabilă pentru alimentare arzător.
- Un panou electric de comandă și control.

### **Echipamente termomecanice**

#### Cazan de apă caldă

Instalația are în componență: cazanul de apă caldă complet automatizat, echipat cu un arzător mixt, CLU / păcură sau gaze naturale, pompa de alimentare a arzătorului, rezervorul de combustibil lichid din vecinătatea clădirii cu anexe sale, instalația de automatizare și panoul de comandă și control.

Cazanul va funcționa pe baza curbei de sarcină, pentru asigurarea necesarului de agent termic cerut de consumatori pentru prepararea apei calde de consum – acc.

Arzătorul în trepte va asigura variația sarcinii cazanului în funcție de consum, prin măsurarea diferenței de temperatură  $\Delta t$  °C între tur și retur. Când această diferență scade sub un anumit prag limită, sarcina pe cazan se reduce în mod automat, mergând până la oprire. În mod similar are loc procesul invers: când consumul crește, crește treptat și sarcina pe cazan.

Cazanul de apă caldă este racordat la rețeaua primară de apă caldă de consum a sistemului de termoficare urbană, respectiv de la centrală la punctele termice și retur.

Pentru evacuarea în atmosfera a gazelor de ardere cazanul va avea un coș de fum autoportant amplasat în exteriorul clădirii, pe fundație proprie. Racordul cazanului la coșul de fum se va face prin intermediul unui canal metalic scurt de gaze arse.

În cele ce urmează sunt prezentate principalele caracteristici tehnico-functionale ale echipamentelor din limita cazanului de apă caldă.

#### **- Caracteristici tehnice pentru un cazan de apă caldă de 4,00 Gcal/h.**

- Tip cazan: ignitubular, cu 3 drumuri.
- Sarcina termică nominală: 4,00 Gcal/h.
- Domeniul de variația a sarcinii: 35 % ÷ 100 %.
- Regimul de funcționare: în sezonul cald, aprilie – octombrie.
- Arzător: mixt, CLU/păcură principal sau gaze naturale:
  - tip în trepte, cu preîncălzitor încorporat,
  - domeniu de variație a sarcinii 35 % ÷ 100 %.
- Gradul de automatizare: complet automatizat.
- Randament:  $\geq 92$  %.
- Nivel de emisii NOx și CO la funcționarea pe gaz natural:  $< 100$  mg / Nm<sup>3</sup>.

#### **- Caracteristici pompă alimentare arzător**

- tip: pompă volumetrică – roți dințate, cu turație variabilă



- debit păcură: pentru lichide petroliere,  $Q = 160 - 500 \text{ kg/h}$ ,
- temperatură păcură:  $t = 150 \text{ }^\circ\text{C}$  maxim,
- presiunea de refulare:  $p = 1,5 - 2,5 \text{ bar}$ ,
- alimentare:  $U = 230 \text{ V c.a., la } 50 \text{ Hz}$ ,
- turație:  $n = 1.400 - 2.75 \text{ rpm}$ ,
- putere  $P < 500 \text{ W}$ ,
- clasă de protecție  $\text{IP } 65 / \text{IPX4}$
- **Caracteristici pompă de circulație, cu turație variabilă**
  - alimentare  $U = 380 \text{ V}$
  - debit  $Q = 100 \div 120 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
  - presiune  $p = 6 \text{ bar}$ ,
  - temperatură  $t = 90 \text{ }^\circ\text{C}$ ,
- **Caracteristici pompă de recirculare,**
  - debit  $Q = 65 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
  - presiune de lucru  $p = 4,0 \div 6,0 \text{ bar}$ ,
  - înălțime de pompare  $H = 4,0 \div 8,0 \text{ m H}_2\text{O}$
  - temperatură  $t = 90 \div 110 \text{ }^\circ\text{C}$ ,

#### **b) Coșul de fum și canalul de gaze de ardere**

Noul echipament care urmează a fi instalat în incinta centralei, va fi conectat la un coș de fum autoportant, cu următoarele caracteristici constructive:

- înălțime  $H \geq 10,00 \text{ m}$
- diametru interior,  $\varnothing < 800 \text{ mm}$ .

Aceste caracteristici au un caracter orientativ, dimensiunile precise se vor definitiva la elaborarea proiectului tehnic – PT.

Pentru asigurarea funcționalității și stabilității sale, coșul de fum este dotat cu următoarele accesorii:

- gura de observare,
- sistem de colectare a condensului și racord de evacuare al acestuia.

