

# MEMORIU DE PREZENTARE

*conform Anexă 5.E, Legea 292/2018*

## Proiect

### **Sursă de producție energie utilă termică și electrică prin cogenerare de înaltă eficiență în municipiul Constanța**

## Beneficiar

### **UAT Municipiul Constanța**

## Cuprins

I. Denumirea proiectului.....	3
II. Datele de identificare ale titularului.....	3
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.....	3
3.1.(a) Rezumatul proiectului .....	3
3.1.1 Situația existentă și deficiențele actuale .....	3
3.1.2 Soluția propusă .....	4
3.2. Metode folosite în construcții/demolări .....	5
3.3 Măsuri și indicații privind demolarea construcțiilor.....	5
3.4 Activitatea de refacere a amplasamentului.....	5
3.5 Transportul deșeurilor .....	6
3.6. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară .....	7
3.7. Relația cu alte proiecte existente sau planificate .....	7
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare .....	8
Caracteristicile construcțiilor propuse spre demolare.....	8
4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului .....	9
4.1.1 Activitățile de desființare .....	9
4.1.2 Metodele folosite în construcție/demolare .....	10
4.1.3 Modul de gospodărire a deșeurilor .....	11
4.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului.....	11

4.3	Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz.....	11
4.4	Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	11
4.5	Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării .....	11
V.	Descrierea amplasării proiectului .....	12
5.1	Distanța față de granițe.....	12
5.2	Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural.....	13
5.3	Hărți și fotografii ale amplasamentului .....	13
5.4	Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului .....	14
VI.	Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile .....	15
6.1(A)	Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu .....	15
6.1.1.(a)	Protecția calității apelor .....	15
6.1.2.(b)	Protecția aerului .....	16
6.1.3.(c)	Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	16
6.1.4.(d)	Protecția împotriva radiațiilor .....	17
6.1.5.(e)	Protecția solului și a subsolului .....	17
6.1.6.(f)	Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	18
6.1.7.(g)	Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	18
6.1.8.(h)	Prevenirea, gestionarea și eliminarea deșeurilor .....	19
6.1.9.(i)	Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase .....	21
6.2(B)	Utilizarea resurselor naturale (sol, terenuri, apă, biodiversitate) .....	21
VII.	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect .....	22
VIII.	Prevederi pentru monitorizarea mediului.....	23
IX.	Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii .....	23
9.1 (A)	Justificarea încadrării proiectului în prevederile normative.....	23
9.2 (B)	Planul/programul/strategia din care face proiectul .....	23
X.	Lucrări necesare organizării de șantier .....	24
XII.	Anexe – piese desenate .....	24
XIII.	Incidența legislației privind ariile naturale protejate .....	25
XIV.	Incidența legislației privind apele .....	26
XV.	Criteriile prevăzute în Anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018.....	26

## MEMORIU DE PREZENTARE

### I. Denumirea proiectului

**“Sursă de producție energie utilă termică și electrică prin cogenerare de înaltă eficiență în municipiul Constanța”** (proiectare și execuție)

### II. Datele de identificare ale titularului

#### 2.1 Denumirea Titularului:

Unitatea Administrativ Teritorială Municipiul Constanța

#### 2.2 Coordonatele Titularului (adresa titularului, telefon, fax, adresă e-mail):

UAT Municipiul Constanța, Bd. Tomis nr. 51, Constanța, RO-900725

Tel: +40241488146;

Fax: +40 241 488 132;

E-mail: [proiecte@primaria-constanta.ro](mailto:proiecte@primaria-constanta.ro)

Website: [www.primaria-constanta.ro](http://www.primaria-constanta.ro)

#### 2.3 Reprezentanți legali / împuterniciți:

Viorica Ani Merlă – Director Executiv, Direcția Dezvoltare și Fonduri Europene, din cadrul U.A.T. Municipiul Constanța

### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

#### **3.1.(a) Rezumatul proiectului**

Proiectul *“Sursă de producție energie utilă termică și electrică prin cogenerare de înaltă eficiență în municipiul Constanța”* (proiectare și execuție) implică realizarea unei noi centrale termo-electrice de înaltă eficiență cu o capacitate instalată totală a instalațiilor de ardere cu motoare și cazane de cca. **231 MW** pe amplasamentul actualei platforme CET Palas. În urma realizării proiectului, instalațiile de ardere existente în cadrul CET Palas urmează să fie desființate/închise. Pentru realizarea obiectivului de investiție al proiectului, este necesară desființarea în prealabil a unor construcții și instalații existente, neutilizate în prezent.

#### **3.1.1 Situația existentă și deficiențele actuale**

Sursa actuală pentru asigurarea energiei termice în SACET Constanța este centrala electrică de termoficare CET Palas, care funcționează din anul 1966. Capacitățile de producție existente în cadrul CET Palas sunt următoarele:

- 2 cazane de abur energetic de tip C4-P/G de câte 420 t/h cu presiunea de 140 bar și temperatura de 550 °C (CAE 1 și CAE 2);
- 2 turbine cu abur și generator, cu condensate și prize reglabile la 10-16 bar și 0,7-2,5 bar, fiecare având puterea electrică instalată de 50MWe (TA 1 și TA 2);
- 2 cazane de abur industrial cu debitul de 105t/h, presiunea de 15 bar și temperatura de 250 °C (CAI 3 și CAI 4);
- 3 cazane de apă fierbinte de câte 100 Gcal/h (CAF 2, CAF 3 și CAF 5).

Instalațiile de ardere existente sunt următoarele:

- IMA 1/4 (287 MWt, coș 250 m): CAE 1
- IMA 2 (116 MWt, coș 50 m): CAF 2
- IMA 3 (116 MWt, coș 50 m): CAF 3
- IMA 5 (287+49 MWt, coș 100 m): CAE 2 + CAI 3 + CAI 4
- IMA 7 (116 MWt, coș 50 m): CAF 5

Sursa actuală CET Palas funcționează actualmente doar în regim de centrală termică. Cazanele au fost construite pentru arderea păcurii și/sau gazelor naturale. Până în anul 2000 au funcționat exclusiv pe păcură; în anul 2001 s-a realizat trecerea la funcționarea pe gaze naturale. Începând cu 2016, cazanele energetice CAE1 și CAE2 împreună cu turbogeneratoarele cu abur TA1 și TA2 sunt retrase din exploatare din cauza uzurii și depășirii duratelor de viață normală, a performanțelor slabe, respectiv a nerespectării valorilor limită ale emisiilor poluante reglementate și a legislației actuale în materie de eficiență energetică.

Aceeași situație deficitară se prezintă și în cazul cazanelor de apă fierbinte CAF 2, 3, 5, operaționale în prezent. Începând cu anul 2023 este incertă asigurarea necesarului de energie termică pentru consumatorii Municipiului Constanța, în condițiile în care normele de mediu privind emisiile poluante în atmosferă nu vor putea fi respectate. Având în vedere combustibilul folosit în prezent, poluanții vizați sunt în principal oxizii de azot, monoxidul de carbon, dioxizii de sulf și pulberile, reglementați prin Directiva LCP (IED) 75/2012/EU (emisiile instalațiilor mari de ardere) și prin Directiva MCP 2193/2015/EU (emisiile instalațiilor medii de ardere).

### 3.1.2 Soluția propusă

Prin Proiect se prevede implementarea unei instalații de producere a energiei termice și electrice în cogenerare de înaltă eficiență (CHP), împreună cu toate echipamentele și instalațiile auxiliare necesare. Noua centrală va fi sursa principală pentru Sistemul de Alimentare cu Energie Termică a Municipiului Constanța.

Obiectele și instalațiile existente ale CET Palas aflate pe terenul alocat proiectului și care necesită dezafectare prin dezmembrare, demontare, demolare sunt următoarele:

- Clădirea stației de păcură și construcțiile asociate (370, 378, 379, s.a.)
- Rezervoarele subterane de păcură (361, 385)
- Stațiile PECO (386, 387)
- Platforma cântar (389-391)
- Clădirea de birouri (340)
- Atelierul reparații cazane/turbine (323)
- Magaziile / depozitele de materiale (326, 335, 396, 401)
- Atelierul auto (330)
- Stația de ulei (395)
- Macaraua (393)
- Postul trafo (334)
- Sistemul de drumuri betonate (11)
- Instalațiile electrice subterane și supraterane
- Instalațiile de păcură supraterane și subterane (neutilizate în prezent)
- Spațiile verzi în zonă (arbuști, măcăniș, etc.), unde este cazul
- Orice alte construcții și instalații care se află pe amplasamentul necesar construirii.

