

**ОТГОВОРИ НА ВЪПРОСИ И ДАДЕНИ ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗЯСНЕНИЯ, ВЪВ СЪЗКА С ПРОВЕДЕНО ОБЩЕСТВЕНО
ОБСЪЖДАНЕ НА 28.02.2018 г. ОТНОСНО ПОЕМАНЕ НА ОБЩИНСКИ ДЪЛГ ЗА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ПРОЕКТ:
„ИЗГРАЖДАНЕ НА ИНСТАЛАЦИЯ ЗА КОМБИНИРАНО ПРОИЗВОДСТВО НА ЕНЕРГИЯ В СОФИЯ С
ОПОЛЗОТВОРЯВАНЕ НА RDF ОТПАДЪК“**

Общественото обсъждане е проведено на посочената по-горе дата, 28.02.2018г., на адрес: зала 5 на ул.“Московска“ № 33 с начален час 10:00 ч. и с първоначално обявена продължителност 1 час и 30 минути. Впоследствие времето на обсъждането беше удължено, поради искане на част от присъстващите в залата и приключи в 12:16 минути. За предоставяне на отговори по повдигнати въпроси, по време на обсъждането, присъстваха следните представители на Столична община и „Топлофикация-София“ ЕАД: г-жа Йоана Христова, зам.-кмет на Направление „Зелена система, екология и земеползване“; г-н Дончо Барбалов, зам.-кмет на Направление „Финанси и стопанска дейност“; инж.Петър Трайков, дир.д-ция „Управление на отпадъците“; г-н Пламен Георгиев, и.д. Изпълнителен директор на „Топлофикация София“ ЕАД ; д-р инж.Васил Петров, ръководител отдел в „Топлофикация София“ ЕАД. Настоящата таблица отразява зададените въпроси и дадените отговори по време на обсъждането, както и допълнена информация с цел внасяне на допълнителна яснота по дадените отговори.

<u>№</u>	<u>ВЪПРОСИ:</u>	<u>ОТГОВОРИ:</u>
1	<p>г-жа Росина Станиславова</p> <p>Има ли подадено заявление по ЗДОИ от някое сдружение или гражданин, който е искал да се запознае с документацията по този проект, и какъв е бил отговорът на администрацията?</p>	<p>Всички постъпили в Столична община заявления по ЗДОИ се обработват съгласно действащите нормативи и срокове, като крайният акт е обявяване на заповед с решение. Проектът е подготвен за кандидатстване за финансиране по Оперативна програма „Околна среда 2014-2020“ (ОПОС), като одобрението на документацията за кандидатстване се извършва на няколко етапа от различни административни звена: JASPERS (като инструмент на Европейската комисия и Европейската инвестиционна банка), Управляващия орган на ОПОС, Европейска комисия. В хода на разглеждането, оценката и одобрението са възможни промени по подготвените документи.</p> <p>По отношение на достъпа до документи по проекта за „Изграждане на инсталация за комбинирано производство на енергия в София с оползотворяване на RDF отпадък“, които трябва и могат да бъдат предоставяни и публикувани Ви информираме, че на интернет страницата на Столична община:</p>

		<p>https://www.sofia.bg/web/guest/public-discussions/-/asset_publisher/f7DDrCt6UHSA/content/stolicna-obsina-organizira-obsestveno-obs-zdane-za-namerenie-za-poemane-na-obsinski-d-ig-sv-rzan-s-izp-ineniето-na-proekt-izgrazdane-na-in?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fwww.sofia.bg%3A443%2Fweb%2Fguest%2Fpublic-discussions%3Fp_id%3D101_INSTANCE_f7DDrCt6UHSA%26p_lifecycle%3D0%26p_state%3Dnormal%26p_mode%3Dview%26p_col_id%3Dcolumn-1%26p_col_count%3D2</p> <p>е синтезирана наличната публична информация и документация, относими към проекта.</p>
2	инж. Огнян Винаров	<p>Колко е цената на електрическата енергия, колко е цената на тия 58 МВт топлинна енергия, колко е цената на електрическата енергия 20 МВт?</p> <p>Ценовите показатели за произведената енергия на Топлофикация преди реализация на проекта, са съответно: -цена на топлинната енергия (ТЕ) - 77 лв/МВтч; -цена на електроенергията (ЕЕ) от ВЕКП- 147,03 лв/МВтч</p> <p>След реализация на Инсталацията за оползотворяване на RDF ще се окаже влияние на цените, а именно: - цена на ТЕ, при оползотворяване на RDF - 70,55 лв/МВтч; - цена на ЕЕ, при оползотворяване на RDF - 145,38 лв/МВтч.</p>
3	г-н Ясен Цветанов	<p>Колко ще струва експлоатацията на тази инсталация - пепелта, съхранението ѝ?</p> <p>Оперативните разходи за поддържане в експлоатация на Инсталацията за RDF, са <u>фиксираните и променливите разходи</u>: Фиксираните разходи включват: разходи за персонал, офис и администрация, поддръжка на технологията и са с индикативен размер на 3,5 млн. €/ година. Променливите разходи са за консумативи с индикативен размер на 19,7 €/ тон, или 3,5 млн. €/ година.</p> <p>Тези разходи се покриват от реализацията на произведената енергия.</p> <p>В процес на експлоатация на инсталацията се отделят два вида пепел: Дънна пепел- 32 000 t/год и Летяща пепел- 8 240 t/год.</p> <p>Дънната пепел се предвижда да бъде транспортирана до депото за строителни отпадъци във Враждебна, като разходите за транспорт и входна такса са 74,4 хил. €/ год.</p> <p>Летяща пепел – приетият вариант за утилизирание на тази фракция с оглед количествата, е пепелта да се транспортира и складиране в хранилище за опасни отпадъци в Германия, с индикативен размер на разходите - 3 050 хил./ € год.</p>
5	г-жа Стела Лазарова	<p>Какви са ползите и вредите от изграждането на тази</p> <p>Равносметката показва, че изграждането на инсталацията води до много повече ползи, отколкото вреди. Те могат да бъдат обобщени в три основни направления: социални,</p>

инсталация?

екологични и икономически. Социалните се изразяват в гарантиране на цената при предоставянето на услугите по доставка на топлинна и електрическа енергия за потребителите. Екологичните се измерват в намалените количества отпадъци за депониране, чрез прилагане йерархията за третиране на отпадъци, намаляване на количества емисии от съществуващата производствена база на Топлофикация, чрез внедряване на изцяло ново поколение енергийно ефективна мощност. Икономическите се изразяват в намаляване на зависимостта на Топлофикация от доставките на природен газ, спестяване на 65 млн. куб. м газ/год., спестените емисии, които иначе те би следвало да закупват, в допълнение към това, намаляването на разходите, които Топлофикация ще направи от гледна точка на това, че ще използва висококалорично РФД гориво. Всичко това ни води до следните неща: От една страна е финасовата част - те генерират спестявания. Заемът ще бъде обслужван в рамките от тези спестявания. Важно е да се поясни, че тази нова мощност, която ще бъде изградена, се явява мощност, която замества отчасти вече съществуващата инсталация. Направеният анализ показва, че когато се заместят съществуващи мощности, общото количество емисии на вредни вещества намалява.

Проектът е трети етап на проекта за управление на битовите отпадъци на гр. София и се отнася до създаването на съвременна инсталация за оползотворяване на RDF (гориво, получено от отпадъци), което да се използва като алтернативно гориво в комбинираното производство на енергия. Налице е възможност за получаване на финансова помощ от ЕС, под формата на безвъзмездно финансиране. Нереализирането на тази възможност, ще лиши всички ползватели на услугите по доставка на топлинна и електрическа енергия и, на практика всички ползватели на услугите по управление на отпадъците на територията на Столична община, от гарантиране на устойчивост при предоставянето на тези услуги от страна на Столична община и Топлофикация.

А. Ползи:

- **Намаляването на количеството на отпадъците, постъпващи за депониране:** От 410 000 т/г. смесени битови и търговски отпадъци, след изваждане на рециклируеми материали и обработка в инсталацията за механично биологично третиране (МБТ), ще бъдат произведени 180 000 тона/ г RDF., които ще бъдат енергийно оползотворени в инсталацията за RDF.

- **Диверсификация на горивната база за производство на енергия в**

топлофикационното дружество: потреблението на газ ще намалее с 65 млн. Nm³ при референтна цена 193 евро/1000 Nm³ и ще бъдат спестени около 12,5 млн. € годишно за гориво.