Cazanul de apă caldă va fi racordat la coșul de fum metalic prin intermediul unui canal metalic de gaze de ardere, realizat din țevă sau tablă rigidizată cu profile laminate.

Întregul coș de fum și canalul de gaze de ardere, vor fi izolate termic la exterior cu vată minerală și tablă galvanizată.

#### **c) Instalația de degazare în vid**

Instalația are capacitatea de a degaza un debit de apă tratată de  $10 \text{ m}^3/\text{h}$ .

#### **d) Gospodaria de combustibil**

Alimentarea cu combustibil lichid, CLU sau păcură

- Situația existentă și amenajările necesare

UATAA Motru dispune de mai multe rezervoare de CLU și de păcură cu capacitatea de  $200$  și  $300 \text{ m}^3$ . Combustibilul lichid este adus la centrală pe calea ferată uzinală sau cu cisterne auto ale furnizorilor.

Păcura este utilizată în prezent pentru alimentarea cazanului de abur de  $50 \text{ t/h}$  iarna, iar în sezonul cald numai la pornirea cazanului cu ardere în strat fluidizat – ASF.

Pentru noul cazan de apă caldă, combustibilul – CLU / păcură, va fi adus din rezervoarele existente într-un rezervor de zi de  $20 \text{ m}^3$  aferent centralei, de unde prin cădere liberă intră în aspirația pompei de alimentare a arzătorului.

Rezervorul de zi va fi prevăzut cu un sistem electronic de măsurare a nivelului, care va da semnal de oprire sau de pornire la pompa de transvazare din rezervoarele de bază.

- În perspectivă UATAA Motru se va putea racorda la rețeaua de distribuție a gazelor naturale aparținând GDF SUEZ, rețea care există în apropiere, pe Calea Severinului, după obținerea avizelor și acordurilor necesare. Debitul necesar de gaze naturale este de maxim  $600 \text{ Nm}^3/\text{h}$ .



### **e) Instalații electrice**

Centrala va avea un panou electric propriu pentru forță și iluminat, racordat la circuitul care alimentează utilitățile cazanului cu ardere în strat fluidizat existent – ASF de 6 Gcal/h.

### **f) Automatizarea cazanului de apă caldă**

Cazanul de apă caldă va fi condus și urmărit prin instalația de automatizare proprie, care face parte din furnitură. Instalația de automatizare va fi conectată la un monitor din camera operatorului de tură.

Astfel, furnitura cazanului de apă caldă va cuprinde pe partea de automatizare următoarele echipamente :

- panou de comandă și monitorizare amplasat local,
- cabluri și materiale de montaj în limita cazanului și a arzătorului;

Această instalație de automatizare a cazanului de apă caldă va realiza toate funcțiile de bază, respectiv:

- supraveghere;
- reglare în regim automat sau manual;
- comandă și interblocări;
- protecție.

Sistemul de conducere al cazanului de apă caldă cuprinde un panou de automatizare care va conține următoarele funcții:

- controlul puterii cu respectare setării intern / extern;
- sistemul de control ( debit, presiune, temperatură, etc );
- reducere de sarcină la pompa de alimentare a arzătorului,
- pornire și oprire automată;
- funcție de protecție pentru parametri pompei de alimentare a arzătorului și pentru pompa de circulație.

În cabina operatorului se amplasează un monitor pe care se pot vizualiza parametri funcționali ai centralei.

### **g) Cabluri și materiale de montaj**

Echipamentele de automatizare vor fi montate de către personal autorizat, în conformitate cu normele și prescripțiile tehnologice de montare a instalației de automatizare, a cerințelor echipamentelor tehnologice și a detaliilor din proiectele de detalii de execuție.

Vor fi respectate măsurile de securitate, protecția muncii și pericol de incendiu.

Cablurile de automatizare vor fi pozate pe trasee noi de cabluri comune cu cablurile electrice, în conformitate cu PE 107/95. La pozarea cablurilor vor fi luate toate măsurile de protecție împotriva deteriorărilor mecanice și a radiațiilor termice, asigurându-se accesul pentru lucrările de reparație sau înlocuire.

Suporturile, jgheburile și construcțiile metalice din componența traseelor de cabluri vor fi protejate împotriva coroziunii.

Pentru montarea aparaturii de automatizare vor fi respectate fișele tehnice de montaj pentru aparatele de măsură și indicațiile din cărțile tehnice ale produselor.