Investiția propusă prin acest proiect presupune realizarea următoarelor etape:

**Etapa 1** – Desființare obiecte existente (dezmembrări, demontări, demolări)

**Etapa 2** – Construire obiecte noi: 2 (cazane), 3 (degazor termic),  
5 (stație de pompare), 7 (stație electrică),

8 (interconexiuni și racorduri).

**Etapa 3** – Construire obiecte noi: 1 (motoare), 4 (acumulator de căldură),  
6 (foraje de apă), 7 (stație electrică),  
8 (interconexiuni și racorduri).

### **3.2. Metode folosite în construcții/demolări**

Au fost prevăzute toate lucrările necesare în conformitate cu standardele, normele și reglementările tehnice și legislative aplicabile în vigoare la data realizării SF.

La demolarea clădirilor și instalațiilor se va ține seama de înălțimea acestora și de alcătuirea structurii de rezistentă. Există două modalități de dărâmare a unei construcții și anume demolarea element cu element și demolarea clădirii în ansamblu.

Clădirile cu mai multe niveluri, oricare ar fi tipul de structură, se demolează prin metoda element cu element, sau în ansamblu prin implozii, iar cele cu un singur nivel, prin metoda demolării clădirii în ansamblu.

Pentru demolare se vor folosi buldozere, excavatoare sau tractoare pe șenile care acționează cabluri de tracțiune. Aceste utilaje pot fi folosite pentru ca structura unei clădiri cu un singur nivel, în mod normal, este din zidărie de cărămidă sau din materiale ușoare și nu opune o rezistență mare la dărâmare.

La demolarea element cu element, operațiile încep de sus, de la acoperiș, și se continuă până la baza clădirii sau până la o înălțime deasupra terenului de la care, când natura structurii o permite, se poate folosi metoda doborârii.

În cazul unor clădiri importante ca înălțime sau volum, demolarea se va executa pe baza unui proiect de demolare, care, înainte de începerea lucrărilor, trebuie cunoscut de toți cei ce participa la demolare, lucrători sau personal tehnic de conducere.

Părțile subterane ale construcțiilor (ziduri de subsol, fundații) nu se demolează în mod obișnuit, ci urmează a fi sparte local în zonele traversate de lucrările subterane ale noilor construcție (fundații, canale, conducte). Dacă, totuși, apare necesitatea dărâmării unor ziduri de subsol, atunci se vor lua măsuri de sprijinire a malurilor, pe toată durata, până la umplerea gropii, sau turnarea altor elemente aparținând noilor construcții.

### **3.3 Măsurile și indicațiile privind demolarea construcțiilor**

Înainte de începerea lucrărilor, obiectele propuse pentru dărâmare vor fi verificate amănunțit, după care se întocmește un proces verbal în care se descrie situația de fapt a clădirii și părțile care vor fi demolate, sau măsurile de consolidare provizorie sau definitivă. Pe baza procesului verbal se întocmește proiectul de organizare a lucrărilor de demolare a construcției, care va fi aprobat de conducerea tehnică a șantierului.

Înainte de începerea lucrărilor de demolare, executantul va lua următoarele măsuri:

- a) va împrejmuia construcția ce urmează a fi demolată, iar la punctele de acces spre locul de demolare va pune placarde de avertizare;
- b) va afișa anunțuri de interdicere a accesului persoanelor străine pe teritoriul șantierului;
- c) va întrerupe legăturile conductelor rețelelor de apă, gaze, electricitate, termice și de canalizare, luând măsuri pentru a nu fi deteriorate.

### **3.4 Activitatea de refacere a amplasamentului**

Amplasamentele instalațiilor la care se demolează clădirile vor fi curățate până la nivelul solului de către firma contractanta a dezafectării;

Clădirile instalațiilor la care se dezmembrează utilajele și traseele, fără demolare, vor fi curățate de firma contractanta a dezafectării. Se vor îndepărta de pe amplasament toate materialele rezultate din dezafectarea și demolarea instalațiilor și clădirilor. Se vor colecta și separa pe categorii de materiale, după care, în funcție de caracteristici, se vor valorifica/ elimina de pe amplasament în corelație cu legislația în vigoare.

Amplasamentul se va reda în condiții de siguranță și se vor îndepărta pentru recuperare, valorificare, eliminare, instalațiile, echipamentele, deșeurile, materialele sau substanțele pe acestea le conțin și care pot genera poluarea mediului.

Se va reprojeta zona în funcție de utilizarea viitoare a amplasamentului.

- Molozul, material de construcție (cărămidă, mortar, tencuială), provenit din demolarea clădirilor.
- Sticla provenită de la operația de demolare este colectată în containere depozit, acestea sunt golite în vehiculele de colectare, iar sticla este direct predată industriei prelucrătoare.
- Fierul provenit și el din urma demontărilor de conducte este colectat în containere și transportat către oțelării.
- Lemnul, rezultat de la desfacerea tâmplărilor și a elementelor de finisaj, este depozitat și valorificat termic sau material.
- Pământul, rezultat din desfacerea drumurilor și a aleilor este depozitat la groapa de gunoi.
- Cărămida rezultată este colectată de excavatoare, sortată manual și depozitată în depozite, urmând a fi dată spre folosință în reabilitarea construcțiilor civile.
- Deșeurile din azbest, considerate deșeuri periculoase, vor fi consolidate mecanic sub jet de apă fără presiune, după caz, apoi ambalate în saci rezistenți din plastic și introduse în butoaie de deșeuri compatibile ce vor fi amplasate temporar pentru deșeuri periculoase.

**3.5 Transportul deșeurilor**, provenite din construcții și demolări se face în următorul mod:

- Se utilizează numai mijloace de transport adecvate naturii deșeurilor transportate, care să nu permită împrăștierea deșeurilor și emanații de noxe în timpul transportului, astfel încât să fie respectate normele privind sănătatea populației și a mediului înconjurător;
- Să asigure instruirea personalului pentru încărcarea, transportul și descărcarea deșeurilor în condiții de siguranță și pentru intervenție în cazul unor defecțiuni sau accidente;
- Să dețină toate documentele necesare de însoțire a deșeurilor transportate, din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație și, după caz, cantitatea de deșeuri transportată și codificarea acestora conform legii;
- Să nu abandoneze deșeurile pe traseu;
- Să respecte pentru transportul deșeurilor periculoase reglementările specifice transportului de mărfuri periculoase cu aceleași caracteristici;
- Să folosească traseele cele mai scurte și/sau cu cel mai redus risc pentru sănătatea populației și a mediului și care au fost aprobate de autoritățile competente.

Proiectul de demolare a obiectivelor existente pe amplasament se va planifica și întocmi concret în faza PT+DE.

Obiectele și instalațiile existente ale CET Palas aflate pe terenul alocat proiectului și care necesită dezafectare prin dezmembrare, demontare, demolare sunt prezentate în cap. 3.1.2, astfel:

- Clădirea stației de păcură și construcțiile asociate (370, 378, 379, s.a.)
- Rezervoarele subterane de păcură (361, 385)
- Stațiile PECO (386, 387)
- Platforma cântar (389-391)
- Clădirea de birouri (340)
- Atelierul reparații cazane/turbine (323)
- Magaziile / depozitele de materiale (326, 335, 396, 401)
- Atelierul auto (330)
- Stația de ulei (395)
- Macaraua (393)
- Postul trafo (334)
- Sistemul de drumuri betonate (11)
- Instalațiile electrice subterane și supraterane
- Instalațiile de păcură supraterane și subterane (neutilizate în prezent)
- Spațiile verzi în zonă (arbuști, măraciniș, etc.), unde este cazul
- Orice alte construcții și instalații supraterane sau subterane care se află în perimetrul alocat construirii obiectelor noi.

### **3.6. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

1. În prima fază a proiectului se vor demara concret lucrări de relocare a instalațiilor atât supraterane cât subterane existente, în măsura în care există motive obiective pentru păstrarea funcționalității acestora. Un plan concret de demontare / relocare se va planifica în faza PT+DE.
2. Unde este cazul se vor executa lucrări de golire și valorificare sau neutralizare a produselor petroliere, uleiurilor și lubrifianților încărcăți în rezervoare, echipamente și instalații tehnologice, prin grija Beneficiarului.
3. În amplasament sunt depozitate diverse echipamente și materiale vechi. Acestea vor necesita îndepărtarea lor din amplasament înainte de începerea efectivă a lucrărilor, prin grija Beneficiarului.
4. Se va proceda mai departe cu demolarea construcțiilor/utilităților existente pe amplasamentul propus. Pe amplasamentul alocat pentru noua centrală s-au constatat o serie de clădiri, instalații și facilități tehnologice neutilizabile în prezent, pe care beneficiarul le dorește dezafectate în zona de realizare a proiectului. Respectivul construcții și instalații pot fi identificate în planul de situație pe care este marcat terenul alocat noii centrale, prezentat pe planșele anexate memoriului.
5. În urma demolării clădirilor/utilităților se va proceda cu lucrările de ecologizare a terenurilor / obiectelor, respectând normativele în vigoare.