- **Намаляване на емисиите на вредни вещества и парникови газове:** очаква се намаление навредни вещества: NO_x - 46,4 тона/г, CO - 87,2 тона/г и ФПЧ₁₀ -6,2 тона/г, а така също освободени квоти за спестен CO₂ еквивалент - 125 000 t_{ekv}/г.

- **Повишаване на енергийната ефективност при производството, чрез прилагане на високоефективни технически решения, при максимално използване на изградената и налична инфраструктура:** новата инсталация за RDF ще замени съществуващи високо емисионни генериращи мощности при покриване на топлините товари, като има обща енергийна ефективност (електрическа и топлинна 93,4 % и ще обезпечи 135 000 MWh електроенергия (25-30 000 домакинства) и 390 000 MWh топлоенергия (30-40 000 домакинства).

- **Намаляване на производствените разходи при дейността на дружеството и възможно задържане на цената на произведената енергия, независимо от сезонните и конюктурни изменения на цената на природния газ:**

Намаляването на производствените разходи се получават от:

- Намаляване на консумацията на природен газ с 65 млн. nm³/ год., при запазване на годишното производство на енергия на Топлофикация), като се спестяват се 12,5 млн. €;

- Преустановяване на разхода от 5, 68 млн. €/ год., за транспорт и оползотворяване на RDF в циментовите заводи.

- Спестяват се средства за закупуване на квоти за емисии CO₂, поради спестени 125 000 t_{ekv}/год. CO₂ еквивалент (от намалена консумация на природен газ).

Б. Вреди:

За вреди не може да се говори, тъй като проектът има допълнителни ползи:

- **Повишаване на енергийната ефективност:** проектът ще допринесе за постигане на целите за ефективно използване на ресурсите, както е посочено в стратегията „Европа 2020“ и ще доведе до съществено намаляване употребата на вноския природен газ.

- **Изпълнение на програмите за Устойчиво развитие:** проектът е насочен приоритетно към устойчивия растеж на стратегията „Европа 2020“ и по-специално следните елементи на определението за устойчив растеж: изграждане на по-конкурентна, нисковъглеродна, ефективно използваща ресурсите икономика.

		<p>- Изпълнение на действащите европейски директиви за индустриални емисии: прилаганите технически решения, с утилизация на димните газове, ще допринесат за снижаване на емисиите от инсталацията от 5 до 10 пъти, спрямо лимити на действащата Директива 2010/75/ЕО.</p> <p>- Съответствие с Оперативна програма „Околна среда 2014-2020“ – приоритетна ос 2 „Отпадъци“: проектът ще изпълни изискванията за преминаване към зелена икономика за устойчив растеж, която обхваща подприоритети: преход към нисковъглеродна ефективно използваща ресурсите икономика, енергийна ефективност, промените в климата; превенция и управление на риска; опазване на околната среда и природното наследство.</p> <p>-Прилагане на "Пакет от мерки за кръговата икономика": За да се подкрепи преходът към кръгова икономика, публичното финансиране на управлението на отпадъците (на национално равнище или на ниво ЕС) следва да е съгласувано с целта за издигане на по-висок етап на изпълнението на йерархията на ЕС за отпадъците. В този смисъл при одобрението на Втора фаза на големия проект е предвидено изгарянето на RDF в циментовите заводи да е временно решение, доколкото представлява обезвреждане на отпадъка, а за да се постигне по-високо ниво в йерархията, следва при изгарянето да се извършва оползотворяване на енергията в инсталация за високоефективно комбинирано производство на топлинна и електроенергия (Трета фаза)</p>
6	<p>г-н Стефан Димитров-фондация „Код: България“</p> <p>6.1. Предвидени ли са в проекта средства за мониторинг на замърсяванията, включително например разполагане на автоматични измервателни станции в близост до намиращите се квартали, работещи независимо от измервателните уреди на комините, поставени от инвеститора? Предвижда ли</p>	<p>В рамките на инвестиционните средства за изграждане на системите за контрол и управление на инсталацията, които са в размер на 6 900 000 евро, са предвидени средства за реализация на собствен непрекъснат контрол на емисиите. Освен това в рамките на оперативно променливи разходи, в размер на 2 млн.€/год., са предвидени средства и за осъществяване на периодичен контролен мониторинг. Няма инсталация с издадено комплексно разрешително на територията на София, която не отговаря на изискването за провеждане на собствен и периодичен мониторинг, като покриването на тези изискване е включена в процедурата за ОВОС.</p> <p>В идейния проект е предвиден мониторинг на замърсяванията, на стойност 6,4 млн. €, състоящ се от:</p> <p>А. Станция за взимане на проби за непрекъснато наблюдение на емисиите (СЕМ). Мониторингът на емисиите е в съответствие с изискванията на Директивата за емисии</p>

	<p>се измерване на диоксини и фурани, каква стойност?</p> <p>6.2. Предвидени ли са средства за периодично измерване на замърсяванията на почвите и подпочвените води в непосредствена близост? На каква стойност?</p> <p>6.3. Във връзка със задействаната наказателна процедура за замърсяване на въздуха, оценени ли са възможностите за налагане на санкции от ЕК и какъв ще е финансовият ефект на проекта?</p>	<p>от промишлеността. Предвидени са устройства за непрекъснат мониторинг на замърсителите CO, NOx, HCl, SO₂, частици, TOC, NH₃ и евентуално HF. Измерват се също така допълнителни параметри: дебит на димните газове, температура, налягане, съдържание на влага, кислород и CO₂.</p> <p>Приетите технически решения, с четиристепенно очистване на димните газове, гарантират стойности на емисиите от 5 до 10 пъти по-малки от лимитните стойности в Директива 2010/75/ЕО</p> <p>Б. Станция за наблюдение и контрол (CMS)</p> <p>Резултатите от извършения мониторинг на замърсяванията ще бъдат визуализирани на on-line информационни табла.</p> <p>Предвидени са средства за периодично измерване на замърсяванията на почвите и подпочвените води.</p> <p>В рамките на оперативни променливи разходи, са предвидени средства за периодичен контролен мониторинг за следени замърсяванията на почвата и подпочвените води.</p> <p>Разработеният проект в пълна степен покрива изискванията за чистота на въздуха, почвите и водите, а така също допринася като цяло да се намали замърсяването и подобри екологичното състояние на площадката на ТЕЦ „София“.</p> <p>В тази връзка, в рамките на изготвеното ППП не е оценявана опцията за наличие на санкции от ЕК, а обратно, реализацията на проекта ще допринесе за подобряване на качеството на въздуха.</p> <p>Предвидените дейности в изпълнение на Програмата за управление на отпадъците в гр. София, включително реализацията на Инсталацията за оползотворяване на RDF, ще</p>
--	---	--

	<p>6.4. Как се вписва този проект в усилията на СО да намали автомобилния транспорт? Какъв ще бъде ефектът на проекта в стойност върху задръстванията в столицата? Какъв е финансовият ефект върху пътната инфраструктура на СО? Предвидени ли са средства за разширение на улици – къде и в какъв размер? Има ли финансов анализ за средствата за допълнителна поддръжка на улиците, засегнати по време на експлоатацията на проекта минимум 25 години?</p>	<p>допринесат за подобряване на екологичните показатели на столицата.</p> <p>В резултат на изграждане на инсталацията на територията на ТЕЦ „София“, се очаква намаление навредни вещества: NOx - 46,4 тона/г, CO - 87,2 тона/г и ФПЧ10 -6,2 тона/г, а така също освободени квоти за спестен CO2 еквивалент- 125 000 текv/г., като диоксините и фураните са на стойност 0,005 mg/m3 или 20 пъти по- ниски от лимитите за индустриални емисии на Директива 2010/75/ЕО.</p> <p>При положение, че изпълняват всички европейски изисквания, не може да се говори за санкции.</p> <p>Направените разчети в момента показват, че с увеличаването на трафика, в резултат от необходимостта от транспортиране на РДФ горивото, спрямо общия трафик, увеличението е 0,44 % и практически няма да окаже негативен ефект за утвърденото трасе за доставки.</p> <p>В Идейнния проект „Изграждане на инсталация за комбинирано производство на енергия в София с оползотворяване на RDF отпадък“, се съдържа част: „Пътно-транспортна- комуникационна“, в която са описани транспортните потоци, свързани с дейността на инсталацията.</p> <p>Тази пътно транспортна част на проекта, заедно с части от обяснителната записка, касаещи състава и качествата на транспортираните материали, е предадена за съгласуване на „Областно пътно управление – София“ към Агенция „Пътна инфраструктура.</p> <p><u>„Областно пътно управление-София“ не възразява да съгласува ползването на участъка от републикански път I-I от км. 236 + 888 до км. 246 + 634 (СОП), като в случай на извънгабаритни и опасни товари, следва да се приложи процедура за разрешителен режим.</u></p> <p>Следва да се отбележи, че ползваният път до площадката на инсталацията е трилентов и извън градската част.</p> <p>Извършените проучвания за използване на друг тип транспорт до Топлофикация, за доставка на РДФ горивото показва, че е финансово и икономически необосновано, да</p>
--	--	---