### **h) Arhitectura**

La stabilirea soluțiilor referitoare la lucrările de arhitectură, s-a urmărit asigurarea condițiilor optime de desfășurare a procesului tehnologic și a activității personalului în condițiile respectării prevederilor legislației, normelor și normativelor în vigoare privind îndeplinirea cerințelor esențiale de calitate.

Din punct de vedere arhitectural analiza prevede atât realizarea unei clădiri noi și racordarea acesteia la utilități.

#### **Clădirea cazanului de apă caldă**

Clădirea cazanului de apă caldă este o construcție parter, cu dimensiunile în plan parter, cu dimensiunile în plan interax de 7,00 x 14,50 m și înălțimea liberă de 6,00 m la cornișă.

Clădirea adăpostește cazanul de apă caldă și echipamentele aferente, camera operatorului de tură și grupul sanitar.



Incinta închisă în care se amplasează echipamentele va fi o construcție ușoară pe schelet metalic, din panouri tip sandwich, protejate la exterior cu tablă zincată ambutisată.

Compartimentările vor fi realizate din panouri ușoare tip sandwich.

Scurgerea apelor pluviale este exterioară, printr-un sistem de jgheaburi și burlane executate din tablă zincată și poate fi direct la teren sau în rețeaua de canalizare a centralei.

Au fost prevăzute următoarele lucrări de finisaje:

- pardoseală rezistentă la uzură și antiderapantă,
- pardoseală antiulei, în zona pompei de alimentare a arzătorului.
- protecție termoizolantă și fonoabsorbantă la tavanul și la peretii sălii cazanului, realizată prin panourile de tip sandwich.
- vopsitorii anticorozive, corespunzător clasei de agresivitate a mediului la confecțiile metalice,
- trotuare de protecție, lățime = 0,50 m, cu borduri prefabricate.

Caracteristici ale clădirii :

- Categoria de importanță ( i ) este B, conform cu prescripția ISCIR PT C1 / 2010.
- Categoria de pericol de incendiu – D,
- Gradul de rezistență la foc – II.

## i) Construcții și rezistență

### Caracteristicile terenului

Descrierea amplasamentului din punct de vedere seismic

- suprafața cercetată se află în zona D de seismicitate, valoarea accelerației terenului pentru proiectare este  $a_g = 0,16 g$ , perioada de control ( colț )  $T_c = 1,0 s$ , are gradul de seismicitate  $8_2$  ( gradul 8 cu o perioadă de revenire de 100 ani ) ;
- din punct de vedere eolian ( acțiunea vântului ), amplasamentul studiat se găsește în zona B;
- din punct de vedere climatic al acțiunilor zăpezii, amplasamentul se găsește în zona C;
- adâncimea de îngheț a zonei este de 80 cm conform STAS 6054;
- după modul de comportare la săpare, pământurile din zona studiată se încadrează în categoria a II-a, teren mijlociu;
- controlul gradului de compactare al umpluturilor va fi conform STAS 1913/13 – 83;
- taluzurile săpăturilor pot fi verticale până la adâncimea de 1,25 m și vor avea înclinarea minimă de 1/0,67 pentru adâncimi până în 4 m. Pentru adâncimi mai mari va avea panta 1/1, conform normativ C 169 – 88 privind executarea lucrărilor de terasamente, sau vor fi sprijinite.

### Date climatice

- teritoriul orașului Motru se încadrează în perimetrul sectorului de climă continentală, caracterizat prin veri calde cu precipitații nu prea bogate, care cad mai ales sub formă de averse și prin ierni moderate cu viscole rare .
- Temperatura medie anuală este de aproximativ  $+ 10,0 ^\circ C$ ; mediile lunii iulie sunt de  $+ 20 ^\circ C$  , iar luna ianuarie înregistrează o medie de  $- 2 ^\circ C$  .
- Precipitațiile atmosferice înregistrate au o valoare medie anuală de 700 mm .
- Durata medie anuală a stratului de zăpadă este de aproximativ 48 de zile , iar grosimea medie a stratului este variabilă, fiind cuprinsă între 6,0 cm în ianuarie și 14,0 cm în februarie .
- Vanturile predominante sunt cele din Est ( 24,6 % ) , urmate de cele din Vest (18,7 %)
- Geologie

Din punct de vedere al categoriei geotehnice, amplasamentul studiat se încadrează în **categoria geotehnică 1**, cu un risc geotehnic redus și s-au avut în vedere:

- importanța construcției este normală la deosebită;
- natura terenului ( terenuri medii la bune de fundare ) ;
- nivelul scăzut al apei și lipsa epuizamentelor;
- risc redus din punct de vedere al vecinătăților.



