

До
инж. Ирена Петкова
Директор на РИОСВ - София
бул. „Цар Борис III” No.136, et.10
София 1618

УВЕДОМЛЕНИЕ
за инвестиционно предложение

от „Топлофикация София“ ЕАД

Уважаема госпожо Петкова,

Уведомяваме Ви, че „Топлофикация София“ ЕАД е заложила в програмите си за развитие и модернизация да реализира следното инвестиционно предложение:

„Модернизация на топлоизточниците на дружеството, чрез изграждане на съвременни КО-генериращи инсталации“,

като в частност за топлофикационен район ТР „София“ предложението е:

„Изграждане на Парогазова инсталация в ТЕЦ „София”, с обща мощност 59 MW_e и 50 MW_t“

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението

А. Съществуваща ситуация:

В обхвата на комплексното разрешително попадат:

- Горивна инсталация за производство на топлинна енергия (1320 MW), включваща:
 - 4 броя енергийни парогенератори ЕК 220 т/ч с обща мощност 622,2 MW и
 - 6 броя водогрейни котли ПТВМ 100 Гкал/ч с обща мощност 697,8 MW;
- Инсталация за производство на водород с капацитет 4 Nm³/h.

Извън обхвата на Приложение № 4 от ЗООС, в централата функционират следните инсталации:

- Инсталация за производство на електроенергия с мощност (135 MW), включваща изградените в централата 4 броя турбогенератори- ТГ 4, ТГ 5, ТГ 6 и ТГ 8.

С писмо № 447/15.05.2015 г. на МОСВ е разрешена подмяна на ТГ 6- с мощност 55 MW_e, с два нови турбогенератора ТГ 9 и ТГ 8А- с обща мощност 52,55 MW_e, без промяна на разрешителното.

За покриване на топлофикационните нужди на района, ТЕЦ „София“ разчита на реално използвани инсталирани комбинирани мощности: турбогенератори ТГ ст. № 8 / P-25-90/10, ТГ ст. № 8А / G90-G80 и ТГ ст. № 9 / ПР-35-8.8/1.0. ТГ ст. № 9 е с бойлер кондензатор, като освен това ТГ ст. № 8 и ТГ ст. № 8А са каскадно свързани и отработената в тях пара захранва бойлерната уредба в централата.

Енергийните котли ЕК 220 т/ч ст. № 6, 7, 8 и 9 са свързани в общ колектор.

Производството само на топлинна енергия се обезпечават от 5 водогрейни котела ПТВМ – 100, като три от тях са основно модернизирани и съоръжени с нискоемисионни горелки- ПТВМ (Р)- 100, ст. № 3, 4 и 6.

По текущи данни общата разполагаема мощност на централата е: електрическа 72 MW_e и топлинна: 665 MW_{th}, която е достатъчна да покрие максималното зимно топлинно натоварване от 350 MW_t, т.е. налице е голям резерв от мощности.

Б. Планове за модернизация:

Съгласно плановете за модернизация с нови Ко - генериращи инсталации, се планира в ТЕЦ „София“ да бъде изградена Парогазова инсталация с обща мощност 109 MW (59 MW_e и 50 MW_t), със следната конфигурация:

- 1 бр. газова турбина с единична мощност 47 MW_e;
- 1 бр. утилизационен парен котел HRSB с допълнително изгаряне на гориво;
- 1 бр. противоналегателна парна турбина ST с мощност 12 MW_e;
- бойлер- кондензатор и мрежови топлообменници, с мощност 50 MW_t.

Разходите за изграждане са експертно определени на около 35 000 хил. € (или 600 € /kW_e), за които средства ще се търси обезпечение и подпомагане от наши и външни инвестиционни институции.

Срокът за предвижданото изпълнение е както следва:

-стартиране- началото на 2021 г.

-изпълнение- средата на 2023 г.