	<p>6.5. Направена ли е финансова оценка на друг вид транспорт – защо е предпочетен автомобилният транспорт?</p> <p>6.6. Отговаря ли произведеното през последните 12 месеца количество РДФ на капацитета на инсталацията и има ли предвидени приходи от източници, извън Столична община, напр. изгаряне на отпадъци от индустриални източници от страната и чужбина, от други общини и държави?</p> <p>6.7. Осигурен ли е достатъчен обем в депо „Враждебна“ за пълния срок на експлоатация на инсталацията за предвиденото по проекта приемане на котлена тел? Какви са разходите?</p>	<p>се използва друг тип транспорт в сравнение с автомобилния.</p> <p>В част „Пътно- транспортна- комуникационна“ на проекта, е разгледан вариантът за възможността да бъде използван железопътен транспорт.</p> <p><u>Финансовата оценка показва, че разходите ще бъдат над три пъти по-големи от шосейния транспорт, което ще се отрази на оперативните разходи.</u></p> <p>Железопътният транспорт е конкурентен за разстояния над 200 км, като на тази база всички подобни инсталации в Европа са организирали доставките с шосеен транспорт.</p> <p>Заводът за МБТ е проектиран така, че да бъде поетапно натоварван, но към датата на въвеждане в експлоатация на новата инсталация по фаза 3, проектното количество от 180 000 т/г. РДФ, следва да бъде постигнато. Във връзка с въпроса, предвижда ли се да се горят външни за Столична община отпадъци и РДФ - горива, отговорът е НЕ, защото инсталацията ще бъде обект на постоянен мониторинг от ЕК. Едно от условията, за да се получи външно финансиране за проекта, е да се докаже, че същият е част от интегрираната система за управление на битовите отпадъци на територията на Столична община, т.е. тази инсталация ще служи само и единствено за целите на управление на битовите отпадъци, които се преминали процес на предварително сепариране и третиране, и е произведено РДФ-гориво, което да бъде оползотворявано в „Топлофикация – София“ ЕАД.</p> <p>Проектът на инсталация за RDF е съобразен с капацитета и параметрите на завода за МБТ и ще се захранва от него. Не се предвижда захранване с други битови и индустриални отпадъци от страната и чужбина.</p> <p>Дънната пепел, която ще бъде депонирана на депо „Враждебна“, е в размер на 32 000 т/год., съгласно предвидените разчети, което е в пълно съответствие с капацитета на депото.</p> <p>Генерираният неопасен отпадък е предвидено да бъде транспортиран до депо „Враждебна“, както и в случай на възникнала необходимост да се ползва депото в с. Яна. Трябва да се отбележи, че съществува възможност до 70-80 % от дънната пепел да бъде използвана в строителството, като пълнеж при пътното строителство, като в този случай останалата част 20-30 % се депонира.</p>
--	--	---

		<p>6.8. Къде ще бъде извозван опасният отпадък от 8 240 тона. Посочватے Германия, но има ли постигнати договорености - с кого, за какъв срок и каква е стойността за депониране на силно токсичния отпадък?</p>	<p>На основание на изложеното счи. ле, че няма да има проблем за депониране на неопасния отпадък за целия експлоатационен период.</p> <p>Подобен тип съоръжения, както в София, така и в цяла Западна Европа, генерират летяща пепел, и този опасен отпадък се депонира съобразно приложимите изисквания. В нашия случай, съгласно ДОВОС, са разгледани различни варианти, като е счтено, че е най-подходящо този тип отпадък да се депонира в Германия. Разходите за транспортиране са включени в тези 6,9 млн. лв., за които ви споменах, като оперативни разходи.</p> <p>Разгледани са три варианта за транспортиране и складиране в хранилище за опасни отпадъци:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в гр. Севлиево - 566 хил. €/год.; - в гр. Русе - 366 хил. €/год.; - в Германия - 3 050 хил. €/год. <p>Ползването на хранилищата в гр. Севлиево и гр. Русе може да бъде за временно съхранение, до трайно решаване - транспорт до Германия или в бъдеще изграждане у нас на хранилище за опасни отпадъци.</p> <p>На тази фаза, освен проучвания и оценки, не са предприети действия за сключване на договори. Съответните договори ще бъдат сключени преди пускане в експлоатация на инсталацията.</p>
7	Гражданин, който не се представи	<p>Как ще регламентирате това, след като парите бъдат усвоени, Топлофикация е обявена в несъстоятелност и в ръце на спорни инвеститори? (Как ще се гарантира, че няма да има изгаряне от други индустриални собственици?)</p>	<p>Към настоящия момент „Топлофикация София“ ЕАД е 100% общинско акционерно дружество и не е обявено в несъстоятелност. Не се предвижда изгаряне на отпадъци в „Топлофикация София“ ЕАД от други индустриални предприятия.</p>
8	Гражданин, който не се представи	<p>Не ми отговорихте на въпроса - през този проект</p>	<p>Проектът е III-та фаза на Интегрирания проект за управление на битовите отпадъци на СО, за който е поет ангажимент от страна на СО във връзка с решението на ЕК от</p>

		<p>6% намаляват някакви разходи, а ако инвестирате в газопреносна мрежа със 17,5%.</p>	<p>2012г., в което се посочва, че парите за Фаза 2 - Заводът за МБТ на отпадъци, се дават при следните условия: RDF-горивото от Завода за МБТ може и трябва да бъде използвано в „Топлофикация –София“ ЕАД, и само като временно решение, може да бъде предавано на циментовите заводи.</p> <p>Следва да се има предвид, че ако към днешна дата инсталацията за RDF-горивото беше изградена в Топлофикация, цената на топлинната енергия по днешните цени, щеше да е 6% по-ниска.</p> <p>Това, което се цели и има отношение и към въпроса е, да се стабилизира цената на „Топлофикация-София“ ЕАД по отношение на топлоенергията. Към момента топлоенергията при централизирано топлоснабдяване е с най-ниска стойност, в сравнение със съществуващите алтернативи.</p>
9	г-жа Ася Стоянова – гражданин на СО	<p>9.1. Убедете ме, че е рентабилно, след като 19 години изплащаме един заем, 7 години по-късно това съоръжение вече да няма живот и да има нужда или от затваряне или от допълнителни инвестиции.</p> <p>9.2. Как е изчислено намаляването на ФПЧ с 9,3%? Какви са били алтернативните методи за справяне с ФПЧ?</p>	<p>В пред-проектното проучване за инсталацията и всички документи, свързани с нейното изграждане и експлоатация, е заложен експлоатационен живот от 26 години, като след този период има възможност да бъдат проведени мероприятия за реконструкция и модернизация с цел, при необходимост, да се продължи експлоатацията. Информираме Ви също, че съгласно направения икономическия анализ, нетните ползи ще превишат инвестиционните разходи на проекта през единадесетата година от стартирането на проекта.</p> <p>Анализът, който е показъл до 9,6 % намаление на ФПЧ₁₀, е направен на следната база: извършен е преглед на инсталациите в работа към момента, в това число какви са почистващите елементи; направено е съпоставка с работата на новата инсталация, работеща с: реактор за очиска; пречиствателните филтри; мокрите скрубери и четвърто иновативно стъпало, което е било представено многократно в рамките на процедурата за разглеждане на ДОВОС; сметнати са нормативите, които по действащите законови разпоредби, са до 10 микрограма на куб.м. за подобен тип инсталации; взети са предвид възможностите за почистване до 1 микрограма на куб.м. и съответно отнесен към реалния дебит на димните газове. В резултат на което, отчитайки и факта, че новоинсталираната мощност ще се яви мощност, която замества вече съществуваща такава в „Топлофикация-София“ ЕАД, е направено сравнение по отношение на емисиите и то показва следното:</p>