### **3.7. Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Prezentul proiect a fost întocmit pe baza ghidului specific publicat de Ministerul Energiei prin PNRR C6 I3 CHP („Sprijinirea investițiilor în cogenerare de înaltă eficiență (CHP) în sectorul încălzirii centralizate” aferent Măsurii de investiții I.3 – Dezvoltarea de capacități de producție de gaze, flexibile și de înaltă eficiență, pentru cogenerarea de energie electrică și termică (CHP) în termoficarea urbană, în vederea realizării unei decarbonizări profunde).

Prezentul proiect se va derula în paralel cu alte măsuri investiționale aflate în derulare sau în curs de pregătire (ex. reabilitarea rețelelor de termoficare, puncte termice, etc.)

Proiectul propus va fi integrat în planul strategic denumit: "Strategie de Alimentare cu Energie Termică a Municipiului Constanța", care urmează să fie actualizat în cursul anului 2023.

#### IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

##### Caracteristicile construcțiilor propuse spre demolare.

Pe terenul studiat exista in acte, un numar de 28 de corpuri de cladire, ce insumeaza o suprafata construita/ desfasurata = 10.612,00 mp.

Situatia in situ prezinta insa un numar de 27 de corpuri de cladire ce insumeaza in realitate suprafata construita de 11.864,00 mp/ desfasurata de 12.817,00 mp.

##### Obiectele proiectului sunt evidentiata in tabelul urmatoar:

Corp	Functione	Nr. niv.	H. max.	A.C.	A.C.D.	Demolare
NC 257144-C1	Statie de pacura	S+P	7,00 m	636,00	1.272,00	DA
NC 257144-C2	Statie de pacura	S+P	7,00 m	214,00	428,00	DA
NC 257144-C3	Atelier reparatii	Parter	7,50 m	644,00	644,00	DA
NC 257144-C4	Magazie	Parter	8,30 m	735,00	735,00	DA
NC 257144-C5	St. Pompe + bazin	Parter	3,00 m	104,00	104,00	DA
NC 257144-C6	Mag. Ulei si lubr.	Parter	3,00 m	61,00	61,00	NU
NC 257144-C7	Mag. Echipamente	Parter	4,35 m	1.724,00	1.724,00	DA
NC 257144-C8	Dep. Refractare	Parter	4,35 m	35,00	35,00	DA
NC 257144-C9	Statie ulei si lubr.	Parter	5,50 m	75,00	75,00	DA
NC 257144-C10	Atelier auto	P+1E/ P	7,95 m	1.045,00	1.148,00	DA
NC 257144-C11	Magazie	Parter	2,45 m	36,00	36,00	DA
NC 257144-C12	Baraca	Parter	2,45 m	17,00	17,00	Inexistent
NC 257144-C13	Birouri	Parter	2,60 m	492,00	492,00	DA
NC 257144-C14	Magazie	Parter	2,00 m	31,00	31,00	DA
NC 257144-C15	Punct termic	Parter	2,80 m	22,00	22,00	DA
NC 257144-C16	Cabina pza	Parter	2,20 m	10,00	10,00	DA
NC 257144-C17	Depozit materiale	Parter	2,35 m	172,00	172,00	DA
NC 257144-C18	Rezervor pacura	Subsol	3,45 m	1.252,00	1.252,00	DA
NC 257144-C19	Statie peco	Parter	3,50 m	4,00	4,00	DA
NC 257144-C20	Statie peco	Parter	3,50 m	4,00	4,00	DA
NC 257144-C21	Magazie	Parter	2,90 m	5,00	5,00	DA
NC 257144-C22	Magazie	Parter	2,10 m	6,00	6,00	DA
NC 257144-C23	Cabina paza	Parter	2,10 m	3,00	3,00	NU
NC 257144-C24	Rezervor pacura	Parter	13,60 m	309,00	309,00	DA
NC 257144-C25	Rezervor pacura	Parter	13,80 m	310,00	310,00	DA
NC 257144-C26	Rezervor pacura	Parter	13,60 m	331,00	331,00	DA
NC 257144-C27	Cale ferata	La sol	-	1.685,00	1.685,00	DA
NC 257144-C28	Depozit materiale	Parter	3,20 m	667,00	667,00	DA
Neintabulat	Rezervor pacura	Subsol	3,45 m	1.252,00	1.252,00	DA



Conform cerințelor transmise prin Documentația de Atribuire/Caiet de sarcini cât și a Răspunsului la Clarificări nr. 182953/22.09.2023 următoarele lucrări rămân în sarcina Beneficiarului:

- Golirea și valorificarea sau neutralizarea uleiurilor încărcate în rezervoarele și instalațiile gospodăriei de ulei;
- Demolarea clădirii gospodăriei de uleiuri și lubrifianti;
- Demontarea estacadei și stâlpilor din zona gospodăriei de ulei;
- Demolarea / demontarea rezervoarelor de ulei, inclusiv a platformei aferente;
- Ecologizarea solului în zona rezervoarelor de ulei;
- Golirea și valorificarea/neutralizarea conținutului de păcură din rezervoarele supraterane, demontarea conductelor de păcură, abur, condens, aspirație din zonă;
- Demontarea rezervoarelor de păcură supraterane;
- Demolarea platformei betonate, a rezervoarelor de păcură, ecologizarea solului în zona rezervoarelor de păcură;
- Valorificarea materialelor și echipamentelor demontate/dezafectate, inclusiv transportul acestora în afara zonei de proiect.

#### **4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului**

##### **4.1.1 Activitățile de desființare**

Se vor executa în următoarele etape:

- Etapa organizării de șantier – cuprinde evaluarea amplasamentului sub aspectul poziționării utilajelor, amplasarea baracamentelor: birou, magazie, toaletă ecologică, etc.
- Etapa de desființare a obiectelor existente în amplasamentul proiectului – se referă la perioada de timp alocată execuției lucrărilor de desființare prin dezmembrări, demontări și demolări. Această etapă implică evacuarea deșeurilor rezultate.
- Etapa de închidere – se referă la finalizarea lucrărilor de demolare și pregătirea terenului pentru construire

Lucrările de desființare a construcțiilor și instalațiilor existente vor cuprinde următoarele operațiuni:

- Deconectarea construcțiilor de la rețeaua electrică, apă, canalizare, termoficare etc;
- Demontarea instalațiilor construcțiilor, cu recuperarea de material valorificabil: deșeuri metalice; neferoase, lemn;
- Demolarea construcțiilor, cu recuperarea de material valorificabil: deșeuri metalice; neferoase, lemn.
- Dezafectarea, demontarea și demolarea rețelelor de utilități ne-necesare din amplasament (apă, canalizare, electricitate, altele);
- Demolarea platformelor și fundațiilor;
- Demolarea împrejmirilor interioare;
- Transportul molozului, deșeurilor de material de construcție în scopul valorificării pentru amenajarea și supraînălțarea platformelor de operare;

Structurile se vor demola în ordinea inversă construirii, pornind de la planșeu la parter. Elementele constructive metalice sau din beton se vor desface/tăia la dimensiuni potrivite având în vedere mărimea și greutatea acestora. În principiu lucrările de demolare vor începe cu îndepărtarea încărcărilor moarte, pe cât posibil fără a afecta mai întâi elementele principale de rezistență.

Desființarea construcțiilor existente pe terenul studiat se va realiza cu respectarea prevederilor cuprinse în „Normativ cadru provizoriu privind demolarea parțială sau totală a construcțiilor”, indicativ NP 55-88 și „Ghid privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcții din beton și beton armat”, indicativ GE 022-1997.

#### **4.1.2 Metodele folosite în construcție/demolare**

Metodele folosite în construcție/demolare au fost descrise detaliat în cadrul cap. III.

În cadrul proiectului sunt prevăzute lucrări de desființare prin dezmembrări, demontări și demolări.