Инвестиционното предложение дава възможност реално да бъде заместен един от старите амортизирани водогрейни котли ПТВМ- 100, с инсталирана мощност 116,3 MW, с новата инсталация (с инсталирана мощност 109 MW)- при което освен повишаване на ефективността на оползотворяване на горивото ще бъде спазена и НДЕ на NO_x от 50 mg/nm³ при съдържание на кислород в отпадъчните газове 15 %- т.е. с предложението няма да бъде допуснато превишаване на капацитета на горивните инсталации по Условие № 4-Капацитет на инсталацията от Комплексно разрешително № 43/2005.

В тази връзка, считаме, че не е възможно да се определи дейността за реализация на Инвестиционното предложение, като изграждане на нова топлоелектрическа централа или други горивни инсталации с входяща мощност над 50 MW или изменение на производствената дейност съгласно Приложение № 1 или Приложение № 2 към Закона за опазване на околната среда (ЗООС).

2. Описание на основните процеси, капацитет, обща използвана площ; необходимост от други свързани с основния предмет спомагателни или поддържащи дейности, в т.ч. ползване на съществуваща или необходимост от изграждане на нова техническа инфраструктура (пътища/улици, газопровод, електропроводи и др.); предвидени изкопни работи, предполагаема дълбочина на изкопите, ползване на взрив:

Инвестиционното предложение, за изграждане на Парогазова инсталация в ТЕЦ „София”, с обща мощност 109 MW (59 MW_e и 50 MW_t), се предвижда да бъде осъществено на определена площадка (свободна площ ~4 000 m²) на територията на ТЕЦ „София“.

В максимална степен ще се използва изградената инфраструктура на централата:

- пътища и ж.п. линии за подход към централата;
- водопроводна и канализационна мрежа и инсталации, в централата;
- съществуващата инсталация за пречистване на промишлени отпадъчни води;
- топлопроводна мрежа за топлоснабдяване на района;
- инсталацията за омекотена вода и дълбоко обезсолена вода в съществуващия химически цех;
- частично трасетата на изградената електрическа инсталация в електро цех в централата;
- трасетата на електрическите връзки с подстанции, съответно: „Военна рампа“, „Курило“, „Илиянци“ „Левски“, „Н. Колев“ и „Г. Димитров“;
- захранване с природен газ от АГРС II- Нови Искър, по тръбопровод с $\Phi 720 \times 8$ и $L=8,46$ км.

Съгласно планираното схемно решение на входа на Ко- генериращата инсталация се подава природен газ с общ капацитет от 126 MW, който изгаря в газовата турбина и в резултат от генератора на турбината се произвеждат 47 MW_e. С изходящите димни газове от турбината, с температура около 543⁰C, се захранва парен котел- утилизатор (HRSG), произвеждащи прегрята пара с параметри - паропроизводителност 70 t/h, налягане 6,0 MPa и температура 425⁰C, която се оползотворява в парна турбина с бойлер- кондензатор, с инсталирана мощност 12 MW_e и 35 MW_t. В конструкцията на HRSG се предвижда инсталиране на подгревател за мрежова вода с мощност 15 MW_t. Общата инсталирана мощност от планираната за изграждане парогазова инсталация е съответно- 59 MW_e и 50 MW_t, при коефициент на оползотворяване на горивото е $\eta = 91$ %.

Принципна технологична схема на предложената инсталация е дадена в **Приложение 7**

В **Приложение 8** и **Приложение 9** е дадено покритието на диаграмата на Росандър, преди провеждане на мероприятията за модернизация и след бъдещата им реализация.

Изграждането на Ко- генериращата инсталация ще се осъществява на територията на ТЕЦ „София“, като основните изкопни работи са свързани с изграждане на фундамента на сградата- елемент от строителната част на предстоящия за изготвяне технически проект.