			<p>Преди въвеждането на инсталацията са налице 64,6 тона годишно ФПЧ, след въвеждането на тази инсталация, с иновативна четиристепенна методика на почистване на димните газове и факта, че тя става мощност, която замества вече съществуваща такава, количеството от тези частици пада с 9,6%.</p> <p>Изследван е референтният документ за най-добри налични техники на европейската комисия, като е отчетено че са обследвани първите две технологии, включени в препоръчителния списък за НДНТ, като именно на тази база е реализирана разработката.</p> <p>Намаляването на ФПЧ₁₀ с 9,6% се отнася за ситуацията в ТЕЦ „София“, на чиято площадка се изгражда Инсталацията за RDF, като анализът е направен на базата, че необходимият топлинен товар на присъединените потребители ще бъде обезпечен от новата инсталация, работеща на базов режим и част от съществуващите в централата съоръжения, работещи на комбиниран принцип, както от пиково покриване на водогрейните котли.</p> <p>Именно обстоятелството, че базовият товар се поема от новата инсталация и по този начин ще замести част от съществуващите генериращи мощности (които не отговарят на съвременните екологични изисквания), ще доведе до по-добри екологични резултати за ТЕЦ „София“ - снижаване на емисиите от: прах (респективно ФПЧ₁₀), СО и NO_x.</p>
10	Гражданин, който не се представи	10.1. Поема ли се кредитът от СО или остава за Топлофикация? Какво би станало с кредита, ако Топлофикация бъде обявена в несъстоятелност? Какво би станало ако има приватизация?	<p>Кредитът ще бъде взет и ще се обслужва от Столична община, тъй като съгласно действащите регламенти на ОПОС, във връзка с с Регламент (ЕС) № 1303/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 17 декември 2013 година, бенефициенти по оперативна програма ос 2 „Отпадъци“ за голям проект, могат да бъдат само общини. Във връзка с това СО е бенефициент по проекта, а „Топлофикация София“ ЕАД, е включено като партньор на СО в индикативната годишна работна програма на ОПОС. Заемът се взема от СО и ще се обслужва от СО.</p> <p>Отделно, извън заема, е сключено е партньорско споразумение между Топлофикация и Столична община, с което „Топлофикация София“ ЕАД ще покрива задълженията си към СО.</p> <p>Предвижда се заемът да бъде изплащан с бъдещи приходи на „Топлофикация София“ ЕАД. Направените анализи от консултанта по проекта Ramboll, специалисти на „Топлофикация-София“ ЕАД, Столична община, JASPERS (<i>партньорство между</i></p>

		<p>10.2. Направен ли е анализ на максимално мислимата авария, предвидени ли са средства и в какъв размер за нейното ограничаване и ликвидация на последствията?</p>	<p>Европейската комисия /Генерална дирекция „Регионална политика“/, Европейската инвестиционна банка, Европейската банка за възстановяване и развитие и Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) и Европейска инвестиционна банка, показват че „Топлофикация-София“ ЕАД е в състояние да обслужва дълга.</p> <p>За ТЕЦ „София“, който е стратегически обект и на чиято територия е обособена площадката на Инсталацията за RDF, има разработени Аварийни планове за действие, които включват необходимите мероприятия за превенция, действия по време на природни бедствия и аварии, а така също ликвидацията на последствията.</p>
11	Гражданин, който не се представи	<p>11.1. Кога ще се представят актуализиран идеен проект, ППП, Анализ разходи и ползи и др. финансови документи, свързани с проекта?</p> <p>11.2. Как ще успеем до 2030 г. да постигнем 60-65%</p>	<p>На интернет страницата на Столична община: https://www.sofia.bg/web/guest/public-discussions/-/asset_publisher/f7DDrCt6UHSA/content/stolicna-obsina-organizira-obscestveno-obszhdane-za-namerenie-za-poemane-na-obsinski-dlgosrocen-dlg-sv-rzan-s-izp-lnenieto-na-proekt-izgrazdane-na-in?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fwww.sofia.bg%3A443%2Fweb%2Fguest%2Fpublic-discussions%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_f7DDrCt6UHSA%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D2</p> <p>е синтезирана наличната в публичното пространство публична информация и документация, относими към обява с покана за обществено обсъждане за поемане на общински дългосрочен дълг, свързан с изпълнението на проект „Изграждане на инсталация за комбинирано производство на енергия в София с оползотворяване на RDF отпадък“.</p> <p>По отношение на поисканите от Вас документи, следва да се има предвид, че същите ще служат за възлагане на обществена поръчка за проектиране и строителство по реда на Закона за обществените поръчки, и в този смисъл предоставянето на документите на по-ранен етап, ще доведе до нарушаване на принципа на равнопоставеност, съгласно приложимото законодателство в сферата на обществените поръчки.</p> <p>Направените анализи показват, че имаме постигане на целите към 2020 г., тъй като към настоящия момент сме на 51%. Информацията за постигнатите цели за рециклиране е</p>

		рециклиране на отпадъците, при положение, че се инвестират милиони в изгаряне?	публична и тя се публикува в Изпълнителна агенция по околна среда. Това, което предстои за постигане на целите, също е предмет на тези анализи, които след като бъдат утвърдени, ще станат обществено достояние. В разработките за проекта на Столична община, Ramboll и JASPERS, са планирани мероприятия за достигане на цитирания процент за рециклиране на постъпилите отпадъци, съгласно очакваните промени в европейското законодателство.
12	г-н Николай Белалов - Председател на дискусионен клуб за социална местна политика	12.1. За какво ни е тази инсталация след като има завод за боклук и този завод не работи? Защо заводът не печели от РДФ горивото – не само не печели, но си и плаща? 12.2. Защо инсталацията не е в завода за боклук и той не поеме изплащането на това нещо, за да е печеливш? 12.3. Какво става с 90-те млн., които трябваше да си	Инсталацията за МБТ е в експлоатация от есента на 2015 г., като с достигнатия капацитет доказва проектните параметри. С изграждането на Инсталацията за RDF ще бъдат преустановени разходи от 5.68 млн. €/година, за транспорт и оползотворяване в циментовите заводи. Изграждането на Инсталацията за RDF в близост до площадката за МБТ, е разглеждана алтернатива, която не е приета поради по-големите инвестиционни и оперативни разходи. Изгарянето на РДФ в циментовите заводи, съгласно решението на Европейската Комисия за финансирането на втора фаза по проекта от декември, 2012 г. е само временно решение до построяване на инсталация в „Топлофикация-София“ ЕАД. Всички площадки на дружеството са в градските територии. В изготвеното пред-проектно проучване от Рамбол е оценена и алтернативата за построяване на инсталацията на площадката на завод за МБТ с.Яна, Садината, но тази алтернатива е отхвърлена, поради две причини: <ul style="list-style-type: none"> • По-високи инвестиционни разходи с 22,5 млн. евро; • По-високи експлоатационни разходи с 3.9 млн. евро; Построяването на инсталацията на площадка Садината е икономически неизгодно и ще забави проекта с повече от 2 години. N.B. От гледна точка на ОПОС 2014-2020г. този проект става безмислен за безвъзмездна помощ. Съгласно списъка на Фонда за гарантиране на вземанията за първично разпределение на средства от масата на несъстоятелността на КТБ на „Топлофикация София“ ЕАД, ще

		вземем от КТБ и Топлофикация управляваше? ги	бъде възстановена сумата от 9 974 хил. лева.
13	г-н Станислав Янев - WWF	Струва ли си здравето на хората въвеждането на инсталацията, която ще отделя вредни диоксини?	С оглед да не бъде допускано емитирането на диоксини е прието подходящо техническо решение за конструктивно оформяне на пешната камера, което гарантира задържане на горивните частици минимум 2 секунди при температура 850 °С. Освен това в преходните режими- стартиране и гасене на горивния процес, са предвидени две спомагателни горелки на природен газ, с мощност по 25 MW, които поддържат необходимото температурно ниво от 850 °С за недопускане образуването на диоксини. Предвиденият полу-сух метод на пречистване на димните газове използва реактор, в който се впръсква хидратна вар и активен въглен, който също неутрализира евентуална поява в димните газове на киселини, фурани, диоксини и тежки метали. Продуктите на неутрализация се улавят в ръкавните филтри, в мокрия скрубър и в кондензата от утилизацията. В резултат диоксините и фураните са на стойност 0.005 mg/m ³ или 20 пъти по-ниски от лимитите за индустриални емисии на Директива 2010/75/ЕО.
14	г-жа Евгения Ташева – ЕС „За земята“	14.1. Докладът за ОВОС е скрит, не е наличен. Моля, кажете къде е?	Докладът за ОВОС е представен на обществеността и са проведени обществени обсъждания: на 08.07.2015 г. в 11.30 часа в Район „Искър“, на 08.07.2015 г. в 16.30 часа в Район “Сердика“, на 10.07.2015 г. в 11.30 часа в Столична община. Докладът за ОВОС, заедно с всички приложения към него, е бил достъпен от 01.06.2015 г. до определения законов срок, на интернет страницата на „Топлофикация София“ ЕАД- www.toplo.bg и на РИОСВ-София- www.riev-sofia.org , както и в работните дни на следните места: -Сградата на РИОСВ- София; -Сградата на Столична община; -Сградата на район “Сердика“; -Сградата на район „Искър“. В резултат на процедурата на ОВОС е постановено Решение № СО-03-03/2015 г. на директора на РИОСВ-София и е допуснато предварително изпълнение на инвестиционния проект. Решението на директора на РИОСВ-София е в процес на обжалване и понастоящем Докладът за ОВОС е предаден в Административен съд - София и се ползва от експерти и вещите лица.