Având în vedere solicitarea beneficiarului de a include lucrările necesare pentru aducerea terenului de proiect la stadiul de construire, în urma evaluării preliminare a condițiilor existente s-au identificat următoarele operațiuni necesare în vederea pregătirii terenului pentru construirea centralei:

##### **a) în zona 1 de proiect**

- Demolare atelier reparații turbine și cazane (323)
- Demolare magazie, confecție ușoară (322)
- Demolare platforme de beton (343)
- Demolare clădire birouri (340)
- Demolare platformă depozitare materiale (335)
- Demolare post de transformare (334)
- Demolare atelier auto (330)
- Demolare magazie de materiale (396)
- Demolare și dezafectare stație ulei + lubrifianți (395)
- Demolare depozit materiale, confecție ușoară (326)
- Demolare depozit materiale (401)
- Demolare cale ferată industrială (139), dacă este cazul
- Demolare cabină poartă și ghenă de gunoi
- Defrișare spații verzi în zonă (arbuști, măcăcișiș, etc.), unde este cazul
- Demolare drumuri betonate
- Demolare drumuri asfaltate, dacă este necesar
- Demolare alei/trotuare din jurul clădirilor
- Demolare cămine de canalizare, drenaje, etc
- Demontare suportți din beton/metal, stâlpi

##### **b) în zona 2 de proiect (rezervoare păcură subterane)**

- Demolare gard din beton în apropiere de stațiile PECO
- Desființare cântar (389-391) și platformă aferentă
- Demontare stații PECO (387 și 386)
- Demontare echipamente și instalații tehnologice din stația de păcură (370)
- Demontare estacadă cabluri lângă stație păcură (370)
- Demolare clădire stație păcură (370)
- Demolare platformă stație păcură (370)
- Demolare decantor stație păcură (378, 379)
- Demolare drumuri betonate
- Demolare drumuri asfaltate, dacă este necesar
- Demolare alei/trotuare din jurul clădirilor
- Demolare cămine de canalizare, drenaje, etc
- Demontare suportți din beton/metal, stâlpi

##### **c) în zona 3 de proiect (rezervoare păcură și ulei supraterane)**

- Nu sunt prevăzute lucrări de dezafectare, demontare, demolare în cadrul acestui proiect.

#### **4.1.3 Modul de gospodărire a deșeurilor**

În perioada de desființare/construire, deșeurile din construcții și demolări se vor colecta selectiv pe categorii și depozitate pe platforme protejate, special amenajate, de unde vor fi predate, în baza unui contract de prestări-servicii, firmei de salubritate care deservește zona în vederea colectării acestora.

Evacuarea pământului rezultat din excavații pentru executarea fundațiilor intră în sarcina antreprenorului conform contractului încheiat între părți.

În perioada de funcționare, deșeurile menajere vor fi colectate în pungi de plastic și depozitate în europubele. Deșeurile reciclabile (pet-uri, sticle, ambalaje hârtie și carton, etc.) vor fi colectate selectiv și depozitate în containere speciale. Atât euro-pubelele, cât și containerele speciale sunt amplasate pe platforma gospodărească propusă în incintă (îngrădită cu împrejmuire din plasa de sârmă).

#### **4.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

Refacerea amplasamentului se referă la finalizarea lucrărilor de desființare și pregătire a terenului, ce cuprinde:

- retragerea utilajelor specifice activităților de demolare;
- verificarea conformității lucrărilor realizate cu prevederile proiectului inițial;
- întocmirea procesului verbal de recepție a amplasamentului liber de sarcini, necesar pentru începerea activităților de construire.

În timpul lucrărilor de desființare se vor respecta normele de securitate și sănătate în munca (SSM) în vigoare.

După operațiunile de desființare se vor reface sistematizarea verticală pe amplasament asigurând scurgerea apelor pluviale din incintă, astfel încât să fie eliminată posibilitatea pătrunderii acestora înspre terenul de fundare a construcțiilor din incintele alăturate și se va pregăti zona pentru realizarea platformei multi-modale.

#### **4.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz**

##### **Accesul în șantier**

Înainte să se înceapă orice parte a lucrării, beneficiarul trebuie să asigure toate drumurile de acces provizorii, incluzând orice deviere temporară. Executantul trebuie să mențină aceste drumuri de acces într-o stare satisfăcătoare pentru siguranța și ușoara trecere a echipamentelor și vehiculelor până când acestea nu mai sunt necesare pentru scopul contractului.

##### **Restaurarea drumurilor**

Dacă va fi necesar, înlocuirea structurii drumurilor se va face cât de repede este posibil pentru a fi practicabile după ce umplerea cu pământ a zonelor afectate de construcții a fost terminată.

#### **4.4 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Pentru activitățile de desființare s-a luat în calcul doar alternativa de demolare mecanică, alternativa aleasă din motive de siguranță și securitate a clădirilor învecinate și din motive de eficiență în valorificarea deșeurilor dar și care să satisfacă perioada de timp acordată acestei faze.

#### **4.5 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării**

Din activitatea de desființare a construcțiilor și instalațiilor vor rezulta o serie de deșeuri care în funcție de natura lor pot fi valorificate, reutilizate dar și deșeuri cu conținut periculos. Acestea vor fi eliminate printr-o societate autorizată.

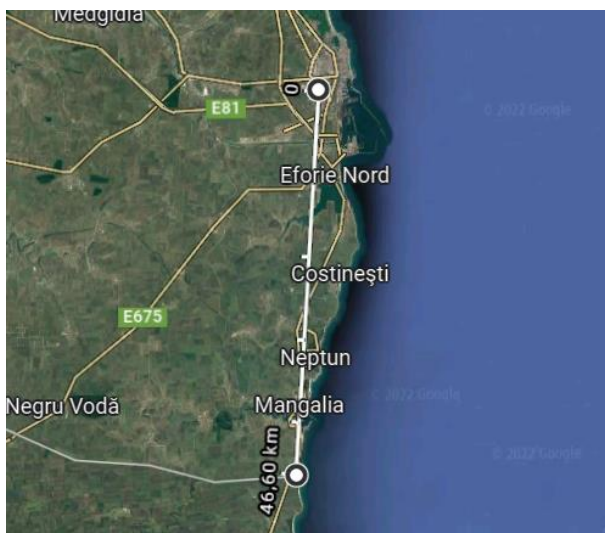
## V. Descrierea amplasării proiectului

### **5.1 Distanța față de granițe**

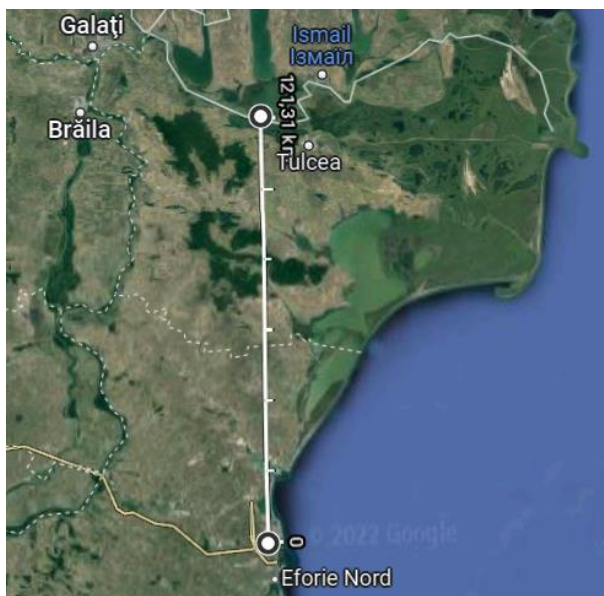
*Pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;*

Distanța amplasamentului noii surse SACET Constanța are următoarele distanțe până la granițe:

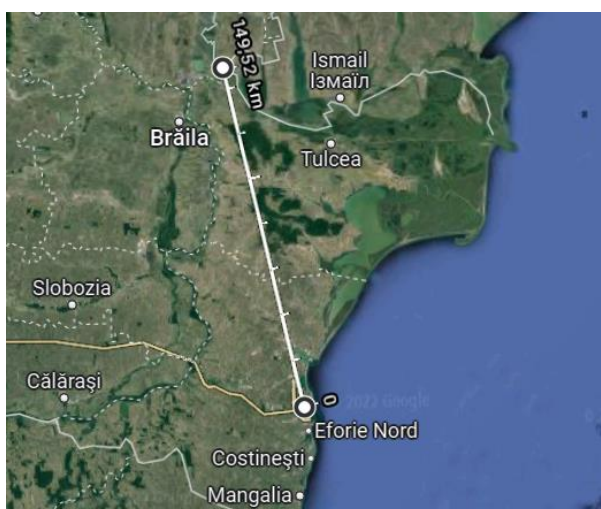
- Peste 46 km față de Bulgaria – distanță măsurată în linie dreaptă de la limita amplasamentului până la punctul cel mai apropiat al graniței;



- Peste 121 km față de Ucraina – distanță măsurată în linie dreaptă de la limita amplasamentului la punctul cel mai apropiat al graniței;



- Peste 149,5 km față de Republica Moldova – distanță măsurată în linie dreaptă de la limita amplasamentului până la punctul cel mai apropiat al graniței.