### Lucrări de construcții și rezistență

Pentru investiția propusă au fost determinate și evaluate toate lucrările de construcții și rezistență aferente.

- Clădirea cazanului de apă caldă de 4,00 Gcal/h, este o construcție tip parter, cu dimensiunile în plan interax de 7,00 x 14,50 m și înălțimea liberă de 6,00 m, la cornișă având structura de rezistență din cadre și ferme triunghiulare metalice pe două direcții ortogonale.

Clădirea adăpostește cazanul de apă caldă, echipamentele și instalațiile aferente.

Compartimentările vor fi realizate din panouri ușoare tip sandwich.

- Fundația coșului de fum aferent cazanului de apă caldă – 1 buc

Va fi realizat un radiator general tip dală groasă, cu grosime constantă, executate din beton armat în soluție monolit, având dimensiunile în plan de cca. 3,50 x 3,50 m.

### **j) Instalații aferente construcțiilor**

În cadrul analizei, au fost tratate următoarele categorii de instalații:

- instalații electrice,
- instalații sanitare,
- instalații de ventilare,
- instalații de încălzire.

#### Instalații electrice

Această categorie de instalații va asigura:

- iluminatul normal, iluminatul de siguranță, instalația pentru alimentarea cu energie electrică a echipamentelor de ventilare / climatizare și încălzire la:

- clădirea cazanului de apă caldă,
- camera de comandă,
- protecția împotriva descărcărilor electrice atmosferice la rezervorul de păcură de zi,
- instalația de legare la pământ a coșului metalic de fum al cazanului.

#### Instalații de apă

Această categorie de instalații va asigura:

- stingerea incendiilor prin instalațiile cu hidranți interiori la clădirea cazanului,
- evacuarea prin curgere liberă a apelor ajunse accidental pe pardoseală la clădirea cazanului,
- instalațiile sanitare pentru personalul de exploatare.

Au fost prevăzute și dotările P.S.I. pentru prima intervenție.

Apa de adaos necesară va fi asigurată de instalația actuală a cazanului ASF.

#### Instalațiile de ventilare

Această categorie de instalații va asigura atât condițiile cerute de echipamentele instalate și procesele tehnologice care se desfășoară în încăperi, cât și condițiile normale de lucru pentru personalul de exploatare.

Astfel va fi asigurată ventilarea mecanică pentru evacuarea caldurii și introducerea aerului proaspăt exterior în clădirea cazanului.

#### Instalații de încălzire și climatizare

Această categorie de instalații va asigura în clădirea cazanului, temperaturile interioare cerute în încăperi, atât de desfășurarea procesului tehnologic cât și de echipamente chiar și atunci când acestea nu funcționează, iar în camera de comandă, alimentarea cu energie electrică a instalațiilor de ventilare și de climatizare.

Agentul termic – apă caldă cu  $T = + 90 \div 95 \text{ } ^\circ\text{C}_{\text{max}} / +70 \div 75 \text{ } ^\circ\text{C}$  și  $P_{\text{max}} = 6 \text{ bar}$  va fi pompat în rețeaua primară a sistemului urban de termoficare, până la punctele termice.

Racordul la rețeaua primară va fi realizat prin sudare respectând prevederile Normativului I13-02.

Conductele vor fi din oțel, iar robinetele corespunzătoare caracteristicilor agentului termic



utilizat.

După efectuarea probelor conductele vor fi grunduite și izolate termic.

#### **k) Instalații hidrotehnice**

##### Lucrări de alimentare cu apă

- **Alimentarea cu apă tehnologică**

Alimentarea cu apă tehnologică sau apă de cazan se realizează de la stația de tratare a apei existentă la UATAA Motru, care servește atât cazanul de abur CR01 de 50 t/h, cât și actualul cazan de apă fierbinte cu ardere în strat fluidizat – CAF ASF de 6 Gcal/h.

Alimentarea cu apă tehnologică sau apă de cazan se realizează din puțurile de adâncime ale UATAA Motru.

Apa de cazan și de adaos trebuie să fie degazată, în conformitate cu prescripțiile ISCIR PT C1 din 2010.

- **Alimentarea cu apă potabilă**

Alimentarea cu apă potabilă a noilor obiecte se va face din rețeaua de apă potabilă existentă în centrală. Racordarea la rețea va fi realizată prin intermediul unor conducte de racord din tuburi PEID cu diametrul maxim Dn 50 mm.