		<p>14.2. Какво правим с целите за рециклиране след 2020г., защото този завод едва ли ще е готов дотогава? Как ще стигнем 65% рециклиране до 2030г.?</p> <p>14.3. Колко битови опасни отпадъци се генерират на територията на СО за 1 година и колко от тях се събират разделно, и какво означава това, че останалите попадат РДФ?</p>	<p>При подготовката на проекта, в рамките на пред-проектното проучване, са обследвани и взети предвид новите цели за рециклиране на ЕС. Прогнозата за количествата образувани, рециклирани и постъпващи за третиране отпадъци, е направена при отчитане на конкретните количествени цели за рециклиране.</p> <p>В Столична община през последните години продължава тенденцията за увеличаване на образуваните битови отпадъци, като през 2016 г. по данни на НСИ, количеството се увеличава на 698 175 тона, или с 10 % повече спрямо 2015 г. През 2016 г. количеството на образуваните отпадъци в Столична община се оценява средно на 527 кг на човек, или с 46 кг повече спрямо 2015 г. Съгласно публикувани от ИАОС данни за 2016 г. постигнатото ниво на оползотворяване, в т.ч. рециклиране за територията на СО е постигнат 51% .</p> <p>В периода 2016-2017 г. Столична община извърши пред-проектно проучване и проектиране на центрове за повторна употреба, поправка и подготовка за повторна употреба на отпадъци.</p> <p>Съгласно изготвения доклад с анализ на съществуващите системи за събиране на едрогабаритни отпадъци и опасни отпадъци от домакинствата част от предпроектно проучване, разделно събраните опасни отпадъци от домакинствата за периода 2012-2015 г., са както следва:</p> <p>2012 г. - 901,495 кг; 2013 г. - 1855,17 кг; 2014 г. - 2740,31 кг; 2015 г. - 3745,57 кг.</p> <p>Системата за разделно събиране, транспортиране и екологосъобразно обезвреждане на опасни отпадъци от домакинствата на територията на Столична община функционира от началото на 2012 г. Системата включва приемане на отпадъка на място при притежателя (след подадена заявка и заплащане на услугата) или предаване веднъж месечно в Мобилен събирателен пункт. Местата, посещавани от Мобилния събирателен пункт, са посочени в график, публикуван на страницата на СО и Столичен</p>
--	--	---	--

		<p>инспекторат.</p> <p>Организирането на системата за разделно събиране, приемане, последващо третиране и обезвреждане на опасни отпадъци от домакинствата територията на СО е възложено чрез договор на „БалБок Инженеринг“ АД.</p> <p>Предаването и приемането на ОБО при посещение на място се извършва въз основа на направена заявка от физическо лице – притежател на опасни отпадъци до кол центъра, поддържан от „БалБок Инженеринг“ АД.</p> <p>Фирмата води отчети за събраното количества опасни отпадъци от бита и да представя обобщена справка придружена с идентификационни документи до 10 число на месеца, след месеца на отчитане в дирекция „Управление на отпадъците“ към СО.</p> <p>На интернет страницата на СО е открит универсален телефонен номер 0700 11 750 и е сформиран център за обслужване на гражданите от фирмата изпълнител. Въведената схема за разделно събиране на опасни отпадъци от бита на територията на Столична община се утвърждава като успешен модел за отклоняване на опасните битови отпадъци от общия поток отпадъци. През 2013 г. събраното количество опасни отпадъци от домакинствата е два пъти по-голямо в сравнение с 2012 г.</p> <p>Основните групи опасни отпадъци, образувани в домакинствата, които се приемат съгласно договора, са:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Живак и съдържащи живак уреди (без луминесцентни лампи); • Лакове и бояджийски материали; • Домакински препарати и химикали; • Мastica и замърсени опаковки; • Фармацевтични продукти (лекарства с изтекъл срок на годност); • Други видове опасни отпадъци, изхвърлени в съдовете за битови отпадъци или на територията на общината, чиито състав, количество и свойства създават риск за човешкото здраве и околната среда и при третирането на които следва да се прилагат по-строги хигиенни изисквания (в случаите на неустановен, неизвестен извършител). <p>Съгласно същия доклад прогнозата за количествата образувани опасни отпадъци от</p>
--	--	--

домакинства и събрани опасни отпадъци за периода 2016-2030 г., е следната:



Обаче избраната технология за третиране на смесените битови отпадъци в резултат, на която се получава RDF за изгаряне в специализирана инсталация, допуска наличието на определени категории опасни отпадъци без това да води до допълнителни рискове за околната среда при изгарянето и/или обезвреждането на отпадъците.

15	<p>г-жа Цветанка Цанева - гражданин на СО</p>	<p>15.1. Искано ли е становище от КЕВР как заемът ще се отрази на цените на топлинната енергия, лихвите и др. разходи, които ще бъдат плащани?</p> <p>15.2. По какъв начин СО ще издължава заема и КЕВР ще признае ли тези разходи?</p> <p>15.3. При какви цени на природния газ са направени изчисленията?</p> <p>15.4. При каква събираемост на вземанията са направени изчисленията?</p>	<p>Проведена е среща и консултация с КЕВР по отношение на методологията на включване на разходите, по-точно лихвите по евентуалния заем, който ще бъде отпуснат с допълнително споразумение от СО. В резултат се установи, че трябва да бъдат включени разходите за лихви в модела на ценообразуване, както и в регулаторната база на активите, т.е. ще участва частта, финасирана със собствени средства.</p> <p>При проведена среща с представители на КЕВР е уточнено, че съгласно нормативната уредба за ценообразуване в сектор „Топлоенергетика“, при определяне на цената на топлинната енергия ще се признават активите придобити чрез кредита в Регулаторната база на активите на „Топлофикация София“ ЕАД, както и амортизационните им отчисления като разход за амортизации.</p> <p>Предвижда се заемът да бъде изплащан с бъдещи приходи на „Топлофикация София“ ЕАД. Освен това, ще бъдат обезпечени и изпълнявани и други перспективни задачи от инвестиционните програми, които ще подобрят значително ефективността в производството и ще позволят на дружеството да генерира допълнителен ресурс, с който да се обслужва кредита.</p> <p>За базова цена е приета цена 286,60 лв/х.нм³, като за проектната разработка е направен финансов сценарий с прогноза за изменение на цените за периода до 2035 г.</p> <p>Финансовите анализи за инвестиционни проекти се изготвят на базата на прогнозни приходи и разходи, а не на база прогнозни постъпления и плащания. През последните години дружеството отчита ръст в събираемостта на своите вземания.</p>
----	--	---	---