3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон; орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение по реда на специален закон:

Изграждането на Парогазова инсталация в ТЕЦ „София” е в съответствие с Глава единадесета „Насърчаване на производството на електрическа енергия по комбиниран начин“ от Закона за

енергетиката(обн., ДВ, бр. 107 от 9.12.2003г.) , като конкретните ползи за страната и дружеството се изразяват в следното:

- обновяване и модернизация на мощностите за производството на енергия;
- увеличаване на надеждността и качеството на енергийните доставки;
- преоборудване и обновление топлофикационните централи, захранващи районите отоплителни мрежи, с нови инсталации за комбинирано производство на енергия;
- увеличаване на количеството генерирана електроенергия в дружеството, произведена по комбиниран принцип на работа на съоръженията;
- реализация на инсталации за оползотворяване на отпадна топлина до полезно температурно ниво, с цел задоволяване на икономически оправданото търсене, чрез свързване с районната отоплителна мрежа;
- снижаване на разхода на първична енергия, като резултат от въвеждане на комбинирано производство и намаляване на технологичните загуби;
- осигуряване на необходимата технологична и финансовата устойчивост на дружеството.

Същевременно с реализация на инвестиционното предложение се цели да бъдат изпълнени изискванията на европейското законодателство: Директива 2012/27/ЕС допълнена с Директива (ЕС) 2018/2002 - относно енергийната ефективност, Директива 2010/75/ЕС – относно емисиите от промишлеността, Директива 2005/89/ЕО- относно мерки за гарантиране сигурност на доставките на електрическа енергия, Директива 2018/410/ЕО за разходоефективните намаления на емисии и на нисковъглеродните инвестиции за увеличаване на дялът на комбинираното производство увеличаване на дялът и Стратегия „Европа 2020“ за интелигентен и устойчив растеж и постигане на целите 20/20/20 по отношение на климата/енергията, Решение 2017/1442(ЕС) за формулиране на заключения за НДНТ при големите горивни инсталации(обн. 17.08.2017г.).

4. Местоположение:

(населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засегнатите общини/райони/кметства, географски координати или правоъгълни проекционни УТМ координати в 35 зона в БГС2005, собственост, близост до или засягане на елементи на Националната екологична мрежа (НЕМ), обекти, подлежащи на здравна защита, и територии за опазване на обектите на културното наследство, очаквано трансгранично въздействие, схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура).

Парогазовата инсталация е планирана да бъде изградена в основния топлоизточник на ТР „София“ - топлофикационна централа ТЕЦ „София“ (поземлен имот с идентификатор 68134.511.4 и със съседни имоти - 68134.511.1433, 68134.511.1457, 68134.511.37, 68134.511.7, 68134.511.1456, 68134.510.5034, 68134.510.5026, 68134.511.2, 68134.507.5026, 68134.506.21, 68134.511.5, 68134.511.1241, 68134.511.14, 68134.511.11).

ТЕЦ „София“ се намира в северната част на гр.София, в промишлена зона „Задгаров район“, ул.”202” №6, предназначена за индустриално развитие, гробищен парк и за търговски площи.

Площадката граничи както следва: - от североизток – кв. „Орландовци“; - от север - река Суходолска; - от североизток и изток - с гробищен парк и бул. „Първа българска армия; - от юг - с ул. „202“ и четири ведомствени жилищни сгради.

За терена на ТЕЦ „София“ има издаден Акт № 116 за общинска (частна) собственост.

Общата площ на централата е 288 дка, с построени на нея сгради, съоръжения и инсталации по описан списък. Свободната площ предвидена за изграждане на съоръженията на парогазовия цикъл е ~ 4 000 m². Координатите на площадката са: 42° 43' 09" N и 23° 11' 30" E.

Предназначението на територията на ТЕЦ „София“ е за „урбанизирана територия“ и определена за трайно ползване „за топлоенергийно производство“.

В Приложение 1, Приложение 2, Приложение 3, Приложение 4 и Приложение 5 са дадени съответно: карта на местоположението на ТЕЦ „София” в ТР „София”, копие от Комплексното разрешително, копие на Нотариален акт, копие на кадастрална карта на имота, Генплан на ТЕЦ „София”- определена площадка за изграждане на инсталацията с комбиниран цикъл.

