

**NOTIFICARE APM – SEA STRATEGIE LOCALA DE ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICA PRODUSA
IN MOD CENTRALIZAT IN SISTEM PRODUCTIE-TRANSPORT-DISTRIBUTIE LA NIVELUL
JUDETULUI PRAHOVA PENTRU MUNICIPIUL PLOIESTI**

Structura cf. Ghid / **Anexa 3**

1. Prezentarea Strategiei

Titlul	STRATEGIA LOCALA DE ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICA PRODUSA IN MOD CENTRALIZAT IN SISTEM PRODUCTIE- TRANSPORT-DISTRIBUTIE LA NIVELUL JUDETULUI PRAHOVA PENTRU MUNICIPIUL PLOIESTI
Titular	PRIMARIA MUNICIPIULUI PLOIESTI
Seful echipei de planificare	ADRIAN FLORIN DOBRE - Primar Telefon: +40/0244/515982 - cabinet primar Email: primar@ploiesti.ro
Institutia care adopta Strategia	Consiliul Local Ploiesti
Prevederile in baza carora a fost elaborat Strategia	<u>Strategia in sine a fost elaborata la initiativa autoritatilor locale, ea nefiind solicitata in baza vreunei prevederi legislative, normative sau administrative.</u>
Procedura de adoptare	Consiliul Local Ploiesti – Hotarare de Consiliu Local
Sectorul**	La nivel local - retele de termoficare - CET local pentru termoficare

Obiective/ prioritati (1)	Instrumente si masuri(2)	Proiecte(3)	Program de implementare(3)	Cerinte privind EIM(4) DA/NU
Asigurarea confortului termic si apei calde menajere pentru populatie la preturi suportabile	Indicele de suportabilitate este in prezent in jur de 4,83% si va creste la 4,87% in anul 2018, ca urmare a cresterii cantitatii facturate. Accesarea finantarilor nerambursabile va mentine suportabilitatea sub nivelul maxim suportabil recomandat de 8,5% cf. Ghidului de Analiza Cost-Beneficiu.	Proiect nr. 1.1: Inlocuirea instalatiei de ardere aferenta cazan nr. 5 (grup energetic CA5 + TA5), pentru asigurarea incadrarii in valorile limita admise pentru concentratia de NOx Proiect nr. 1.2: Instalarea a 2 cazane de apa fierbinte (CAF-uri) cu sarcina nominala de 50 Gcal fiecare. Proiect nr. 2.1: Instalarea unei turbine cu gaze cu capacitatea de 25 MWe Proiect nr. 2.2: Instalarea unei turbine cu gaze cu capacitatea de 45 MWe Proiect nr. 2.3: Realizarea unei instalatii de valorificare a deseurilor rezultate in cadrul instalatiei MBT existenta, cu putere de 12,9 MWe si 16,5 MWt (3 motoare termice cu putere electrica unitara de 4,3 MWE si 5,5 MWt fiecare.) Proiect nr. 3: Reabilitarea in proportie de 20% a retelelor termice primare si secundare, puncte si module termice	2020-2023	DA pentru Proiect nr. 2.3: Realizarea unei instalatii de valorificare a deseurilor rezultate in cadrul instalatiei MBT existenta, cu putere de 12,9 MWe si 16,5 MWt (3 motoare termice cu putere electrica unitara de 4,3 MWE si 5,5 MWt fiecare.)
Reducerea emisiilor de SO ₂ , NOx si pulberi la centralele locale	Reduceri: NOx cu 369.809,91 to/an SO ₂ cu 8,65 to/an Pulberi cu 89,35 to/an	Proiect nr. 1.1: Inlocuirea instalatiei de ardere aferenta cazan nr. 5 (grup energetic CA5 + TA5), pentru asigurarea incadrarii in valorile limita admise pentru concentratia de Nox Proiect nr. 1.2: Instalarea a 2 cazane de apa fierbinte (CAF-uri) cu sarcina nominala de 50 Gcal fiecare. Proiect nr. 2.1: Instalarea unei turbine cu gaze cu	2020-2023	NU