16	г-н Мирослав Спасов	Какво ще бъде общото замърсяване в районите около инсталацията, които и в момента са замърсени?	Правена е такава кумулативна оценка в рамките на ДОВОС, по програмата за определяне на качеството на атмосферния въздух, в период до 2020 г., като са разгледани всички действащи източници на емисии. В резултат е констатирано, че има намаляване с 9,6% на ФПЧ ₁₀ . Каквото и да е в момента влиянието на Топлофикация на общия атмосферен фон за ТР „София“, проектът ще намали замърсяването с ФПЧ ₁₀ с 9,6%.
17	Петко Ковачев – Институт за зелена политика (не е доволен от отговора)	<p>17.1. Ще ни предоставите ли финансовия модел с прогнозни цени за парно, ел. енергия и такса смет?</p> <p>17.2. Кога и кой ще финансира очакваната подмяна на абонатните станции?</p> <p>17.3. От коя година от вземането на гранта, започват да се начисляват амортизациите върху него?</p>	<p>„Топлофикация – София“ ЕАД изготвя и предава разчетите си на КЕВР, която взима решения и ги оповестява. В сайта на КЕВР са достъпни абсолютно всички данни. Изчисленията във финансовия модел са съобразени с действащото регулаторно законодателство за определяне на цените на топлинната и електрическата енергия.</p> <p>В момента са в ход няколко перспективни задачи, но от тях са много съществени 4 големи проекта, които са свързани с подобряване на енергийната ефективност на потреблението на енергия в столицата. Този, който всъщност кореспондира с въпроса, е един проект, който обхваща топлорайон София и в него се инсталира автоматика за управление на абонатните станции, които преди това са подменени със съвсем съвременни и автоматизирани станции и по този начин ще бъде постигната по-добра енергийна ефективност, респективно по-ниски сметки за гражданите.</p> <p>„Топлофикация София“ ЕАД реализира пълна подмяна на абонатните станции, по проект “Рехабилитация на топлопреносната система на гр. София“, финансиран от ЕБВР, като общият брой подменени станции, са 12 262 бр.</p> <p>Към момента всички абонатни станции на битови клиенти са напълно автоматизирани. Тези, на които изтича експлоатационният ресурс и са морално остарели, дружеството ги подменя ежегодно със собствени средства.</p> <p>Разходите за амортизации на Инсталацията за изгаряне на RDF, финансирана чрез грант, както и чрез заем от ЕИБ, ще се отчитат от месеца на пускането в експлоатация на изградените съоръжения.</p>

18	г-н Георги Илиев – „Да, България“	Искат да видят документите, с които СО е кандидатствала пред ЕИБ за заема.	Обичайна практика на ЕИБ е при отпускане на заеми за финансиране на големи инфраструктурни проекти да участва във всички етапи на подготовка на проектните документи. В конкретния случай банката е финансирала актуализирането на проектните документи и всички те са налични в ЕИБ. В този контекст Столична община не е представяла документи на банката.
19	г-жа Дончева – жител на кв. „Фондови жилища“	19.1. Заемът само за консумативи ли е? 19.2. Колко е животът на тези консумативи?	Заемът е за цялата инвестиционна стойност на съоръжението – 157,5 млн. евро без ДДС. При направения разчет е определено, че безвъзмездната финансова помощ е 91,8 млн. евро, а необходимият заем е в размер на 65,7 млн. евро. Искането за заем е за 67 млн. евро, като остава възможността да бъдат постигнати икономии, при което ще бъде направена съответната корекция. Разходите за консумативи, за година експлоатация, са включени в експлоатационните разходи и се обезпечават от резултатите от дейността на инсталацията.
20	г-н Маргита Алексова – Софийска вода	В проекта включена ли е допълнителна пречиствателна станция или реконструкция на съществуващата в момента?	Приложена е безотпадна технология за процесите в Инсталацията за оползвотворяване на RDF, която не изисква техническо водоснабдяване и канализация, което не натоварва съществуващата пречиствателна станция и не се налага нейната реконструкция. Техническите решения за присъединяване на дъждовната канализация и битово-фекалните води са съгласувани със Софийска вода. В проекта има разработени части „Вътрешни ВиК инсталации“ и „Външни ВиК инсталации“, където е предвидена битово-фекална канализация и дъждовна канализация, които се заустват към новопроектирана дъждовна инсталация с 2 броя ретензионни резервоара, а от там се заустват в новоизградена инсталация на ул. „Нешо Бовнчев“. Това решение е съобразено със Становището на „Софийска вода“ АД от проведен Технически съвет, като проектът е съгласуван от „Софийска вода“ АД. Приложена е безотпадна технология за процесите в Инсталацията за оползвотворяване на RDF, която не изисква техническо водоснабдяване и канализация, което не натоварва съществуващата пречиствателна станция и не се налага нейната реконструкция.

ОТГОВОРИ НА ВЪПРОСИ, ЗАДАДЕНИ ПИСМЕНО НЕПОСРЕДСТВЕНО СЛЕД ПРОВЕДЕНОТО НА 28.02.2018 Г.
ОБЩЕСТВЕНО ОБСЪЖДАНЕ

№	задал въпроса	въпрос	отговор
1.	Писмено предоставени въпроси	Топлофикация има големи загуби, които не могат да бъдат премахнати	<p>Топлофикационната система на гр. София се оценява с характерни показатели, като : плътността на пренасяне на енергия, технологични разходи за транспорт, брой на обслужени клиенти свързани с мрежата и др.</p> <p>Към технологичните разходи за транспорт спадат: загуби от излъчване на топлина по мрежата, количество добавъчна за компенсиране на пропуски от неплътности и загуби от излъчване, които са съответно:</p> <ul style="list-style-type: none"> -загуби от пропуски – 4 % -загуби от топлоотдаване от ТПМ – 13,2 % -загуби от топлоотдаване от АС – 0,8 % <p>По този показател дружеството е над средното равнище за системите за централизирано отопление в Европа.</p> <p>А по показателя брой обслужени клиенти свързани към мрежата, със стойност 1 100 лица/км, дружеството е близо до най-добрите европейски показатели.</p>
2.		Топлофикация работи на принцип, който е морална отживелица	<p>„Топлофикация София“ ЕАД (ТС) обхваща целия комплекс от дейности за топлоснабдяване на жителите на града, включващи: генерацията, преноса и разпределението на топлинната енергия, както свързаните с това услуги. Топлоснабдителната система на София е най-голямата и най- добре развитата система на територията на България. Тя доставя топлинна енергия на повече от 425,000 жилищни и бизнес абонати.</p> <p>На същият принцип на работа са изградени системи</p>

			<p>топλοςнабдяване на големите европейски столици, като Копенхаген, Стокхолм, Берлин, Виена, Хелзинки, Москва.Прага, Варшава, Букурещ и др., които имат показатели сходни с нашата топлофикационна система.</p> <p>В съответствие с развитието на съвременните техники и технологии, в инвестиционните програми на ТС са залегнали мероприятия за изпълнение, за: обновление и модернизация на топлогенериращите мощности, реконструкция и развитие на топлопреносната мрежа и обновление на абонатните станции, с цел подобряване на енергийната ефективност и покриване на съвременните екологични изисквания.</p>
3.		Цената на поддръжката на топлопреносната мрежа само ще нараства	<p>„Топлофикация София“ ЕАД извършва ежегодна рехабилитация, ремонт и подмяна на около 20-30 км от топлопреносната мрежа, с предварително изолирани и пенополиуретанови тръбопроводи, които са положени безканално.</p> <p>С извършените мероприятия се цели: намаляване на топлинните загуби, намаление на загубите от изтичане на вода и повишаване сигурността на системата чрез намаляване на спирания от аварии на топлоподаването.</p> <p>Заложените средства, в годишните инвестициони програми, за извършване на мероприятия за поддръжане на топлофикационната мрежа са порядъка 15 млн. €/ година.</p>
4.		Има множество алтернативи на Топлофикация, които са много по-екологични и енергийно ефективни	<p>Относно конкурентостта на централизираното отопление има множество изследвания и анализи, като последните са на консултантската фирма Грант Торнтон (с възложител- Столична община), относно развитие на пазара на топлинна енергия и алтернативни- те средства за отопление. В София силно е развит пазарът на топлинна енергия, като 60 % от домакинствата в града ползват услугите на Топлофикация София (ТС), което я прави най-големият източник на енергия за отопление и БГВ в местния сектор.</p> <p>За сравнение могат да бъдат показани практически съществуващите алтернативи за отопление, както и стойността на</p>