Най-близките защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие до ТЕЦ „София” са следните :

- защитена зона (ЗЗ) по Директивата за опазване на птиците, която се припокрива със ЗЗ по Директивата за местообитанията „Витоша” с код BG0000113, на разстояние над 9 км южно от границите на обекта;

Най-близките защитени територии по смисъла на Закона за защитени територии до обекта са следните :

- ЗМ „Манастирска кория”, на разстояние над 8,5 км югозападно от границите на обекта;
- ЗМ „Еленина бара”, на разстояние над 12 км югозападно от границите на обекта;
- природен парк „Витоша“ на разстояние над 9 км южно;
- ЗМ „Врана“, на разстояние над 12 км югоизточно от границите на ТЕЦ „София“

В близост до площадката на предприятието няма наличие на защитени територии и/или защитени зони и не може да се очакват негативни последици върху защитените обекти при реализацията на посоченото Инвестиционно предложение.

5. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията:

(включително предвидено водовземане за питейни, промишлени и други нужди – чрез обществено водоснабдяване (ВиК или друга мрежа) и/или водовземане или ползване на повърхностни води и/или подземни води, необходими количества, съществуващи съоръжения или необходимост от изграждане на нови)

В момента ТЕЦ „София” задоволява технологичните си нужди от вода с промишления водопровод от бент “Панчарево”, като възможният резерв за да се осигури вода, за технически нужди в аварийни случаи, е чрез градския водопровод за питейна вода.

В ТЕЦ “София са изградени следните водоподготвителни инсталации:

- Предварително пречистване (ИПОВ) – коагулация;
- Йонно обезсоляваща инсталация (ЙОИ);
- Омекотителна инсталация (ОмИ).

Производителността на ИПОВ е $1000 \text{ м}^3/\text{час}$ при положение, че са включени всичките 5 реактор-утаители. Част от водите, пречистени по този начин се изпращат за дълбоко обезсоляване в йонитна обезсоляваща инсталация (ЙОИ), а останалата вода отива за омекотяване в омекотителна инсталация (ОмИ). За осигуряване работата на инсталацията за водоподготовка има изградена реагентно стопанство (складово и дозаторно).

При експлоатация на новата Парогазова инсталация ще се спазват изискванията на Условие 8.1.2. Използване на вода от КР № 43/2005 г. и няма да се допусне превишаване на количеството вода за производствени нужди.

6. Очаквани вещества, които ще бъдат емитирани от дейността, в т.ч. приоритетни и/или опасни, при които се осъществява или е възможен контакт с води:

При реализирането и експлоатацията на инвестиционното предложение не се очаква да бъдат емитирани приоритетни и/или опасни вещества, при които се осъществява или е възможен контакт с води.

7. Очаквани общи емисии на вредни вещества във въздуха по замърсители:

По време на строителството се очакват минимални количества от емисии от вредни вещества, които ще се отделят главно от превозните средства, доставящи строителни материали и при изкопните работи – емисии от прах..

Новата Ко - генерираща инсталация ще бъде заместваща мощност, на един от съществуващите водогрейни котли от тип ПТВМ- 100, като се планира тя да поеме базовия товар на централата, При експлоатацията на инсталацията стриктно ще се спазват НДЕ на NO_x от 50 mg/nm^3 и НДЕ на CO от 100 mg/nm^3 , при съдържание на кислород в отпадъчните газове 15 %:.

Подвърховите и върхови товари на централата ще бъдат покрити от експлоатацията на съществуващите енергийни котли ЕК 6, ЕК 7, ЕК 8 и ЕК, свързани по пара с турбоагрегат ТГ 9 и каскадата ТГ 8/ТГ 8А. На енергийните котли се провеждат първични мероприятия (реконструкция с монтиране на нискоемисионни горелки и изграждане на утилизация на димни газове), а така също режимни мероприятия- прилагане на стехиометрично горене и снижаване на товара, за да бъдат спазени изискванията на Наредбата за норми за допустими емисии на серен диоксид, азотни оксиди и прах, изпускани в атмосферата от големи горивни инсталации (обн., ДВ, бр. 2 от 8.01.2013г.).