## **5.2 Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural**

Baza legislativă: Lista monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

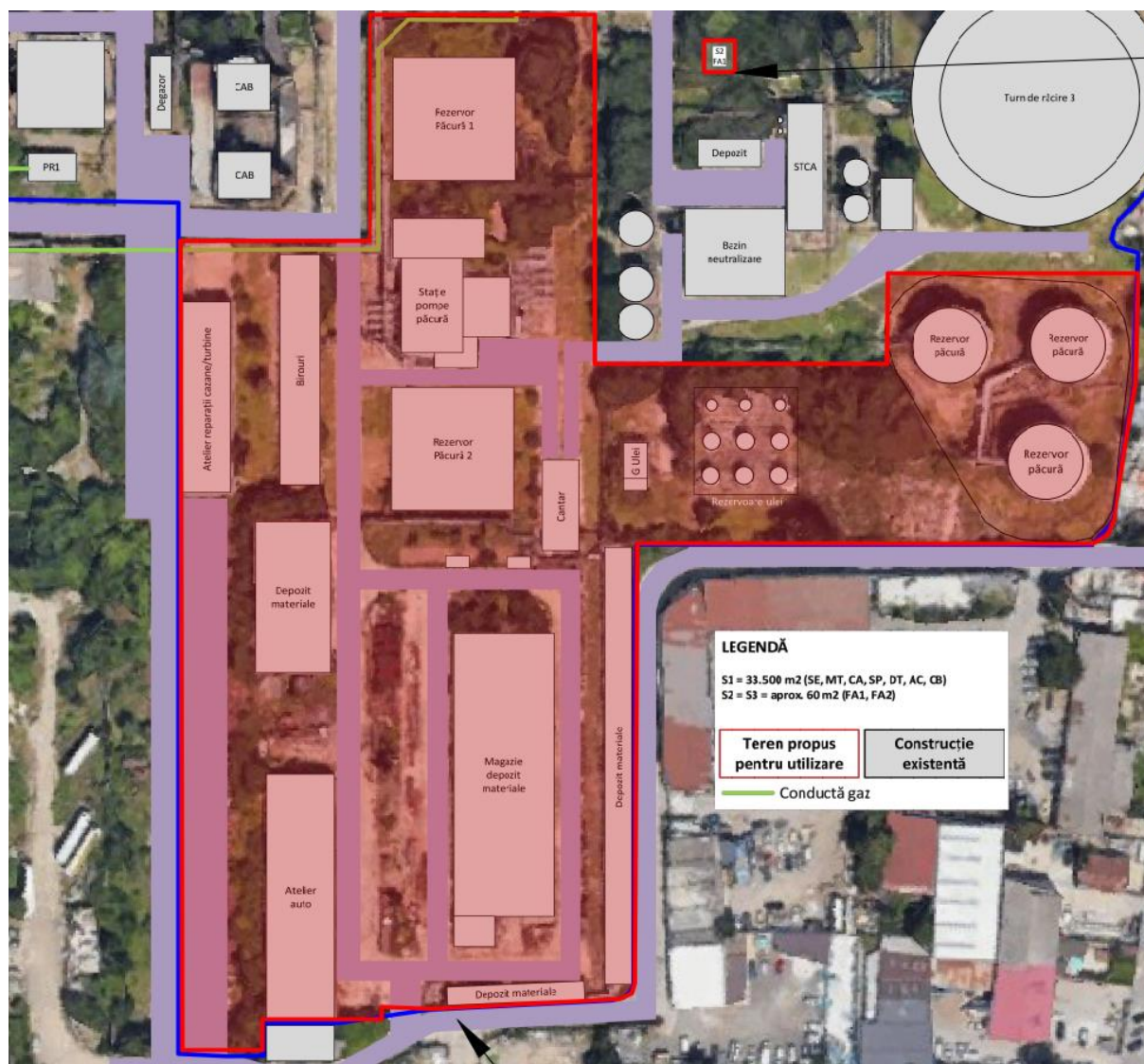
Amplasamentul studiat nu se află pe lista monumentelor istorice cuprinsă în Anexa nr. 1 din Ordinul MCC nr. 2314/2004.

## **5.3 Hărți și fotografii ale amplasamentului**

*Aceste documente pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, precum și altele referitoare la:*

- (a) folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;*
- (b) politici de zonare și de folosire a terenului;*
- (c) arealele sensibile;*

(a) Folosițele actuale ale terenului sunt indicate detaliat pe planul de mai jos:



Planul de mai sus conține clădirile și destinațiile actuale a acestora. O listă detaliată cu construcțiile/obiectele existente care trebuie demolate a fost prezentat în capitolul IV. *Descrierea lucrărilor de demolare necesare.*

O atenție deosebită se va acorda la demolarea rezervoarelor de păcură, a rezervoarelor de ulei și a echipamentelor auxiliare asociate cu aceasta, după cum va fi cazul.

(b) Informațiile privind zonarea și folosirea terenului sunt detaliate în Certificatul de urbanism nr. 1794 din 05.08.2022 cu anexe, atașat prezentei documentații.

(c) Zona studiată nu se suprapune cu nicio arie naturală protejată.

Cele mai apropiate arii naturale protejate sunt:

- Situl Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră, aflat la cca. 4,1 km de amplasamentul zonei studiate;
- Situl Natura 2000 ROSPA0057 Lacul Siutghiol, aflat la cca. 5,9 km de amplasamentul zonei studiate.

#### **5.4 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului**

Coordonatele geografice ale amplasamentului vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.

Coordonatele Stereo 1970 ale terenului studiat sunt prezentate în anexă la prezentul memoriu.

## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile**

### **6.1(A) Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

#### **6.1.1.(a) Protecția calității apelor**

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare, sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de pre-epurare a apelor uzate prevăzute.

#### **În perioada de desființare**

Sursele de poluare din perioada de desființare/construcție cu incidență asupra resurselor de apă pot fi următoarele:

- excavarea pământului;
- circulația vehiculelor care vor transporta materiale de construcție și muncitorii;
- manevrarea materialelor de construcție, în special a betoanelor și nisipurilor;
- traficul utilajelor de construcții;
- amplasamentul ales pentru organizarea de șantier prea aproape de o resursa de apă.

În aceste condiții lucrările de excavații pot determina poluarea apelor de suprafață cu particule de dimensiuni mici. Manipularea materialelor de construcție determină emisii specifice de anumiți compuși chimici care, prin intermediul apelor pluviale, vor ajunge și în canalizarea din zonă. Accidental este posibil ca unele produse precum carburanții sau uleiurile, precum și alte produse folosite în construcții în faza lichidă să se scurgă din recipientele de depozitare. Acestea pot accidental ajunge să afecteze calitatea apei dacă se realizează următoarele activități:

- spălarea utilajelor sau a autovehiculelor în spații neamenajate;
- repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei în spații neamenajate;
- remobilizarea unor surse subterane, antropogene, de poluare a apei prin lucrările de excavații;
- stocarea combustibililor în depozite în spații neamenajate sau recipiente improprie.

Traficul vehiculelor va genera emisii ale unor poluanți gazoși (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>, compuși din hidrocarburi, particule în suspensie, etc.). În același timp, vor rezulta particule din frecarea dintre suprafața drumului și a roților vehiculelor. Toate acestea vor fi spălate de precipitații și depozitate pe sol, în apa subterană sau în corpurile de apă de suprafață.

Activitatea salariaților din cadrul organizării de șantier este la rândul ei posibil generatoare de poluanți cu impact potențial asupra apelor de suprafață și subterane, deoarece:

- produce deșeuri menajere care, depozitate în locuri necorespunzătoare, pot fi antrenate de ape sau pot produce levigat care să afecteze apa subterană;
- evacuările de ape fecaloid-menajere aferente atât organizărilor de șantier, pot și ele să afecteze calitatea apelor, dacă toaletele sunt improvizate.

În același timp activitățile de tip șantier, depozitele intermediare (vrac) de materiale de construcții (în special pulverulente) sunt spălate de apele pluviale, particulele fine fiind

antrenate către terenurile adiacente, iar o parte din ele pot ajunge în canalizarea interioară cu influență în disiparea poluanților în zonă.

### **6.1.2.(b) Protecția aerului**

- *sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;*
- *instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;*

Având în vedere faptul că zona nu este sensibilă din punct de vedere al poluării aerului, natura lucrărilor nu presupune utilizarea de substanțe și preparate chimice periculoase, lucrările sunt reduse ca timp de realizare și suprafață se apreciază că poluarea aerului în această perioadă are un caracter local, manifestându-se doar în zona de construcție, iar impactul va fi redus.