##### Lucrări de canalizare

- **Canalizarea apelor menajere, tehnologice și meteorice**

Apele uzate menajere, cele colectate de la sifoanele de pardoseală, cele tehnologice uzate, convențional curate, precum și apele meteorice vor fi preluate prin intermediul unui colector realizat din tuburi PVC Dn 200 mm. Acest colector va fi racordat la rețeaua de canalizare a centralei și apoi în rețeaua orașului Motru.

**b) Cumularea cu alte proiecte** – în zonă nu se implementează alte proiecte.

**c) Utilizarea resurselor naturale** – Combustibili pentru utilaje, în etapa realizării lucrărilor prevăzute în proiect;

#### **d) Productia de deșeuri –**

Deșeurile rezultate în timpul executării lucrărilor de construcție și montaj și din funcționarea sursei pentru producerea energiei ( metale feroase și neferoase, mase plastice, vată minerală, lemne de la cofraje, moloz, mase ionice epuizate, nămol deshidratat, etc. ) se vor colecta selectiv și vor fi depozitate temporar în spații special amenajate, vor fi după caz refolosite sau valorificate și se vor evacua din incinta centralei electrice conform prevederilor din OUG nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 426/2001, modificată de OUG 61/2006, aprobată prin Legea nr. 27/2007.

Materialele metalice rezultate prin dezafectarea echipamentelor și instalațiilor existente se vor depozita temporar în incinta S.C. UATAA Motru S.A. până când vor fi preluate ca deșeuri industriale reciclabile ( fier vechi ) de firme autorizate, conform Ordonanței de Urgență nr.16/2001, urmând a fi valorificate. Materialele metalice care nu mai pot fi valorificate (materiale izolante, moloz) vor fi evacuate treptat la un depozit de deșeuri nereciclabile, stabilit de comun acord cu autoritățile locale.

Materialele recuperabile rezultate în urma lucrărilor de demontare echipamente, vor fi transportate la depozitul beneficiarului în vederea valorificării prin refolosire în activitățile sursei pentru producerea energiei termice sau vindere către alte companii.

Deșeurile inerte ( beton, moloz, etc. ) vor fi evacuate la rampa de gunoi a orașului.

Spațiile pentru depozitarea temporară din cadrul incintei pot fi platforme betonate și împrejmuite sau spații închise disponibile, astfel încât să se evite accesul persoanelor neinstruite și neautorizate.

Deșeurile menajere sunt colectate în containere metalice, amplasate pe o platformă betonată. Containerele sunt ridicate cu ajutorul mijloacelor auto și transportate la rampa de salubritate menajeră municipală cu mijloace auto, de către firme specializate.

Surplusul de pământ rezultat în urma săpăturilor pentru lucrările de reabilitare a conductelor de transport și distribuție a agentului termic va fi refolosit în alte zone (șantiere) sau evacuat la rampa de gunoi a municipiului Motru.





## **Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

- rezervor de combustibil – CLU/păcură, de zi, volum  $V = 20,00 \text{ m}^3$ , existent,

Se va monitoriza CLU pe durata exploatării cazanului și se va raporta la APM Gorj cantitățile de CLU consumate.

### **e) Emisiile poluante inclusiv nivelul de zgomot și alte surse de disconfort –**

#### **1. Ape:**

##### **a) Evacuarea apelor uzate convențional curate**

Apele uzate convențional curate provenite de la răcirile tehnologice se vor evacua în rețeaua de canalizare existentă, cu un debit de maxim  $2,0 \text{ m}^3/\text{h}$ .

##### **b) Evacuarea apelor uzate menajere**

Apele uzate menajere vor fi colectate prin intermediul rețelei interioare de canalizare executate din conducte PVC și evacuate în rețeaua de canalizare municipală.

##### **c) Evacuarea apelor pluviale**

Apele pluviale / meteorice, apele uzate menajere, cele colectate de la sifoanele de pardoseală, cele tehnologice uzate, convențional curate, vor fi preluate prin intermediul unui colector realizat din tuburi PVC Dn 200 mm. Acest colector va fi racordat la rețeaua de canalizare a centralei și apoi în rețeaua orașului Motru.