8. Отпадъци, които се очаква да се генерират, и предвиждания за тяхното третиране:

Генерираните отпадъци по време на строителството и експлоатацията на инсталацията няма да се различават по вид (код и наименование) от посочените в табл 11.1.1 от КР. Управлението на генерираните отпадъци ще се извършва съгласно изискванията на Условие 11 на КР.

9. Отпадъчни води:

(очаквано количество и вид на формираните отпадъчни води по потоци (битови, промишлени и др.), сезонност, предвидени начини за третирането им (пречиствателна станция/съоръжение и др.), отвеждане и заустване в канализационна система/повърхностен воден обект/водопълтна изгребна яма и др.)

В ТЕЦ „София“ се осъществява мониторинг на производствени отпадъчни води – смесен поток (производствени, дъждовни и битово-фекални), зауствани в канализационната система на гр. София (с ГПСОВ), при спазване на изискванията, посочени в Таблица 10.1.3.1. от Комплексното разрешително № 43/2005г.

10. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението:

(в случаите по чл. 99б ЗООС се представя информация за вида и количеството на опасните вещества, които ще са налични в предприятието/съоръжението съгласно приложение № 1 към Наредбата за предотвратяване на големи аварии и ограничаване на последствията от тях)

ТЕЦ „София“ е класифицирана като предприятие с нисък рисков потенциал поради наличие на опасни вещества поименно изброени в част 2 на Приложение 3 от Закона за опазване на околната среда(обн., ДВ, бр. 90 от 25.09.2012г.) и опасни вещества (*опасни за водната среда в Категория Остра опасност, Категория 1*) попадащи в обхвата на част 1 на приложение 3 на ЗООС, Раздел "Е".

Реализирането на инвестиционното намерение няма да доведе до:

- промяна в списъка на наличните опасни вещества от част 1 и/или 2 на приложение No 3;
- значително увеличаване или намаляване на количеството или значително изменение в естеството или физичната форма на дадено опасно вещество, което е налично в предприятието

и/или съоръжението, както е посочено в уведомлението за извършената класификация

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖО ДИРЕКТОР,

I. Моля да ни информирате за необходимите действия, които трябва да предприемем, по реда на глава шеста ЗООС.

II. Друга информация- Моля да се вземе предвид обстоятелството, че предложената за изграждане Ко- генерираща инсталация е предвидена да работи като заместваща мощност на съществуващ 3 водогреен котел, включен в обхвата на издаденото Комплексното разрешително № 43/2005, като в тази връзка няма да бъде допуснато превишаване на капацитета на горивните инсталации по Условие № 4 на Комплексно разрешително № 43/2005 г.

Прилагам:

1. Документ, доказателство за извършено обявяване на инвестиционното предложение на интернет страницата на възложителя.
2. Допълнителна информация, дадена в приложенията съответно:
Приложение 1- карта с местоположението на ТЕЦ „София” в ТР „София”;
Приложение 2- копие на Комплексното разрешително № 43/2005;
Приложение 3- копие на Нотариален акт;
Приложение 4- копие от кадастрална карта;
Приложение 5- Генплан на ТЕЦ „София” и площадка за разположение на инсталацията;
Приложение 6- Вид на Ко- генериращата инсталация;
Приложение 7- Принципна технологична схема на предложената инсталация;
Приложение 8- Покритие на диаграмата на Росандър със съществуващите мощности;
Приложение 9- Покритие на диаграмата на Росандър след реализацията модернизацията.
3. Електронен носител – 1 бр.
4. Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.
5. Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща.

Дата:
гр. София