#### **6.1.2.1 Sursele de poluanți pentru aer, poluanți**

##### **În perioada de desființare/construire**

În perioada realizării lucrărilor, impactul asupra factorului de mediu aer este determinat de poluarea cu pulberi și gaze de eșapament ca urmare a intensificării traficului în zonă, a lucrărilor de construcții-montaj.

O altă sursă de emisii în perioada de construcție o constituie emisiile staționare rezultate din operațiunea de debitare. Emisiile rezultate în urma acestei operațiuni sunt: oxizi de azot, sulf, carbon, fier. Acestea nu pot fi cuantificate deoarece operația de debitare se realizează în condiții necontrolate.

Emisiile rezultate nu trebuie să depășească valorile maxim admisibile ale substanțelor poluante prevăzute de STAS 12574/87 și Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

##### Activitatea din organizarea de șantier

Poluarea atmosferei specifică organizărilor de șantier este determinată de pulberile antrenate de pe suprafețele nebetonate. Poluarea este redusă și localizată.

#### **6.1.3.(c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

- *sursele de zgomot și de vibrații;*
- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.*

##### **În perioada de desființare**

Sursele principale de zgomot sunt reprezentate de:

- Activitatea de amenajare a terenului pentru organizarea de șantier;
- Transport și încărcare /descărcare a materialelor cu mijloacele auto;
- Echipamentele de debitare;
- Lucrările de polizare, finisare, amenajare a structurilor metalice etc.

În ceea ce privește impactul nivelului de zgomot produs de autovehicule în timpul executării lucrărilor, se apreciază că acesta va fi mult mai redus decât cel produs de circulația autovehiculelor pe drumurile publice aferente amplasamentului.

Nivelul zgomotului produs de sursele mobile, reprezentate de autovehiculele care vor transporta materialele de construcție se va înscrie în nivelul de zgomot datorat traficului rutier, crescând însă frecvența de apariție a acestuia, datorită creșterii intensității traficului.

Toate sursele exterioare de zgomot vor respecta prevederile HG nr. 1.756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.



Mijloacele de transport vor fi încărcate fără a se depăși valoarea maximă admisă, iar viteza va fi redusă, atât pe drumul adiacent fabricii, cât și în localitate pentru a se evita deteriorarea căilor de circulație și a construcțiilor din cauza trepidațiilor.

Standardul românesc STAS 10009-88: Acustica urbană: Limite admisibile ale nivelului de zgomot se referă la limitele admisibile de zgomot în zonele urbane, diferențiate pe zone și arii cu folosință specifică și pe categorii tehnice de străzi; se conformează cu alte reglementări tehnice specifice referitoare la sistematizare și protecția mediului.

Activitățile aferente realizării proiectului studiat prin prezentul memoriu se încadrează în categoria locurilor de muncă în spațiu deschis și se raportează la limitele admise conform Normelor de Sănătatea și Securitate a Muncii, care prevăd ca limită maximă admisă la locurile de muncă cu solicitare neuropsihică și psiho-senzorială normală a atenției 87 dB(A) nivel acustic echivalent continuu pe săptămâna de lucru. La această valoare se poate adăuga corecția de 10 dB(A) în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Din punct de vedere al amplasării lor, sursele de zgomot pot fi clasificate în surse de zgomot și vibrații fixe și surse de zgomot mobile. Sursele de zgomot și vibrații fixe sunt reprezentate de activitățile curente desfășurate pe amplasamentul analizat.

Nivelul de zgomot variază în funcție de tipul și intensitatea operațiilor, tipul utilajelor în funcțiune, regim de lucru, suprapunerea numărului de surse și dispunerea pe suprafață orizontală și/sau verticală, prezența obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Vibrațiile care se produc în timpul execuției lucrărilor de mica anvergură, nu ating frecvențe inferioare pragului sub care este afectat organismul uman, acela de 20 Hz.

#### **6.1.4.(d) Protecția împotriva radiațiilor**

- *sursele de radiații;*
- *amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.*

#### **În perioadele de desființare**

În cadrul obiectivului de investiții studiat, nu vor exista surse de radiații și nu se vor folosi substanțe radioactive, nici la realizarea investiției și nici în exploatarea ei.

Activitățile de execuție a lucrărilor se desfășoară cu utilaje și echipamente care nu utilizează surse de radiații. De asemenea, lucrările propuse nu constituie surse de radiații ionizante.

#### **6.1.5.(e) Protecția solului și a subsolului**

- *sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime;*
- *lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.*

Solul și subsolul pot fi contaminate accidental prin scurgeri de produse petroliere (motorină, ulei) de la utilaje/mijloace de transport. Având în vedere caracteristicile solului și procesul de construcție care se va desfășura pe amplasament, care implică utilizarea unui număr mic de utilaje (care corespund legislației în vigoare), apreciem că nu se va produce poluarea solului, nici pe amplasament, și nici în vecinătăți.

#### **În perioada de desființare**

Principalul impact asupra solului în perioada de realizare a obiectivului este reprezentată de ocuparea temporară de terenuri pentru executarea lucrărilor.

De asemenea surse de poluanți pentru sol și subsol pot fi scurgerile accidentale de produse petroliere (păcură, motorină, ulei), depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor.

Pe amplasament nu se vor depozita carburanți și uleiuri. Alimentarea cu combustibili se va face din stații de distribuție carburanți autorizate.

#### **6.1.6.(f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

- *identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;*
- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.*

Amplasamentul proiectului este încadrat în categoria curți – construcții, construcții industriale și edilitare. Lotul este situat în zona de est a incintei CET Palas.

Amplasamentul obiectivului studiat se află situat în afara ariilor naturale protejate, rezervațiilor naturale, parcurilor naturale, arii naturale de interes comunitar. Aceste arii sunt situate la distanțe suficient de mari de zona amplasamentului de proiect, lucrările neinfluențând în niciun fel structura și funcțiile acestora.

#### **6.1.7.(g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

- *identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;*
- *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;*

Prin soluțiile tehnice adoptate și măsurile de reducere a impactului, se estimează că, în nici una din etapele de implementare ale proiectului studiat prin prezentul memoriu, efectele acestuia asupra așezărilor umane și altor obiective de interes public nu vor fi semnificative.

#### **Identificarea obiectivelor de interes public**

Componentele cele mai importante ale impactului negativ generat de realizarea investiției propuse, se manifestă doar în perioada de construcție prin:

- prezența organizării de șantier care provoacă întotdeauna un disconfort populației riverane (disconfort marcat prin zgomot, concentrația de pulberi, prezența utilajelor de construcție în mișcare);
- posibile conflicte de circulație datorită autovehiculelor de tonaj ridicat, care transportă materialele de construcții.

Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de activitatea de amenajare desfășurată în cadrul zonei, de către utilajele care realizează lucrările de fundare, realizare platforme, amenajare structuri metalice.

Obiectivele proiectului de construire a instalației nu constituie un risc pentru așezările umane sau alte obiective de interes public, fiind incluse în perimetrul incintei CET Palas. Distanțele aproximative față de conturul amplasamentului alocat sunt:

- spre nord, de cca. 180 m, față de baza sportivă și blocurile de locuințe (bd. Aurel Vlaicu);
- spre est, de cca. 180 m, față de blocurile de locuințe (str. Vârful cu Dor).

Limitele maxime admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv sunt precizate în STAS 10009/1988, care prevede la limita de proprietate valoarea maximă de 65 dB(A), iar în ceea ce privește amplasarea

clădirilor de locuit, aceasta se face astfel încât nivelul zgomotului să nu depășească valoarea de 50 dB (măsurat la 2m de fațadă, în exteriorul clădirii), în conformitate cu STAS 6161/3-89.

Pentru intervalul orar 7:00 – 23:00, Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației aprobate prin Ordinul nr. 119 din 4 februarie 2014 cu modificările și completările ulterioare impun ca valoare limită admisibilă valoarea de 55 dB, pentru intervalul 23:00 – 7:00, Normele impun o valoare maximă admisibilă de 45 dB. Limita maxim admisă la locurile de muncă pentru expunere zilnică la zgomot este de 87 dB (A).

### **Lucrările, dotările și măsurile pentru prevenirea și protecția așezărilor umane**

Totalitatea măsurilor de reducere a impactului asupra factorilor de mediu descrise anterior au un efect similar de protecție a așezărilor umane și/sau de interes public.

