

До
г-жа **Ирена Петкова**
Директор на РИОСВ - София
бул. „Цар Борис III“ № 136, ет. 10
София 1618



УВЕДОМЛЕНИЕ
за инвестиционно предложение

от **„Топлофикация София“ ЕАД**
(име, адрес и телефон за контакт)
гр. София 1680, ул. „Ястребец“ № 23Б
(седалище)

Пълен пощенски адрес:

гр. София 1680, ул. „Ястребец“ №23Б

Телефон, факс и ел. поща (e-mail):

тел. 02 903 3001, факс: + 359 2 859 91 24, e-mail: office @toplo.bg

Представявано от: **Александър Славчев Александров - Изпълнителен директор**

Ивайло Ивов Епитропов – Председател на Управителния съвет

Лице за контакти:

д-р инж. Васил Петров, тел. 02 958 12 72, моб. тел. 0898 777 412

Уважаема г-жо Петкова,

Уведомяваме Ви, че „Топлофикация София“ ЕАД е заложила в Инвестиционната си програма за 2022 г. и в Бизнес плана на дружеството, да реализира инвестиционното предложение: **„Изграждане локална топлофикационна система с Ко-генерираща инсталация за кв. "Орландовци"."**

Харектиристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението:

А. Съществуваща ситуация:

Квартал Орландовци е един от кварталите на София, който се намира в североизточната част на града, в рамките на район „Сердика“. Застроен е предимно с еднофамилни къщи и има само няколко панелни блока, като до този момент за отопление ползва твърди горива- въглища, дърва и отпадъчни материали.

До този момент в кв. Орландовци има топлофициран само един жилищен блок, с десет входа, който се топлоснабдява от ВОЦ „Орландовци“ (с инсталиран един водогреен триходов котел на гориво нефта тип Viessmann VITOPLEX 200 SX2A, с номинална топлинна мощност 900 kW).

Поради горното този квартал се явява, като един от най – големите замърсители на атмосферния въздух на територията на Столична община. В тази връзка са планирани мерки за изпълнение подобряване на качеството на атмосферния въздух, които са включени в „Комплексна програма за подобряване качеството на атмосферния въздух на Столична община за периода 2021-2026 г.“

Б. Предвидена мярка за изпълнение

Столична община съвместно с „Топлофикация София“ ЕАД планира да реализира инвестиционното предложение „Изграждане локална топлофикационна система с Ко-генерираща инсталация за кв. „Орландовци“, с която ще осъществи съществено подобряване на екологичната обстановка в квартала и в района като цяло.

Предвидената за изграждане локална топлофикационна система се състои от топлоизточник на гориво природен газ и топлофикационна мрежа, съответно:

- Теплоизточникът ще бъде разположен на площадката на съществуващата ВОЦ „Орландовци“ и ще включва два броя бутални газови двигатели за комбинирано производство на енергия, с инсталирана мощност 14 MW, т.е. [2 бр. х (3,5 MWe и 3,5 MWt)]- виж **Приложение 1.**;

- Локална топлофикационна мрежа ще захрани общинските сгради в квартала: училища, детски градини, детски ясли, стопански сгради и битови абонати.

Видът на топлоснабдителната мрежа на локална система е представена в **Приложение 2.**

С новата Ко-генерираща инсталация, предвидена за изграждане на площадката на ВОЦ „Орландовци“, се предвижда да бъдат топлофицирани конкретно: 3 детски градини, 1 детска ясла, 3 училища и 3 читалища, както стопанските и битови потребители в близост до предвидената за изграждане локална топлофикационна мрежа.

Локалната топлофикационна система, изградена от топлоизточник и мрежа, се предвижда да работи целогодишно при топлофикационен товар от 3,0 до 7 MW_t, при което ще задоволява нуждите на присъединените потребители с БГВ и отопление.

В смисъла на изложеното, планираната мярка за изпълнение се явява разширение на съществуващата горивна инсталация попадаща в Приложение № 2 към Закона за опазване на околната среда.