		capacitatea de 25 Mwe Proiect nr. 2.2: Instalarea unei turbine cu gaze cu capacitatea de 45 Mwe Proiect nr. 3: Reabilitarea in proportie de 20% a retelelor termice primare si secundare, puncte si module termice		
Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera (emisii de echivalent CO ₂)	Reducerea emisiilor de CO ₂ cu 36.635 to/an.	Proiect nr. 1.1: Inlocuirea instalatiei de ardere aferenta cazan nr. 5 (grup energetic CA5 + TA5), pentru asigurarea incadrarii in valorile limita admise pentru concentratia de Nox Proiect nr. 1.2: Instalarea a 2 cazane de apa fierbinte (CAF-uri) cu sarcina nominala de 50 Gcal fiecare. Proiect nr. 2.1: Instalarea unei turbine cu gaze cu capacitatea de 25 Mwe Proiect nr. 2.2: Instalarea unei turbine cu gaze cu capacitatea de 45 Mwe Proiect nr. 3: Reabilitarea in proportie de 20% a retelelor termice primare si secundare, puncte si module termice	2020-2023	NU
Cresterea utilizarii surselor de energie regenerabile locale pentru incalzire	14 Gcal/h pe curba de consum, dintr-un total necesar de 203 Gcal/h	Proiect nr. 2.3: Realizarea unei instalatii de valorificare a deseurilor rezultate in cadrul instalatiei MBT existenta, cu putere de 12,9 Mwe si 16,5 MWt (3 motoare termice cu putere electrica unitara de 4,3 MWE si 5,5 MWt fiecare.)	2020-2023	DA
Cresterea eficientei energetice exprimata ca	42.424,66 mii m ³ /an	Proiect nr. 1.1: Inlocuirea instalatiei de ardere aferenta cazan nr. 5 (grup energetic CA5 + TA5), pentru asigurarea incadrarii in valorile limita	2020-2023	DA pentru Proiect nr. 2.3: Realizarea unei instalatii de valorificare a

economii de combustibil / gaze naturale		admise pentru concentratia de NOx Proiect nr. 1.2: Instalarea a 2 cazane de apa fierbinte (CAF-uri) cu sarcina nominala de 50 Gcal fiecare. Proiect nr. 2.1: Instalarea unei turbine cu gaze cu capacitatea de 25 MWe Proiect nr. 2.2: Instalarea unei turbine cu gaze cu capacitatea de 45 MWe Proiect nr. 2.3: Realizarea unei instalatii de valorificare a deseurilor rezultate in cadrul instalatiei MBT existenta, cu putere de 12,9 MWe si 16,5 MWt (3 motoare termice cu putere electrica unitara de 4,3 MWE si 5,5 MWt fiecare.) Proiect nr. 3: Reabilitarea in proportie de 20% a retelelor termice primare si secundare, puncte si module termice		deseurilor rezultate in cadrul instalatiei MBT existenta, cu putere de 12,9 MWe si 16,5 MWt (3 motoare termice cu putere electrica unitara de 4,3 MWE si 5,5 MWt fiecare.)
---	--	---	--	---

2. Context

Strategia locala de alimentare cu energie termica produsa in mod centralizat in sistem productie-transport-distributie la nivelul Judetului Prahova pentru Municipiul Ploiesti a fost initiata in 2018, supusa consultarii publice si ulterior aprobata prin HCL 369/18.09.2018.

In anul 2019, ca urmare a prelungirii contractului cu Veolia Energie Prahova si aparitiei unor noi facilitati de finantare, a fost revizuita si completata, afisata pe site-ul primariei conform art. 7 Legea nr. 52 din 21 ianuarie 2003 privind transparenta decizionala in administratia publica, urmand a intra spre avizare in Consiliul Local pana la finele lunii octombrie 2019.

Strategia face obiectul adoptarii de catre autoritatea locala, respectiv Consiliul local, prin Hotarare, intrucat din aceasta rezulta necesitatea pregatirii unor proiecte cu finantare publica nationala / europeana. Proiectele au dublu scop: pe de o parte incadrarea in limitele de emisii conform prevederilor Directivei 2010/75/CE si a Legii 278/2013, Sectiunea 3 - Valori-limita de emisie, pe de alta parte modernizarea infrastructurii

Strategia in sine a fost elaborata la initiativa autoritatilor locale, ea nefiind solicitata in baza vreunei prevederi legislative, normative sau administrative.