#### **2. Aer**

##### Faza de construcție

În perioada de execuție a lucrărilor de construcții – montaj, sursele potențiale de poluare a aerului vor fi în principal:

- Utilajele cu care se vor transporta și monta echipamentele noi;

- Materialele pulverulente folosite în scopul preparării materialelor de construcție;

Este recomandabil ca, acolo unde este posibil, pentru curățenie să se folosească aspiratoare industriale cu filtrare umedă, apa uzată de la acestea fiind evacuată la canalizarea existentă.

Contractorul, în sarcina căruia va reveni în urma licitației, executarea lucrărilor de construcții – montaj, va avea prevăzute prin caietul de sarcini obligațiile specifice tuturor activităților care se vor desfășura, cu respectarea reglementărilor de mediu în vigoare privind reducerea impactului asupra mediului.

Elementele tehnice de proiectare și dimensionare tehnologică a întregului flux operațional vor avea în vedere condițiile locale specifice amplasamentului. Se va avea în vedere faptul că lucrările de construcții-montaj se vor desfășura pe un amplasament industrial unde activitatea sa specifică se realizează fără întrerupere cu echipamentele de producere a energiei termice.

Utilitățile existente vor fi folosite și pentru noua investiție astfel încât multe din activitățile care vor trebui realizate pe șantier nu vor necesita lucrări suplimentare de dotare sau exploatare.

##### Faza de exploatare

Principala sursă de poluare a aerului o constituie substanțele poluante evacuate în atmosferă cu gazele de ardere provenite din arderea combustibilului.

În cazul S.C. UATAA Motru S.A. au fost luate în considerare măsurile primare care constau în principal în schimbarea alimentării cu combustibil de bază. Astfel, se va face trecerea de la cărbune ( lignit – bazin Motru ) la păcură și gaze naturale, schimbându-se caracteristicile procesului de ardere, prin utilizarea unor instalații noi.

Arderea păcurii și a gazelor naturale se va realiza în condiții de eficiență ridicată, comparativ cu vechiul sistem, rezultând un impact redus asupra mediului.

#### **3. Zgomot și vibrații**

##### Faza de construcție

În timpul execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru reducerea zgomotelor și a vibrațiilor în vecinătatea zonelor sensibile la zgomot (spații publice, locuințe).



## Faza de exploatare

În exploatare, sursele principale de zgomot din instalațiile energetice sunt echipamentele care au subsansambluri în mișcare : electropompa de alimentare a arzătorului, pompele în special cele mari, precum cele de termoficare, ventilatoare, etc. Pentru unele din aceste echipamente, reducerea zgomotului se va realiza prin montarea acestor echipamente în interiorul aceleiași clădiri, respectându-se astfel recomandările documentului de referință BAT privind astfel de echipamente. Această clădire va fi prevăzută cu protecție fonoabsorbantă la pereții și la tavan, pentru reducerea nivelului de zgomot.

Nivelul de zgomot produs de aceste echipamente va respecta prevederile din Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006. Limita maximă admisă pentru zgomot la locurile de muncă, în vederea securității și sănătății în muncă este de 87 dB la 1 m de echipament ( cu măsuri de precauție atunci când se atinge valoarea de 85 dB ).

Limitele maxime admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv sunt precizate în STAS 10009/89 și prevăd la limita unei incinte industriale valoarea maximă de 65 dB.

Nivelul de zgomot se va monitoriza semestrial, ziua și noaptea în punctele stabilite de comun acord cu Agenția pentru Protecția Mediului

### 4. **Solul / Subsolul pot fi afectate de :**

În perioada lucrărilor de construcție montaj, vor exista zone de sol care vor fi afectate de către organizarea de șantier și de noile construcții care se vor realiza pe amplasament. Deoarece lucrările se desfășoară în incinta centralei existente S.C. UATAA Motru S.A., nu vor fi afectate noi suprafețe de sol. După terminarea lucrărilor, suprafețele de sol ocupate cu organizarea de șantier vor fi readuse la starea inițială.

Atât pentru etapa de construcție montaj cât și în exploatarea noilor echipamente montate se va urmări respectarea reglementărilor în vigoare pentru a se evita situațiile accidentale în urma cărora să rezulte substanțe poluante care s-ar putea infiltra în sol sau subsol.

Instalațiile și echipamentele care se vor monta în sursa pentru producerea energiei termice vor fi amplasate pe fundații de beton armat monolit situate în clădiri sau pe platforme exterioare.

Emisiile de poluanți în sol se vor monitoriza cu o frecvență semestrială / anuală sau stabilită de Agenția pentru Protecția Mediului

### 5. **Protecția împotriva radiațiilor:**

Prin activitatea de execuție sau prin activitatea propusă nu se emană în mediul înconjurător substanțe radiocative sau toxice, pentru că nu se utilizează nici un fel de surse de radiații.