(посочва се характерът на инвестиционното предложение, в т.ч. дали е за ново инвестиционно предложение и/или за разширение 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:

Предвидената Ко-генерираща инсталация ще бъде изградена на определена свободна площ във ВОЦ „Орландовци“ и ще технологично обвързана с останалите изградени съоръжения в централата.

В **Приложение 3** е даден Ген-плана на съществуващата ВОЦ „Орландовци“, а в **Приложение 4** е даден Акта за общинска собственост и Скица за поземлен имот за площадката на ВОЦ „Орландовци“.

В **Приложение 5** е дадено разположението на съоръженията в момента на съществуващата площадка- контейнерното изпълнение на водогреен котел на газьол тип Viessmann VITOPLEX 200 SX2A с номинална топлинна мощност 900 kW, 1 брой Хале, 2 броя резервоари за газьол с обем 5 m³ всеки и битова сграда.

В **Приложение 6** е дадена примерна ситуация на площадката на ВОЦ „Орландовци“ с новата Ко-генерираща инсталация, която е изпълнената от два бутални газови двигателя с инсталирана мощност на всеки- 3,5 MWe и 3,5 MWt. Новата Ко-генерираща инсталация ще бъде монтирана на мястото на резервоарите за газбол и халето, като ще бъдат запазени контейнера на водогрейния котел и битовата сграда.

Най-общо Ко-генериращата инсталация включва следните съоръжения:

- Два газобутални двигатели, с еднаква електрическа мощност и еднаква топлинна мощност, на гориво природен газ, окомплектовани съответно със:
 - . Система за хранване с природен газ.
 - . Система за масло за охлаждане и смазване;
 - . Система за подаване на въздух за горене;
 - . Система за охлаждане на двигателя, включително топлообменници;
 - . Система за охлаждане на интеркулера, помпи, тръби, арматура;
 - . Система за охлаждане на смазочното масло, помпи, тръби, арматура;
 - . Система за охлаждане на димните газове, включително топлообменници;
 - . Система за аварийно охлаждане и необходимите елементи за свързване;
 - . Система за АСУТП и КИП и А;
 - . Пожароизвестителна и пожарогасителна инсталация;
 - . Електрически генератор към всеки от два газобутални двигатели;
- Електрическа система, включваща:
 - Първична комутация- силови електрически вериги;
 - Вторичнакомутация – оперативни вериги.
- Система за АСУТП и КИП и А;
- Водоснабдителна система за питейна, промишлена и противопожарна вода.
- Канализационна система;
- Пожароизвестителна и пожарогасителна инсталации.
- Система за хранване с природен газ;
- Топлофикационна система за топлоснабдяване на потребителите;
- Маслено стопанство;
- Система за компресорен въздух;

Технологични изисквания към Ко-генерационната инсталация:

- В съответствие с изискването на Директива 2012/27ЕС, респективно Наредба № РД-16-267 от 2008 г. за определяне на количеството електрическа енергия, произведена от комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия (изм. и доп. в ДВ бр. 77 от 2010 г.) КГМ трябва да постигнат:

• Обща ефективност	≥ 80%
• Икономия на гориво	≥ 10%
• Общ експлоатационен живот на инсталацията –	не по-малко от 20 год.
• Време за планов ремонт -	~15 дни за година

Допустимото ниво на вредни емисии на NOx, CO, SOx и прах, следва да бъдат не по-високи от изискванията, посочени в:

- Наредба за ограничаване на емисиите на определени замърсители, изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации горивни инсталации.
- Директива 2010/75/ЕС на Европейския парламент и Съвета на Европа от 24.11.2010 г.- Пределните норми за азотни окиси на нови газови двигатели с мощност над 1 MW са NOx < 100 mg/Nm³ (при 15% O₂), CO < 100 mg/Nm³.