			<p>получената топлинна енергия:</p> <ul style="list-style-type: none"> -отопление с нафта - 208 лв./MWht -отопление с природен газ - 91 лв./MWht -отопление с електричество (нощна тарифа) - 119 лв./MWht -отопление с електричество (дневна тарифа) - 207 лв./MWht -отопление с термомопа*- 72 лв./MWht -отопление с брикети - 76 лв./MWht -отопление с пелети- 81 лв./MWht -отопление с дърва - 70 лв./MWht -централизирано отопление - 77 лв./MWht <p>Забелжка*: при ниски температури не е ефективна.</p> <p>На базата на изложеното може да се направи заключението, че централизираното отопление (осъществено при комбинирано производство на енергия) е най-привлекателния от финансова гледна точка вариант за отопление в София спрямо други източници.</p> <p>Грант Торнтон очаква допълнителен спад от 0,3 % в общата топлинна продажби за годините от 2020 г. до 2021, като очаква също продажбата да остане постоянна при 3827 GWh годишно, след това до 2040 година.</p>
5.		Каква е крайната цена на проекта за изгаряне на отпадъци?	<p>Инвестиционните разходи за изграждане на Инсталацията за оползотворяване на RDF са съответно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сгради и помещения- 17 500 000 € - обекти на гражданското строителство- 10 400 000 € - енергетични машини и съоръжения- 118 200 000 € - непредвидени разходи- 3 000 000 € - подготовка и управление на проекта- 8 438 011 € <p>Общо инвестиции- 157 538 011 €</p>
6.		Каква е цената на неговото поддържане?	<p>Оперативните разходи за поддържане в експлоатация Инсталацията за RDF, са: <u>фиксирани и променливи разходи</u>: <u>Фиксираните разходи</u> включват: разходи за персонал, офис и администрация, поддръжка на технологията и други, като са в размер на 3,5 млн. €/ година.</p>

			<p>Променливите разходи са за консумативи: те са в размер на 19.7 €/ тон, или 3,5 млн. €/ година.</p> <p>Тези разходи се покриват от реализацията на произведената енергия от инсталацията.</p>
7.		Колко и какви опасни отпадъци ще се генерират и къде ще се съхраняват	<p><u>Улавяната летяща пепел се счита за опасен отпадък.</u></p> <p>Тя се генерира от: пепел от RDF в размер 340 kg/h и преработени продукти от пречистване на димните газове в размер на 690 kg/h, или общо 1030 kg/h.</p> <p>Общото количество летяща пепел за година е 8 240 t (при 8000 експлоатационна използваемост).</p>
8.		Колко ще струва съхранението на опасните отпадъци?	<p>Разработени са три варианта за транспортиране и складиране в хранилище на опасни отпадъци:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в гр. Севлиево- 566 хил. €/ год.; - в гр. Русе- 366 хил. €/ год.; - в Германия- 3 050 хил. € год.
9.		В момента отпадъците не се събират разделно. Какво реално ще се гори в тази инсталация?	<p>На територията на Столична община се събират разделно следните отпадъци:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разделно събиране и транспортиране на едрогабаритни отпадъци (ЕГО) и строителни отпадъци – (инертни отпадъци) от ремонтна дейност от домакинствата, пепел и сгурия от домакинствата; <p>Събирането на ЕГО и строителни отпадъци от ремонтна дейности се извършва по график публикуван на интернет страницата на общината. Отпадъците се оставят до контейнерите за смесени битови отпадъци, съобразно одобрения график и се транспортират до площадка за третиране на строителни отпадъци в кв. „Враждебна“.</p> <p>Въведено е и разделно събиране на отпадъци от пепел и сгурия в райони, в които населението използва за отопление дърва и въглища през зимния период. Събирането се осъществява чрез специализирани контейнери, като събраните отпадъци се транспортират до площадката за третиране на строителни отпадъци в кв. „Враждебна“.</p>

--	--	--

2. Разделно събиране и транспортиране на „зелени“ биоотпадъци от междублокови пространства, локални градинки и зелени площи и компостиране в Инсталация за компостиране „Хан Богров“

Биоотпадъците от домакинствата (зелени листа, трева, клони), образувани от почистването на фамилни градини и дворове, се събират разделно от домакинствата. Тревата и листата се събират в чували и се оставят до контейнерите за битови отпадъци.

Съгласувано с кметовете на райони са определени места за разделно събиране на биоотпадъци (зелени и клони), на които са разположени контейнери или ограждения, където гражданите могат да оставят разделно събрани биоотпадъци, образувани от дворове и градини (окосени треви, клони, окапали листа и др.). Информация за определените места за разделно събиране на зелени биоотпадъци по райони е публикувана на интернет страницата на Столична община.

Биоотпадъци от почистване на градинки, междублокови пространства, от почистване на паркове и други обществени зелени площи се събират разделно от фирмите, с които общината има договори за поддръжка на тези площи.

Зелените биоотпадъци, събрани разделно се транспортират до Инсталацията за биологично третиране на площадка "Хан Богров", собственост на Столична община.

3. Разделно събиране на биоотпадъци от кухни и заведения за обществено хранене

Събирането на отпадъците се осъществява чрез специализирани съдове, които се доставят в обектите, включени в системата (всички училища, детски градини, заведения за обществено хранене и други обекти). Собствениците на обекти, генериращи хранителни и кухненски биоотпадъци, са длъжни да обособят място за поставяне на съдовете за разделното им събиране и да определят отговорни лица, като информират за това Столичен инспекторат. Собствениците на обекти, които генерират

--	--	--

биоотпадъци и са сключили договори за събиране и транспортиране на битови отпадъци с други фирми са длъжни да организират и разделното събиране на кухненските и хранителните биоотпадъци и транспортирането им до инсталацията за биологично третиране на площадката „Хан Богров“.

4. Разделно събиране на опасни битови отпадъци от домакинствата

Опасните отпадъци, образувани от домакинствата, които се събират безвъзмездно от гражданите са живак и живаксъдържащи уреди - живачни термометри, прекъсвачи и други подобни без луминесцентни лампи, лакове и бояджийски материали, домакински препарати и химикали, мастила и замърсени опаковки, и лекарства с изтекъл срок за годност. Опасните отпадъци се приемат от домовете на гражданите по заявка и в Мобилен събирателен пункт. Разположението на Мобилния събирателен пункт е по предварително утвърден от Столична община годишен график, публикуван на интернет страницата на общината. Разделно събраните опасни битови отпадъци от домакинствата се транспортират до площадка на частна фирма, с която общината има сключен договор. След приемане на площадката, събраните опасни отпадъци от домакинствата се проверяват още веднъж за наличие на вещества и материали, които биха довели до нежелани реакции или взаимодействие при последващите операции по обезвреждане. Ако се установят такива, те се отделят и се третираат отделно. Отделят се и аерозолните опаковки, ако има такива в съответната партида. При наличие на неизвестни вещества, същите се идентифицират на място или се изпращат в ЦХЛ на дружеството. Обработката включва операции по предварително третиране, физико-химично третиране, преопаковане и обезвреждане (основно чрез наземно изгаряне). Обработката на отпадъците е съобразена с вида и количеството на събраните опасни отпадъци

--	--	--	--

от домакинствата, както и с йерархията при извършване на дейности с отпадъци.

5. Системи за разделно събиране на масово разпространени отпадъци (МРО) – организирани чрез сключване на договори между Столична община и Организации по оползотворяване и други лица притежаващи разрешение по Закона за управление на отпадъците:

- Отпадъчни материали от хартия и картон, метали, пластмаса и стъкло и отпадъци от опаковки - системата е организирана чрез поставяне на контейнери за разделното им събиране в „Точки за събиране на отпадъците“, както и посредством предоставянето на чували за желаещи домакинства в някои от районите на общината. Разделно събраните отпадъци от опаковки и отпадъчни материали от хартия и картон, метали, пластмаса и стъкло, се транспортират до сортиращи инсталации от фирми подизпълнители на Организациите по оползотворяване. След сепариране по видове, отпадъците се предават за рециклиране, като негодните за оползотворяване отпадъци се предават за депониране на посочено от Столична община съоръжение.

- Отпадъци от излязло от употреба електрическо и електронно оборудване (ИУЕЕО) - събирането се извършва директно от домакинствата по предварително утвърден от Столична община годишен график, публикуван на интернет страницата на общината. Разделно събраните отпадъци, се транспортират до инсталации за третиране от фирми подизпълнители на Организациите по оползотворяване.

- Отпадъци от ИУМПС - Излезли от употреба моторни превозни средства могат да се съхраняват от собствениците им на имоти тяхна собственост до предаването им на площадка за временно съхранение или в център за разкомплектоване на ИУМПС като Столична община има и разработена процедура за принудителното преместване на ИУМПС от имоти общинска и държавна собственост.

--	--	--

- Отпадъци от батерии и акумулатори (НУБА) - предаването на батерии и акумулатори може да се извърши в съществуващи специализирани пунктове за събирането им, както и да бъдат върнати в магазини или други обекти, в които има разположени съдове за разделното им събиране. Разделно събраните отпадъци се транспортират до инсталации за третиране от фирми подизпълнители на Организациите по оползотворяване.