### 6. **Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

Construcția sau funcțiunile propuse nu afectează populația, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, peisajul și interrelațiile dintre acestea.

### 7. **Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

Prin lucrările propuse, locuitorii din zonă, vor fi afectați în mică măsură, în ceea ce privește poluarea din timpul implementării proiectului, sau în perioada de funcționare, dar prin măsurile de prevenire impuse, acestea vor fi reduse la limitele admise de normele în vigoare.

**f) Riscul de accident, în special datorită substanțelor /tehnologiilor utilizate-** În perioada implementării proiectului riscul de accident este minor.

## **2. Localizarea proiectului**

2.1 utilizarea existentă a terenului – folosința și destinația –folosința este aceea de curți construcții, iar destinația zonă unități economice productive, industriale, conform Certificatului de urbanism nr. 138/12.08.2017.



2.2 relativa abundență a resurselor și capacitatea de regenerare a lor: în zonă se găsesc hidrocarburi.

2.3 capacitatea de absorbție a mediului :

- a) zonele umede – proiectul nu este amplasat în zone umede.
- b) zonele costiere – proiectul nu este amplasat în zone costiere.
- c) zonele montane și cele împădurite – proiectul nu este amplasat în zone montane sau împădurite, dar este în apropierea zonelor împădurite.
- d) parcurile și rezervațiile naturale – proiectul nu este amplasat în parcuri sau rezervații naturale.
- e) ariile clasificate sau zonele protejate prin legislația în vigoare – proiectul nu este amplasat în arii clasificate sau zone protejate prin legislația în vigoare.
- f) zonele de protecție specială – proiectul nu este amplasat în zone de protecție specială.
- g) ariile în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislație au fost deja depășite – proiectul nu este amplasat în arii cu standarde de calitate a mediului depășite.
- h) ariile dens populate – proiectul nu va afecta așezările umane sau obiective de interes public în sectoarele din intravilan.
- i) peisajele cu semnificație istorică culturală și arheologică – proiectul nu afectează peisaje cu semnificație istorică culturală și arheologică.

### **3. Caracteristicile impactului potențial**

- a) extinderea impactului, aria geografică și numărul persoanelor afectate – Proiectul nu va avea un impact potențial semnificativ asupra vecinătăților ca urmare a emisiilor de praf, a zgomotelor, vibrațiilor sau afectării ecosistemelor ce s-ar putea produce în timpul lucrărilor de realizare a proiectului.
- b) natura transfrontieră a impactului – proiectul nu are un impact transfrontier;
- c) mărimea și complexitatea impactului – Prin realizarea proiectului nu vor fi afectate semnificativ negativ : folosința terenului existentă, folosința terenului învecinat, productivitatea sistemelor naturale, solul, subsolul, calitatea apelor subterane; nu se vor genera zgomote și vibrații peste limitele admise; terenul adiacent afectat de lucrări, se va reda la starea inițială imediat după terminarea acestora.
- d) probabilitatea impactului – Ținând cont de matricea pentru analiza relației sursă – cale receptor se poate aprecia că riscul unui accident cu impact asupra mediului este minim.
- e) durata, frecvența și reversibilitatea impactului – Impactul asupra mediului este redus pe durata de execuție a proiectului, de mică intensitate și reversibil. Efectele negative ( ne semnificative) identificate și analizate prin proiect sunt temporare ( pe perioada lucrărilor de execuție ) și locale, la nivelul ariei de desfășurare a proiectului.

Din analiza criteriilor de selecție pentru stabilirea necesității evaluării impactului asupra mediului din Anexa 3 la HG 445/2009 menționate anterior a rezultat ca impactul asupra mediului este potențial ne semnificativ.

II. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare adecvată sunt următoarele: Proiectul nu este localizat în parcuri sau rezervații naturale, arii clasificate sau zone protejate prin legislația în vigoare și nici în vecinătatea acestora

Condițiile de realizare a proiectului:

1. -Respectarea prevederilor OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.265/2006 cu modificările și completările ulterioare;
2. -Respectarea condițiilor prevăzute în avizul de gospodărire a apelor;
3. -Asigurarea măsurilor de limitare a antrenării prafului provenit din descărcarea și transportul materialelor necesare pentru executarea proiectului precum și întreținerea corespunzătoare a utilajelor și mijloacele de transport în vederea respectării STAS 12574/1987 privind valorile limită a poluanților în aerul înconjurător;



4. -Echiparea mașinilor și utilajelor de lucru și de transport cu sisteme moderne de reținere a emisiilor toxice deversate în atmosferă, care să se încadreze în normativele existente în legislația României;
- 5. -În perioada execuției lucrărilor se vor asigura condiții de transport și manipulare a materialelor astfel încât să fie respectate limitele de zgomot prevăzute de STAS 10009/1988 privind acustica urbană;
6. -Prevenirea ridicării prafului din zona de desfășurare a lucrărilor prin acțiuni de stropire în perioadele de vreme uscată;
7. -Utilizarea exclusiv a unor echipamente și utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
8. -Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
9. -Asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;
10. -Oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează încărcarea/descărcarea materialelor și substanțelor;
11. -Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
12. -Asigurarea spațiului de depozitare a materialelor necesare pentru realizarea investiției, doar în perimetrul destinat lucrărilor ce urmează a se efectua pentru realizarea proiectului;
13. -Utilizarea de echipamente și utilaje performante, cu un nivel redus de zgomot;
14. -Efectuarea verificărilor tehnice periodice ale autovehiculelor implicate în proiect și menținerea acestora într-o stare bună de funcționare;
15. -Întreținerea, alimentarea cu combustibil sau curățarea autovehiculelor și utilajelor nu se vor realiza pe amplasament;
16. -Repararea utilajelor și a mijloacelor de transport, schimbul de ulei se va face numai în incinte autorizate;
17. -Evitarea poluării cu produse petroliere, lubrifianți provenite de la utilaje, sau alte substanțe chimice, pentru a nu contamina solul și îndepărtarea imediată a eventualelor scurgeri accidentale;
18. -În cazul unei contaminări a solului, porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată/eliminată în funcție de tipul de contaminare;
19. -Evitarea depozitării materialelor de construcție și staționării vehiculelor sau utilajelor pe spațiile verzi aflate în vecinătatea amplasamentului propus, fiind utilizate spațiile special amenajate în acest sens;
20. -Amenajarea corespunzătoare a spațiului pe care se vor stoca deșeurile rezultate ca urmare a realizării lucrărilor necesare pentru realizarea proiectului;
21. -Se va urmări minimizarea cantităților de deșeurii ce urmează a fi depozitate într-un depozit definitiv;
22. -Deșeurile rezultate, indiferent de natura lor se vor gestiona în conformitate cu prevederilor Legii nr. 211/2011 privind gestiunea deșeurilor;
23. -Depozitarea și manipularea substanțelor chimice utilizate cu respectarea prevederilor Legii nr. 360/2003, privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată prin Legea nr.263/2005 ;

Proiectul propus nu necesită parcurgerea celorlalte etape ale procedurii de evaluare adecvată.

#### **Alte condiții :**

-Se vor comunica imediat poluările accidentale la A.P.M. Gorj cu sediul în municipiul Tg.Jiu, strada Unirii, nr.76, cod 210143, tel. 0253 –215384, fax 0253 – 212892,office@apmgj.anpm.ro

-Conform art.49, alin. 3 -4 din Ordinul MMP/MAI/MADR/MDRT nr. 135/76/84/1284 din 2010 pentru aprobarea metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului



pentru proiecte publice și private, la finalizarea proiectului veți notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea efectuării unui control de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor deciziei etapei de încadrare.

Procesul verbal întocmit se va anexa și va face parte integrantă din procesul –verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Se va notifica Agenția pentru Protecția Mediului pentru orice modificare semnificativă a proiectului ce a stat la baza emiterii prezentei decizii

### **Informarea si participarea publicului la procedura de reglementare**

APM Gorj a asigurat si garantat accesul liber la informatie a publicului interesat/ afectat de proiect.

Astfel, publicul a fost informat cu privire la depunerea solicitarii acordului de mediu si la proiectul deciziei etapei de incadrare prin anunturi publice :

-afisate pe pagina de internet a APM Gorj;

-afisate de titular la sediul Primăriei Motru;

-publicate de titular in mass media : ziarul Impact în Gorj din 09.05.2017 si 17.05.2017;

Documentatia care a stat la baza luarii deciziei etapei de incadrare, privind proiectul mai sus mentionat a fost accesibila spre consultare de catre public, pe toata durata procedurii de reglementare

Prezenta decizie poate fi contestată în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

**DIRECTOR EXECUTIV,**

**Întocmit ,**