Нивото на шум, във всяка точка на енергийната инсталация, не трябва да надвишава допустимите нива, по изискванията на Българското законодателство /Наредба №6/2006 г. за показателите за шум в околната среда отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, в помещенията на жилищни и обществени сгради, в зони и територии, предназначени за жилищно строителство, рекреационни зони и територии и зони със смесено предназначение, методите за оценка за стойностите на показателите за шум и вредните ефекти от шума върху здравето на населението.

Изхождайки от типа на оборудването, което ще се използва за КГИ по границите на площадката еквивалентното ниво на шум не трябва да превишава 70 dB(A). В мястото на въздействие (в най-близко разположените спрямо промишления източник урбанизирани територии и извън тях) да се спазват нормативните изисквания за трите часови зони в денонощието: дневна норма – 55 dB(A), вечерна – 50 dB(A) и нощна – 45 dB(A).

Концепцията на инсталацията е избрана да гарантира около 8 000 часа работа годишно, като през летен неотоплителен сезон обезпечава с мощност от около 3 MWt за битово горещото водоснабдяване (БГВ) на квартала-постигната чрез работа на един от двата модула, а през преходните сезони и зимен сезон са в работа и двата модула бутални газови двигатели, които съответно обезпечават топлинен товар от 5 до 7 MWt.

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 Ко- генериращата инсталация във ВОЦ „Орландовци” 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.).

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 разходоэффективните намаления на емисии и на нисковъглеродните инвестиции.

4. Местоположение:

(населено място, община, квартал, поземлен имот, като за линейни обекти се посочват засегнатите общини/райони/кметства, географски координати или правоъгълни проекционни UTM 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)

Площадката на ВОЦ "Орландовци" е разположена в североизточната част на гр. София.

В **Приложение 3** е даден Генплана на съществуващата ВОЦ „Орландовци“, а в **Приложение 4** е даден Акта за общинска собственост и Скица за поземлен имот за площадката на ВОЦ „Орландовци“.

По акт за собственост Акт № 731 и по Скица за поземлен имот № 15-1341064-10.12.2021 г., съответно дадени в **Приложение 4**, урегулиран им. пл. № 1583 съдържа 766 m², от които застроената със съществуващи сгради /сграда за енергопроизводство/ площ е ~ 47 m².

Местоположението на имота е гр. София, им. пл. 1583, кв. 295, м. Орландовци- Малашевци.

Съседи: 68134.508.420, 68134.508.5093 и 68134.508.1084.

Граница на имота УПИ V- 1084, УПИ VI, улица, улица.

Климатични данни и надморска височина

Надморската височина на площадката на ВОЦ „Орландовци” е 545 m. Данните за климатичните условия на град София и в частност на площадката на ВОЦ „Орландовци” са показани в **Приложение 7**.

Град София е разположен в зона с IX степен на сеизмичност, по скалата на Медведев- Шпонхойер-Карник - MSK.

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

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

В момента ВОЦ „Орландовци” задоволява технологичните си нужди изцяло с питейна вода, която се осигурява от тръбната система на Софийска вода, като водопроводът влиза от западната страна на площадката. Изградена е шахта с водомер за търговско мерене между котелното помещение и битовата сграда. Водопроводната мрежа в шахтата е изпълнена от тръби 1“ и захранва котелното помещение и битовата сграда. Максимален капацитет на съществуващите водопроводните връзки -10m³/h.

Общата твърдост на питейната вода е 50 µgeq/dm³. Съществуващата водопроводна мрежа на площадката е смесена – за питейно-битови и технологични нужди. Противопожарен кран има извън пределите на площадката. Към момента ВОЦ „Орландовци” разполага само с пожарогасител.

Съществуващата канализация на площадката на ВОЦ „Орландовци” е смесена. На площадката има изградени две шахти за оттичане на дъждовна вода и две шахти за отпадни води.