În afara respectării reglementărilor naționale cu privire la organizările de șantier, se pot adăuga următoarele recomandări pentru protejarea populației:

- distribuția activităților pe șantierul de construcție trebuie studiată astfel încât activitățile producătoare de zgomot să fie izolate;
- depozitarea materialelor pe șantierul de construcție trebuie să se facă astfel încât să se creeze bariere acustice în direcția așezărilor umane;
- sistemul de absorbție a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întreținut periodic;
- utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot/vibrații cât mai mic;
- punctul de lucru va utiliza dotările și echipamentele PSI de pe amplasament necesare intervenției în caz de incendiu.
- asigurarea semnalizării șantierului cu panouri de avertizare;
- dirijarea traficului din zona șantierului astfel încât să se asigure fluența circulației și să se evite aglomerările de autovehicule în zonele de lucru, iar în zonele de racordare cu alte drumuri se vor lua măsuri pentru devierea temporară a traficului;
- în perimetrul construit, iluminarea lucrărilor de construcții se va face astfel încât să nu afecteze nici populația și nici traficul din zonă.

### **6.1.8.(h) Prevenirea, gestionarea și eliminarea deșeurilor**

- *lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;*
- *programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;*
- *planul de gestionare a deșeurilor.*

### **În perioada de desființare/construire**

Pentru etapa de realizare a proiectului se impune colectarea selectivă a deșeurilor, pe categorii și valorificarea acestora prin firme autorizate.

Se va ține o evidență strictă a tuturor deșeurilor gestionate. Colectarea selectivă micșorează cantitatea de deșeuri menajere depozitate în pubele, aici urmând a fi depozitate numai deșeurile de natură organică, biodegradabile.

Se va asigura introducerea în circuitul economic al deșeurilor valorificabile. Pentru depozitarea deșeurilor în incinta organizării de șantier se va amenaja un spațiu pentru amplasarea containerelor de colectare a deșeurilor. Pentru transportul deșeurilor generate se vor utiliza contractele existente din incinta CET Palas, cu societăți autorizate care să preia/valorifice sau să elimine deșeurile generate.

Având în vedere lucrările de desființare a instalațiilor și clădirilor prezente pe amplasamentul pe care urmează a fi edificată noua centrală, vor fi luate măsuri suplimentare de colectare, curățire, neutralizare a materialelor combustibile precum și ecologizarea solului din zona rezervoarelor de păcură, înainte de trecerea la etapa de construire.

Deșeurile rezultate în perioada de desființare a instalațiilor și clădirilor prezente pe amplasament și în perioada de construire a noii centrale vor fi:

- 05 01 03\* – Șlamuri din rezervoare;
- 08 03 17\* – Deșeuri de tonere de imprimante cu conținut de substanțe periculoase;
- 08 03 18 – Deșeuri de tonere de imprimante, altele decât cele specificate la 08 03 17;
- 12 01 10\* – Uleiuri sintetice de ungere uzate;
- 13 02 08\* – Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere;
- 13 03 10\* – Alte uleiuri izolante și de transmitere a căldurii;
- 13 07 03\* – Alți combustibili (inclusiv amestecuri);
- 15 01 01 – Ambalaje de hârtie și carton;
- 15 01 02 – Ambalaje de materiale plastice;
- 15 01 03 – Ambalaje de lemn;
- 15 01 04 – Ambalaje metalice;
- 15 01 10\* – Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase;
- 15 02 02\* – Absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase;
- 15 02 03 – Absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02;
- 17 01 01 – Beton;
- 17 01 02 – Crămizi;
- 17 01 07 – Amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06;
- 17 02 01 – Lemn;
- 17 02 03 – Sticlă;
- 17 02 03 – Materiale plastice;
- 17 02 04\* – Sticlă, materiale plastice sau lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase;
- 17 04 05 – Fier și oțel;
- 17 04 07 – Amestecuri metalice;
- 17 04 09\* – Deșeuri metalice contaminate cu substanțe periculoase;
- 17 04 11 – Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10;
- 17 05 03\* – Pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase;
- 17 05 04 – Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03;
- 17 09 03\* – Alte deșeuri de la construcții și demolări (inclusiv amestecuri de deșeuri) cu conținut de substanțe periculoase;
- 17 09 04 – Amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03;
- 19 13 01\* – Deșeuri solide de la remedierea solului cu conținut de substanțe periculoase;
- 20 01 01 – Hârtie și carton;
- 20 02 01 – Deșeuri biodegradabile;
- 20 03 01 – Deșeuri menajere;

La sfârșitul săptămânii se vor aloca două ore pentru curățenia fronturilor de lucru, când se vor elimina toate elementele care au devenit deșeuri.

### **6.1.9.(i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

- *substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;*
- *modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.*

Pe parcursul execuției lucrărilor de demolare/desființare a instalațiilor și clădirilor prezente pe amplasamentul pe care urmează a fi edificată noua centrală și a lucrărilor de construcție a noii centrale vor fi folosite unele substanțe toxice și periculoase, în special produse petroliere - carburanți, lubrifianți - pentru utilaje, fără depozitare.

În spațiul alocat organizării de șantier nu vor exista recipiente de depozitare acestora, se vor inspecta zilnic echipamentele și utilajele în vederea depistării eventualelor pierderi de astfel de substanțe și se vor achiziționa materiale absorbante pentru situații accidentale.

Pe perioada de exploatare a centralei, pentru tratarea apei din instalațiile energetice, vor fi utilizate următoarele substanțe și preparatele chimice periculoase: acid clorhidric de sinteză 32%; hidroxid de sodiu; amoniac; hidrazina. Acestea vor fi depozitate în rezervoare speciale, etanșe, astfel încât vor fi luate măsuri corespunzătoare în vederea evitării contaminării solului, subsolului, apei și aerului. Modul de utilizare a acestor substanțe a fost descris în detaliu la cap. 3.6.4.2 Alimentarea cu apă tehnologică.

Pentru analize de laborator în cadrul STCA vor fi utilizate în cantități mici următoarele substanțe chimice periculoase: acid sulfuric, bicromat de potasiu, toluen, acetona, permanganat de potasiu, hidroxid de potasiu, alcool etilic, alcool metilic. Acestea sunt urmează să fie depozitate în spațiu special amenajat în carul laboratorului chimic din cadrul STCA.

Pentru aceste substanțe chimice periculoase este necesară respectarea următoarelor cerințe:

- aprovizionarea societății cu substanțe chimice periculoase, se va realiza prin intermediul firmelor specializate și autorizate pentru efectuarea acestor operațiuni, care au obligația de a pune la dispoziția achizitorului fișele tehnice de securitate ale substanțelor chimice achiziționate;
- utilizarea acestor substanțe chimice periculoase se va efectua cu respectarea cerințelor din fișele tehnice de securitate;
- se vor păstra evidențe stricte privind aprovizionare și consumul substanțelor chimice periculoase.

### **6.2(B) Utilizarea resurselor naturale (sol, terenuri, apă, biodiversitate)**

Principalele resurse naturale utilizate în cadrul proiectului sunt reprezentate de terenuri și sol existente în zonele afectate temporar sau definitiv cu lucrări, de apă subterană, respectiv de agregatele minerale necesare realizării fundațiilor construcțiilor.

Ținând seama de situația existentă a amplasamentului (zona rezultată din desființarea de construcții și instalații) terenul nu va fi afectat prin realizarea proiectului, ci va căpăta soluții mai bune de protejare a solului.

Apa necesară proiectului - tehnologică, potabilă și menajeră - este asigurată din branșamentele rețelelor aflate în amplasament, în incinta CET Palas. Se vor executa foraje de apă pentru a asigura apa tehnologică, necesară pentru prepararea apei de adaos și a umplerii instalațiilor, în completare la apa preluată din rețeaua municipală.

Segmentul de biodiversitate nu este implicat ca resursă în procesul de execuție a lucrărilor.

## **VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect**

- *impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate)*
- *impactul și conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice,*
- *impactul și conservarea terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale*
- *impactul și conservarea calității și regimului cantitativ al apei*
- *impactul și conservarea calității aerului și climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră),*
- *impactul și conservarea zgomotelor și vibrațiilor,*
- *impactul și conservarea peisajului și mediului vizual*
- *impactul și patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente*
- *natura impactului (impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);*
- *extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);*
- *magnitudinea și complexitatea impactului;*
- *probabilitatea impactului;*
- *durata, frecvența și reversibilitatea impactului;*
- *măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;*
- *natura transfrontalieră a impactului.*

Nu este cazul.