3. Calendar orientativ de elaborare

	Data predarii
Start	August 2019
Versiune finala de lucru	Septembrie 2019
Versiune finala	Octombrie 2019

4. Proiectele sau categoriile de proiecte preconizate a aparea ca urmare a implementarii P/P

Articol	Proiect nr. 1.1
Titlu	Inlocuirea instalatiei de ardere aferenta cazan nr. 5 (grup energetic CA5 + TA5), pentru asigurarea incadrarii in valorile limita admise pentru concentratia de NOx
Descriere generala	Inlocuirea instalatiei de ardere a cazanului. Realizarea instalatiei de injectie in focar a ureei pentru reducerea concentratiei de NO _x in gazele de ardere; Realizarea recirculatiei unei parti din gazele de ardere in partea finala a focarului cazanului.
Scara	Nivel orasenesc
Locul de desfasurare a activitatilor*	CET Brazi
Zona probabil afectata*	Municipiul Ploiesti
Populatia	Populatia pozitiv afectata este cea a municipiului Ploiesti, respectiv 762.886 locuitori Conform Recensamantului din anul 2011.

Efecte negative probabile asupra mediului	N/A
Efecte probabile pozitive asupra mediului	I. Indicatori de eficienta energetica ai proiectului sunt urmatorii: - reducerea concentratiei de NOx in gazele de ardere de la circa 400 mg/Nmc de gaz uscate cu continut de O₂ de 3%. Tinand seama de durata de functionare a acestui cazan pentru acoperirea curbei anuale de sarcina, deci a consumului de gaze naturale, coroborat cu reducerea de 300mg /Nmc gaze arse, se obtine o reducere a cantitatii anuale de NOx de 356.643 t/an; - crestere randament global de cogenerare al grupului energetic din care face parte cazanul, cu 1% (de la 68% la 69%), datorita cresterii randamentului cazanului urmare a inlocuirii instalatiei de ardere, ceea ce conduce la reducere consum de combustibil/gaze naturale cu 777,17 mii mc/an; II. Contributia la reducerea CO₂ Urmare reducerii consumului de combustibil, se reduce cantitatea de CO₂ aferent cantitatii de combustibil economisit; reducerea este de 1.515 t CO₂/an;
Impact transfrontalier	N/A

Articol	Proiect nr. 1.2
Titlu	Instalarea a 2 cazane de apa fierbinte (CAF-uri) cu sarcina nominala de 50 Gcal fiecare
Descriere generala	Avand in vedere consumul mare de energie termica al SACET pe diferite perioade din an si pentru evitarea functionarii unui cazan mare, de 100 Gcal/h la sarcini foarte mici, respectiv cu randament scazut, este mai indicat ca in locul unui CAF de 100 Gcal/h sa se instaleze 2 cazane cu debit nominal de 50 Gcal/h fiecare.
Scara	Nivel orasenesc
Locul de desfasurare a activitatilor*	CET Brazi
Zona probabil afectata*	Municipiul Ploiesti
Populatia	Populatia pozitiv afectata este cea a municipiului Ploiesti, respectiv 762.886 locuitori Conform Recensamantului din anul 2011.
Efecte negative probabile asupra mediului	N/A

Efecte probabile pozitive asupra mediului	I. Indicatori de eficienta energetica In urma realizarii investitiei se obtin urmatoarele efecte asupra eficientei energetice: • crestere randament cu minim 4% (de la 91 %la 95%), ceea ce conduce la: - o reducere consum de combustibil/gaze naturale cu 1.412 mii mc/an; - o reducere cantitate NOx cu 13,149 t /an; II. Contributia la reducerea CO₂ Reducerea consumului de combustibil/gaze naturale cu 1.412 mii mc/an conduce la reducerea cantitatii de emisii de gaze cu efect de sera cu 2.753 t CO₂/an.
Impact transfrontalier	N/A

Articol	Proiect nr. 2.1
Titlu	Instalarea unei turbine cu gaze cu capacitatea de 25 MWe
Descriere generala	Montarea unei surse de productie a energiei termice pentru acoperirea BAZEI curbei de consum intr-o perioada de minim 20 de ani, in SACET Ploiesti
Scara	Nivel orasenesc
Locul de desfasurare a activitatilor*	CET Brazi
Zona probabil afectata*	Municipiul Ploiesti
Populatia	Populatia pozitiv afectata este cea a municipiului Ploiesti, respectiv 762.886 locuitori Conform Recensamantului din anul 2011.
Efecte negative probabile asupra mediului	N/A
Efecte probabile pozitive asupra mediului	I. Indicatori de eficienta energetica Proiectul, consta in realizarea unei surse de cogenerare de inalta eficienta, cu eficienta globala de minim 84% si va conduce la crestrea eficientei energetice, va conduce la obtinerea urmatoarelor avantaje: • cresterea eficientei globale in cogenerare cu 10-14%, ceea ce conduce la o reducere a consumului de gaze naturale cu 5.120.4 mii mc/an, II. Contributia la reducerea cantitatii de CO₂ Urmare a reducerii cantitatii de combustibil (gaze naturale) se reduce cantitatea de CO₂ cu 9.982t CO₂/an comparativ cu situatia actuala.