Описание на възможностите за газозахранване на ВОЦ „Орландовци”

За осъществяване на газозахранването на ВОЦ „Орландовци”, след инсталиране на новите Когенериращи инсталации, с бутални газови двигатели с обща консумация от 1 800 nm³/h, е необходимо изграждане на връзка с газова тръба Ø 57 x 4,5 свързана с газовото отклонение от АГРС II- „Нови Искър“ до ТЕЦ „София“.

Тръбното отклонение към ТЕЦ „София“ е собственост на „Топлофикация София“ ЕАД и е с дължина около 8 km, диаметър 720 mm и има проектен капацитет от 240 000 nm³/h.

Схемата на газозахранване на ВОЦ „Орландовци“ от газовото отклонение захранващо ТЕЦ „София“ е дадена в **Приложение 8**.

Гориво – руски природен газ, доставян от „Булгартрансгаз” ЕАД:

№	Състав	Означение	по Договор	по Сертификат
1.	МЕТАН	CH ₄	> 92,00 %	94,82617÷97,9702 %
2.	ЕТАН	C ₂ H ₆	< 4,00 %	0,76680÷2,71441 %
3.	ПРОПАН	C ₃ H ₈	< 2,00 %	0,24920÷0,73656 %
4.	и-БУТАН	i-C ₄ H ₁₀	< 2,00 %	0,04140÷0,10956 %
5.	н-БУТАН	n-C ₄ H ₁₀		0,04160÷0,10825 %
6.	и-ПЕНТАН	i-C ₅ H ₁₂	- %	0,00840÷0,02116 %
7.	н-ПЕНТАН	n-C ₅ H ₁₂	- %	0,00580÷0,01652 %
8.	нео-ПЕНТАН	neo-C ₅ H ₁₂	- %	0,00000÷0,00000 %
9.	и-ХЕКСАН	i-C ₆ H ₁₄	- %	0,00560÷0,02419 %

10.	АЗОТ	N ₂	< 2,00 %	0,67690÷1,24822 %
11.	КИСЛОРОД	O ₂	< 0,02 %	- ÷ - %
12.	ВЪГЛЕРОДЕН ДВУОКИС	CO ₂	< 1,00 %	0,08195÷0,23410 %
13.	СЕРОВОДОРОД	H ₂ S	< 2 mg/Nm ³	- ÷ - %
14.	МЕРКАПТАНИ	R-SH	< 5,6 mg/Nm ³	- ÷ - %
15.	ОБЩА СЯРА	S	< 20 mg/Nm ³	- ÷ - %
16.	СЕРОВОД.+МЕРКАП.	H ₂ S+MERCAP	- g/Nm ³	0,00000÷0,00018g/Nm ³
17.	МЕХАНИЧНИ ПРИМЕСИ	-	не се допускат	не се допускат
18.	ПЛЪТНОСТ	ρ	- kg/Nm ³	0,68370÷0,70657kg/Nm ³
19.	ДОЛНА КАЛОРИЧНОСТ	Q _d	8000 ±100 kcal/Nm ³	8012÷8193 kcal/Nm ³
20.	ГОРНА КАЛОРИЧНОСТ	Q _r	- kcal/Nm ³	8890÷9081 kcal/Nm ³
21.	ТОЧКА на РОСА	T _p	< 8 °C	-21,1 ÷ -18,2 °C

Посоченият елементен състав е на базата на представени сертификати и се отнася за доставения руски природен газ в България.

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 се планира да поеме базовия товар на централата, като при експлоатация на инсталацията стриктно ще се спазват НДЕ на NO_x от 95 mg/nm³ и НДЕ на СО от 100 mg/nm³, при съдържание на кислород в отпадъчните газове 15 %.

Комбинираната инсталация ще бъде свързана към съществуващата канализационна инсталация за отпадни води, при обезпечаване на чистотата до нивото на изискванията на Наредба № 7/2000 г. и Наредба № 6/2000 за емисионни норми за допустимото съдържание на вредни вещества в отпадни води. На важни показатели като: неразтворени вещества, БПК₅, ХПК /бихроматна/ нормите се определят за всеки конкретен случай съобразно капацитета и натоварването на селищната пречиствателна станция.