### **Surse de poluanți și evaluarea aspectelor de mediu:**

#### **Protecția calității apelor**

##### **În perioada de desființare**

Calitatea apelor nu va fi afectată.

#### **Protecția aerului**

##### **În perioada de desființare**

În perioada de desființare/demolare a instalațiilor existente pe amplasamentul viitoarei centrale, calitatea aerului poate fi afectată prin emisiile de praf care pot să apară la demolarea clădirilor existente. Se vor efectua activități de îngrădire și/sau stropire a prafului rezultat, astfel încât acesta să nu afecteze zonele învecinate.

#### **Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Se va efectua în conformitate cu cap. 6.1.3.(c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

#### **Protecția solului și subsolului**

##### **În perioada de desființare**

În perioada de desființare/demolare a instalațiilor existente pe amplasamentul viitoarei centrale, calitatea solului și subsolului poate fi afectată de scurgeri accidentale ce pot

să apară la dezmembrarea rezervoarelor de păcură și a rezervoarelor de ulei. Vor fi luate măsuri speciale în momentul efectuării acestor operații (utilizarea de personal specializat și instruit, aprovizionarea cu materiale absorbante necesare pentru o eventuală poluare, etc.)

### **Peisajul și mediului vizual**

Având în vedere faptul că proiectul care face obiectul acestui memoriu se derulează în incintă închisă, pe toată perioada de desfășurare/construire și în perioada de operare, nu sunt afectate peisajul și mediul vizual învecinat.

### **Patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente**

Nu este cazul.

## **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

- *dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile;*
- *implementarea proiectului nu va influența negativ calitatea aerului în zonă.*

A se vedea descrierea din cap. III, VI, VII.

Fiecare instalație de ardere cu coș propriu din configurația noii surse nu depășește puterea de 50 MW, fiind astfel aplicabilă Legea nr. 188/2018 privind emisiile instalațiilor medii de ardere.

Monitorizarea emisiilor poluante în aer produse de fiecare instalație medie de ardere cu motor, respectiv cu cazan, cu o putere de peste 20 MW, se va efectua periodic anual de către operator, conform Anexa nr. 3 din Legea nr. 188/2018 și a altor reglementări aplicabile, cu ajutorul dotărilor proprii operatorului, iar analizele poluanților se vor efectua în conformitate cu standardele în vigoare.

## **IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii**

### **9.1 (A) Justificarea încadrării proiectului în prevederile normative**

*Justificarea încadrării proiectului în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene:*

- *Directiva 27/2012/EU (EED) privind eficiența energetică;*
- *Directiva 75/2010/EU (IED/LCPD) privind emisiile industriale poluante ale instalațiilor mari de ardere;*
- *Directiva 2193/2015/EU (MCPD) privind emisiile industriale poluantele instalațiilor medii de ardere;*
- *Directiva 18/2012/EU privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase;*
- *Directiva 60/2000/CE privind stabilirea unui cadru de politică comunitară în domeniul apei;*
- *Directiva 50/2008/CE privind calitatea aerului înconjurător;*
- *Directiva 98/2008/CE privind deșeurile.*

A se vedea cap. III pct. 3.2(b).

### **9.2 (B) Planul/programul/strategia din care face proiectul**

*Planul/programul/strategia/documentul de planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat:*

Dezvoltarea investiției este prevăzută în baza **Studiului de Fezabilitate** „Sursă de producție energie utilă termică și electrică prin cogenerare de înaltă eficiență, în

municipiul Constanța" și a indicatorilor tehnico-economici aferenți investiției propuse aprobat prin HCLM Constanța nr. 612/16.12.2022.

Proiectul este aprobat pentru finanțarea prin intermediul **Planului Național de Redresare și Reziliență** pentru accesarea de fonduri externe rambursabile și nerambursabile în cadrul Mecanismului de redresare și reziliență, adoptat prin OUG nr. 155/2020, modificată și completată prin OUG 24/2021, L 231/2021, OUG 124/2021, HG 209/2022, L 178/2022, OUG 156/2022, OG 19/2023.

## **X. Lucrări necesare organizării de șantier**

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

În proiect sunt incluse atât lucrările de construcții și instalații pentru realizarea OS înainte de începerea efectivă a lucrărilor în amplasament (instalare containere, amenajare și dotare cu facilități PSI, sistem supraveghere video, sistem informatic local, tablou organizare șantier și racord electric, racord de alimentare cu apă, dezafectare șantier după recepție), cât și cheltuielile conexe cu utilitățile (apă, electricitate), cazare personal, consumabilele, închirierile de dotări, serviciile de pază și curățenie, traduceri de documente, ș.a.

În măsura în care va fi agreat, OS a antreprenorului angajat se va putea desfășura în spațiile interioare existente disponibile în clădirea administrativă CET Palas, prin încheierea unor contracte / protocole de colaborare între părți.

Componentele OS sunt construcții provizorii tip baracă / container pentru birouri, ateliere, vestiare, spații de depozitare, platforme de pre-asamblare, etc., dotate adecvat funcției pe care o îndeplinesc și vor funcționa numai pe perioada de execuție a lucrărilor aferente investiției, urmând a fi dezafectate la terminarea lucrărilor, antreprenorul angajat urmând a elibera suprafețele de teren folosite pentru OS și a le curăți și aduce la stadiul inițial, redându-le funcționalitatea anterioară.

## **XII. Anexe – piese desenate**

- 1.1 Planul de încadrare în zonă a obiectivului;
- 1.2 Planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor;
- 1.3 Planuri cu formele fizice ale proiectului (clădiri, structuri, materiale construcții, etc)
- 1.4 Planșele reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
- 2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de de poluare;
- 3. Schema-flux a gestionării deșeurilor;
- 4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului, dacă este cazul.

A se vedea cap. III pct.(e) și cap.V.

Se anexează:



- Certificatul de urbanism nr. 770/29.03.2024
- Certificatul de urbanism nr. 1229/09.05.2024
- 265-ELS-PS01-ARH-A0.0-00-DTAD Plan de încadrare în zonă
- 265-ELS-PS02-ARH-A0.1-00-DTAD Plan de situație
- 265-ELS-DTOE-ARH-A0.2-00-DTAD Plan de organizare de șantier
- Avizul de gospodărire a apelor emis pentru obiectivul de investiție

### **XIII. Incidența legislației privind ariile naturale protejate**

*Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele informații:*

*a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție Stereo 1970;*

*b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;*

*c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;*

*d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;*

*e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;*

*f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.*

Nu este cazul.

Proiectul propus nu are legătură directă cu, sau nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Proiectul se dezvoltă pe un amplasament situat în afara ariilor naturale protejate, într-o zonă industrială pentru utilități publice.

Distanțele față de ariile naturale protejate de interes comunitar sunt de 4,1 km față de sit-ul ROSPA0076 Marea Neagră și de 5,9 km față de sit-ul ROSPA0057 Lacul Siutghiol.

Zona de proiect nu se situează în cadrul ariilor naturale protejate NATURA 2000 care fac parte din rețeaua ecologică a României, iar exploatarea obiectivului proiectului nu este de natură să aibă efecte semnificative asupra vreunui sit NATURA 2000. Astfel, proiectul nu se încadrează în prevederile art. 28 din OUG nr. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, prin urmare nu va fi necesară o evaluare adecvată a proiectului.

#### **XIV. Incidența legislației privind apele**

*Pentru proiectele care se realizează pe ape, sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:*

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Proiectul propus implică utilizarea mai eficientă a apelor față de actuala sursă CET Palas. Proiectul stabilește de asemenea dezvoltarea a două foraje de apă subterană pentru optimizarea costurilor de operare și asigurarea unei rezerve de apă în lipsa alimentării din rețeaua municipală. Proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Prin urmare, s-a obținut *Avizul de gospodărire a apelor* din partea AN Apele Române ABA Dobrogea-Litoral SGA Constanța, în conformitate cu Ordinul MAP nr. 828/2019 (Procedura privind avizele de gospodărire a apelor). Acest aviz este atașat la această documentație.

#### **XV. Criteriile prevăzute în Anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018**

*Criteriile prevăzute în Anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se vor lua în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.*

În cadrul capitolelor III ... XIV s-au integrat informațiile disponibile cu privire la criteriile definite în Anexa nr. 3 din Legea nr. 292/2018 în vederea stabilirii necesității evaluării impactului asupra mediului.

Întocmit,  
**ing. Dragoș MIHĂIUC**

Semnătura și  
Ștampila Titularului



**PRIMAR,**  
**Vergil CHIȚAC**

**Șef Serviciul Management Proiecte și Strategii,**  
**Noni NICULAE**  
**Direcția Dezvoltare și Fonduri Europene**