Impact transfrontalier	N/A
------------------------	-----

Articol	Proiect nr. 2.2
Titlu	Instalarea unei turbine cu gaze cu capacitatea de 45 MWe
Descriere generala	Aceasta turbina va prelua partea mediana a curbei de sarcina, iar prin arderea suplimentara va prelua sarcina TG 25 MWe si a instalatiei de valorificare deseuri in situatia indisponibilitatii acestora.
Scara	nivel orasenesc
Locul de desfasurare a activitatilor*	CET Brazi
Zona probabil afectata*	Municipiul Ploiesti
Populatia	Populatia pozitiv afectata este cea a municipiului Ploiesti, respectiv 762.886 locuitori Conform Recensamantului din anul 2011.
Efecte negative probabile asupra mediului	N/A
Efecte probabile pozitive asupra mediului	I. Indicatori de eficienta energetica - cresterea eficientei globale in cogenerare cu 10-14%, ceea ce conduce la o reducere a consumului de gaze naturale cu 9.492,3 mii mc/an; II. Contributii la reducerea CO₂. Ca urmare a economiilor la cantitatea de combustibil consumata se reduc emisiile dupa cum urmeaza: - Reducere cantitate gaze cu efect de sera: 18.505 tCO₂/an; - Reducere cantitate NO_x: 12,9 t/an; - Reducere cantitate SO₂: 6,23 t/an - Reducere cantitate pulberi: 89 t/an.
Impact transfrontalier	N/A

Articol	Proiect nr. 2.3
Titlu	Realizarea unei instalatii de valorificare a deeurilor rezultate in cadrul instalatiei MBT existenta, cu putere de 12,9 MWe si 16,5 MWt
Descriere generala	Realizarea unei instalatii de valorificare a deeurilor rezultate in cadrul instalatiei MBT existenta, cu putere de 12,9 MWe si 16,5 MWt (3 motoare termice cu putere electrica unitara de 4,3 MWE si 5,5 MWt fiecare.) Aceasta instalatie va asigura acoperirea bazei curbei de sarcina, functie de cantitatea de deseuri disponibile

	pentru gazeificare.
Scara	nivel orasenesc
Locul de desfasurare a activitatilor*	Va fi stabilita la nivel de proiect / studiu de fezabilitate
Zona probabil afectata*	Municipiul Ploiesti
Populatia	Populatia pozitiv afectata este cea a municipiului Ploiesti, respectiv 762.886 locuitori Conform Recensamantului din anul 2011.
Efecte negative probabile asupra mediului	N/A
Efecte probabile pozitive asupra mediului	I. Indicatori de eficienta energetica Realizarea proiectului asigura cresterea capacitatii de productie a energiei electrice si termice din resurse regenerabile, conform Directiva 2009/28/CE, obtinandu-se: • Cresterea cantitatii de energie produsa din resurse regenerabile cu: 83.000 MWe/an si 146.801 MWt/an(126.335 Gcal); • Reducerea consumului de combustibil conventional (gaze naturale) prin inlocuirea acestuia cu syngaz obtinut din gazeificarea deseurilor menajere ramase in urma sortarii si uscarii la instalatia MBT: 228.026 MW (23.642,687 mii mc/an gaze naturale); II. Contributii la reducerea CO₂ • Prin filtrul PARS (Plasma Assteded Reforming Scrubber – element care imbunatatesta eficienta energetica a centralelor pe biomasa prin gazeificare, cu 15-20%) prevazut in cadrul instalatiei degazeificare se elimina integral emisiile de SO₂, NOx si compusilor organici volatili (COV-uri), deci contribuie la reducerea amprenteii de carbon, dar nu contribuie la reducerea cantitatii de CO₂
Impact transfrontalier	N/A