- Отпадъци от гуми – излезлите от употреба гуми се предават на местата за смяна и продажба на гуми на територията на общината. Разделно събраните отпадъци се транспортират до инсталации за рециклиране от фирми подизпълнители на Организациите по оползотворяване.

- Отпадъчни масла и нефтопродукти – след смяната им на определените за целта места, същите се предават на организация по оползотворяване.

Осигуряване на площадки за предаване на разделно събрани отпадъци домакинствата

Сключени са договори с фирми, притежаващи разрешение по Закона за управление на отпадъците за осигуряване на площадки на територията на общината за безвъзмездно предаване на разделно събрани отпадъци от домакинствата от: опаковки, отпадъчни материали от хартия, пластмаса, метал, стъкло, негодни за употреба батерии, текстилни отпадъци, излезли от употреба електрически уреди, опасни отпадъци, едрогабаритни отпадъци, биоразградими зелени отпадъци и други видове отпадъци, включени в разрешенията на фирмите.

6. Площадки на частни юридически лица за предаване на разделно събрани битови отпадъци

На територията на общината съществува и бизнес-мрежа от площадки - изкупвателни пунктове за ресурси с пазарна стойност – отпадъци от хартия и картон, пластмаса, метални отпадъци и някои видове стъклени бутилки.

За издадените разрешения по чл. 67 от ЗУО за площадки за

			<p>събиране, съхранение и третиране на отпадъци, разположени на територията на Столична община се води публичен регистър от ИАОС, който е достъпен на следния интернет адрес: http://pdbase.government.bg/forms/public_permits.jsp</p> <p>Общината не заплаща разходи за извършени услуги за приемане на площадки на рециклируеми отпадъци и за организираните системи за разделно събиране на масово разпространени отпадъци (МРО) – организирани чрез сключване на договори между Столична община и Организации по оползотворяване.</p> <p>В инсталацията ще се оползотворява RDF гориво, произведено в Завода за механично – биологично третиране на отпадъци, разположен в местност „Садината“. В Завода за МБТ се преработват смесените битови отпадъци, образувани на територията на Столична община.</p>
10.	Какъв е % на новата топлинна мощност спрямо съществуващите такива?		<p>Инсталацията за оползотворяване на RDF има инсталирана топлинна мощност:</p> <ul style="list-style-type: none"> -от бойлер- кондезатора на турбината- 50 MW_t; -от контактния утилизатор - 8 MW_t; <p>Общата инсталирана мощност е 58 MW_t.</p> <p>Съществуващата инсталирана топлинна мощност на ТЕЦ „София“ е 1148 MW_t, т.е. новата инсталирана топлинна мощност е 5,05 % спрямо съществуващата.</p> <p>В рамките на действително необходимата топлинна мощност за покриване на топлинния товар на ТР „София“, участието на новата мощност е около 15 %.</p> <p>В рамките на цялото топлофикационно дружество, участието на новата топлинна мощност е ~ 5 %.</p>
11.	Какъв е % на новата електрическа мощност спрямо съществуващите такива?		<p>Инсталацията за оползотворяване на RDF има инсталирана електрическа мощност 20 MW_e.</p> <p>Новата електрическа мощност, спрямо съществуващата инсталирана мощност в ТЕЦ „София“ е 26,6%, а спрямо инсталираната в цялото дружество е 8,65 %.</p>

12.		<p>Всички прогнози сочат намаляване на нуждата от доставка на топлинна енергия. Защо се увеличава тяхната мощност?</p>	<p>Новата топлинна мощност на Инсталацията за оползотворяване на RDF е високо ефективна и отговаряща съвременните екологични изисквания, в този си вид тя ще замести част от съществуващите стари високо емисионни генериращи мощности. При тази постановка не може да се говори за увеличаване на инсталираната мощност.</p>
13.		<p>Не знам да има икономически анализ на тази инвестиция. Кога и как ще се възвърнат инвестициите?</p>	<p>За инвестиционния проект има извършен икономически анализ, в който индикаторите са следните:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обществена норма на дисконтиране (ОНД) - равна на 5%; - Икономическа вътрешна норма на възвращаемост (EIRR) = 11,18 % (трябва да бъде по-висока от ОНД); - Икономическа Нетна настояща стойност е равна на 110 185 936 € (трябва да бъде >0); - Съотношение ползи/разходи = 1,44 (трябва да бъде на 1,00) <p><u>Съгласно икономическия анализ, нетните ползи ще превишат инвестиционните разходи на проекта през единадесетата година от стартирането на проекта.</u></p>
14.		<p>Колко струват алтернативните решения на предложеното?</p>	<p><u>Основен вариант:</u> Инсталацията за оползотворяване на RDF се изгражда на базова площадка в ТЕЦ „София“.</p> <p><u>Площадката се характеризира със следните параметри:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Топлофикационната мрежата е достъпна на площадката. - Захранване с електроенергия - РУ 110 kV е налично. - Вода, канализация и газ са налични. - На място има техническа вода. - Площадката е урегулирана за промишлени цели-производство на топлинна и електрическа енергия. Това значително улеснява процеса на съгласуване. - Площадката е в непосредствена близост до сградите на Топлофикация, следователно дава възможност за обмен на персонал и ресурси, което може да представлява възможност за икономии. - Направена е успешна оценка на въздействието върху околната среда.

		<p><u>Алтернатива 1-</u> Инсталацията за оползотворяване на RDF се изгражда към Завода за МБТ- Поради липса на площадка има необходимост от Промяна на статута на земята, а така също е необходимо Изграждане на нужната инфраструктура (електрическа подстанция, въздушни електропроводи, съоръжения за снабдяване с газ, топлофикационна помпена станция и 2 бр. топлопроводи с дължина 23 км. и Ф500 мм). Налага се и разглеждане на нов ОВОС, с отчитане на кумулативния ефект от двете инсталации- инсталациите за RDF и МБТ.</p> <p><u>Алтернатива 1</u> инвестиционните разходи са по- големи с около <u>20 млн. €.</u></p> <p>Освен това поради голямата отделеченост, на инсталацията за RDF от топлинните абонати, топлоснабдяването ще бъде осъществено с големи транспортни загуби, което на практика ще илиминира възможността за постигане на социалния ефект за населението.</p> <p><u>Алтернатива 2-</u> Не се построява Инсталацията за оползотворяване на RDF, като създаденият продукт RDF в инсталацията за МБТ се транспортира и третира в циментовите заводи - „Златна Панега цимент“, „Холсим България“ и „Девня цимент“.</p> <p>Разходите за транспорт и третиране са за 5,68 млн. €/год.</p> <p><u>Тази Алтернатива 2 противоречи на изискванията на ЕИБ за оползотворяване на RDF в Топлофикация.</u></p>
15.	Какви са реалните ползи за общината и гражданите от тази инвестиция?	<p>Ползи за общината и гражданите, са както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Възможност за стабилизиране на цените на топлинна енергия в рамките на сегашните параметри; -Намаляване на зависимостта от доставки на природен газ и диверсификация на горивото; -Намаляване на консумацията на природен газ с 65 млн. нм³/ година (повече от 10 % от общата консумация на Топлофикация), спестяват се 15 ÷ 18 млн. €; -След като Инсталацията за оползотворяване на RDF заработи,

			<p>емисиите $ФПЧ_{10}$ на ТЕЦ „София“ ще намалееят с 9,6 %, поради 4 степенната система за очистване на вредни емисии и заместването на мощности;</p> <p>-Преустановяване на разхода от 5, 68 млн. €/ година, за транспорт и оползотворяване в цементовите заводи.</p>
16.		<p>Поевтиняването на цената на газа как ще се отрази на инвестицията?</p>	<p>От направени проучвания на JASPERS, както и изготвения от ЕИБ сценарий за времевия хоризонт до 2040 г., са заложиени във финансовия модел на Инсталацията, цени на природния газ важащи за границите на ЕС.</p> <p>Предвижданията са за намаляване на цените с -5.6 % между 2016 г. и 2017 г., а в годините 2018 до 2025 г. съответно увеличение с + 3,5 - 4,4 % годишно, като за периода 2026 до 2035 г. увеличението е с + 0,8 – 1,3 %.</p> <p>При тази постановка инвестиционните разходи за изграждане се запазват, а направеният финансов модел на сценария, за работа на инсталацията, не се променя (направен е и анализ на чувствителността за вероятност на променливост на цените).</p>