Articol	Proiect nr. 3
Titlu	Reabilitarea in proportie de 20% a retelelor termice primare si secundare, puncte si module termice
Descriere generala	Continuarea lucrarilor de reabilitare si modernizare a retelelor termice primare si secundare Masurile necesare in vederea cresterii eficientei in sistemul de transport presupun continuarea reabilitarii conductelor si totodata redimensionarea acestora

	tinand cont de consumul actual si de evolutia acestuia in conditiile cresterii eficientei energetice, conform Directivei 2012/27/CE privind eficienta energetica. Pana in prezent s-a realizat reabilitarea a 23,6% din reseaua primara de transport, restul de 86,4% insemnand conducte in lungime de 115,779 km. In perioada 2019-2023 nu s-au prevazut lucrari ample de reabilitare, ci numai interventii punctuale in zonele in care apar sau sunt iminente avarii apreciate la 20% din totalul necesarului. Continuarea lucrarilor de reabilitare a retelelor termice secundare Avand in vedere pierderile reduse in retelele termice secundare si pierderile mici de fluid realizate in anul 2017, pentru perioada 2019-2023 nu s-a prevazut executia unor lucrari de anvergura pe retele secundare, ci numai interventii punctuale pentru remedierea unor eventuale avarii si eliminarea unor puncte slabe.
Scara	Nivel orasenesc
Locul de desfasurare a activitatilor*	Municipiul Ploiesti
Zona probabil afectata*	Municipiul Ploiesti
Populatia	Populatia pozitiv afectata este cea a municipiului Ploiesti, respectiv 762.886 locuitori Conform Recensamantului din anul 2011.
Efecte negative probabile asupra mediului	N/A
Efecte probabile pozitive asupra mediului	I. Indicatori de eficienta energetica Ca urmarea realizarii proiectului se obtin urmatoarele avantaje energetice: • Reducerea pierderilor de energie termica cu 14.869 Gcal/an; • Reducera consumului de combustibil cu 1.990.1 mii mc gaze naturale; II. Contributii la reducerea CO₂ Urmare a reducerii consumului de combustibil, cu 1.990,1 mii mc gaze naturale se obtin reduceri de emisii in atmosfera, adica se reduce amprenta de carbon, reducerile de emisii de: • Gaze cu efect de sera: 3.880 tCO₂/an; • NOx: 5,01 t/an; • SO₂: 2,42 t /an; • Pulberi: 0,35 t/an.
Impact transfrontalier	N/A

5. Modificari posibile

Daca Strategia ar determina modificari semnificative de actiune, comportament sau decizie ale persoanelor, intreprinderilor, institutiilor guvernamentale, indicati in tabelul urmator daca aceste modificari ar putea sa conduca la:

Articol	DA/NU	Scurta descriere
dezvoltarea infrastructurii si cladirilor	NU	
amenajarii unor terenuri noi sau zone importante pentru conservarea naturii;	NU	
modificari in consumul social de energie si in special de combustibili si deci ale emisiilor de CO2 si alte gaze cu efect de sera	DA	Consumatorii vor fi stimulati sa aiba un comportament rational in ceea ce priveste protectia mediului inconjurator prin evitarea deciziilor de debransare de la sistemul centralizat de furnizare a agentului termic, tinand cont de impactul pozitiv produs de proiectele propuse in sensul cresterii confortului termic si a randamentului retelelor.
modificari de consum social al altor resurse naturale /de ex. apa, soluri, minerale sau agregate);	NU	
modificarea cantitatii sau tipurilor de deseuri produse (solide, lichide, periculoase) sau de poluanti emisi in apa, pe teren sau in aer;	DA	Proiectele propuse vor contribui la micșorarea cantitatii de emisii in aer, prin mentinerea populatiei bransate la sistemul centralizat de furnizare a agentului termic. Debransarea si instalarea unei centrale individuale de apartament inseamna emisii de noxe necontrolate , dispersate la joasa inaltime, spre deosebire de cosurile CET care, reabilitate si modernizate, asigura respectarea legislatiei in vigoare.
modificari ale emisiilor de gaze cu efect de sera din alte surse (de ex. metan de la ferme zootehnice sau depozite de deseuri);	NU	
schimbari semnificative ale modalitatilor de deplasare	NU	
impact asupra oamenilor si comunitatilor, de ex. prin cresterea nivelului de zgomot, tulburarilor sau neplacerilor;		
riscuri pentru sanatatea publica	NU	