Нивото на шум, във всяка точка на енергийната инсталация, не трябва да надвишава допустимите нива, по изискванията на Българското законодателство /Наредба №6/2006 г за показателите за шум в околната среда. Изхождайки от типа на оборудването, което ще се използва за КГИ по границите на площадката еквивалентното ниво на шум не трябва да превишава 70 dB(A). В мястото на въздействие (в най-близко разположените спрямо промишления източник урбанизирани територии и извън тях) да се спазват нормативните изисквания за трите часови зони в денонощието: дневна норма – 55 dB(A), вечерна– 50 dB(A) и нощна – 45 dB(A).

Измерванията на вредните емисии във въздуха, водата и нивото на звуковото налягане ще бъдат извършени по време на въвеждане на Ко-генериращата инсталация в експлоатация, съобразно действащите национални стандарти.

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

Генерираните отпадъци по време на строителството и експлоатацията на инсталацията ще бъде съгласно изискванията на нормативните документи.

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/водоплътна изгребна яма и др.)

Във ВОЦ „Орландовци“ се планира да 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 нормативните изисквания.

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

(в случаите по чл. 99б от 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)

След реализацията на инвестиционното намерение за изграждане на Парогазова инсталация на площадката на ВОЦ „Орландовци“, при наличие на конкретни данни, „Топлофикация София“ ЕАД ще представите уведомление за извършена класификация съгласно чл. 103, ал. 5, т. 3 от ЗООС и т.4, т.5 и т.6 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда/изм.-ДВ.бр.3 от 2006г./

Уважаема г-жо Петкова,

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 с инвестиционното предложение „Изграждане локална топлофикационна система с Ко-генерираща инсталация за кв. "Орландовци" се цели чувствително да се повиши чистотата на въздуха и на околната среда, предвид на обстоятелството, че с изградената система ще бъде изменена съществуващата до този момент практика за отопление да се ползват твърди горива- въглища, дърва, отпадъчни материали.

Прилагам:

1. Документ, доказателство за извършено обявяване на инвестиционното предложение на интернет страницата на възложителя.

2. Допълнителна информация, дадена в приложенията съответно:

Приложение 1- Технологична схема на Ко- генериращата инсталация във ВОЦ „Орландовци“.

Приложение 2- Вид на топлопреносната мрежа предвидена за изграждане в кв. Орландовци.

Приложение 3- Генплан и разположение на ВОЦ „Орландовци“.

Приложение 4- Акт за собственост на ВОЦ „Орландовци“.

Приложение 5- Разположение на съоръженията във ВОЦ „Орландовци“- съществуващо положение.

Приложение 6- Примерна ситуация на площадката на ВОЦ „Орландовци“ с новата КО- генерираща инсталация.

Приложение 7- Данни за климатичните условия за гр. София.

Приложение 8- Възможности за газозахранване на ВОЦ "Орландовци".

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 3.05.2022 г.
гр.София

Уведомители:


Десислава Сиракова
Корпоративен секретар
по пълномощно с рег. №
00-125/01.04.2022

инж. Александър Александров
Изпълнителен директор
на „Топлофикация София“ ЕАД



Ивайло Епитропов
Председател на Управителния съвет
на „Топлофикация София“ ЕАД

ПРИЛОЖЕНИЯ

към предпроектно проучване за изграждане на локална топлофикационна система за кв. "Орландовци"

Приложение 1- Технологична схема на Ко- генериращата инсталация във ВОЦ „Орландовци“ .

Приложение 2- Вид на топлопреносната мрежа предвидена за изграждане в кв. Орландовци.

Приложение 3- Генплан и разположение на ВОЦ „Орландовци“ .

Приложение 4- Акт за собственост на ВОЦ „Орландовци“ .

Приложение 5- Разположение на съоръженията във ВОЦ „Орландовци“ – съществуващо положение.

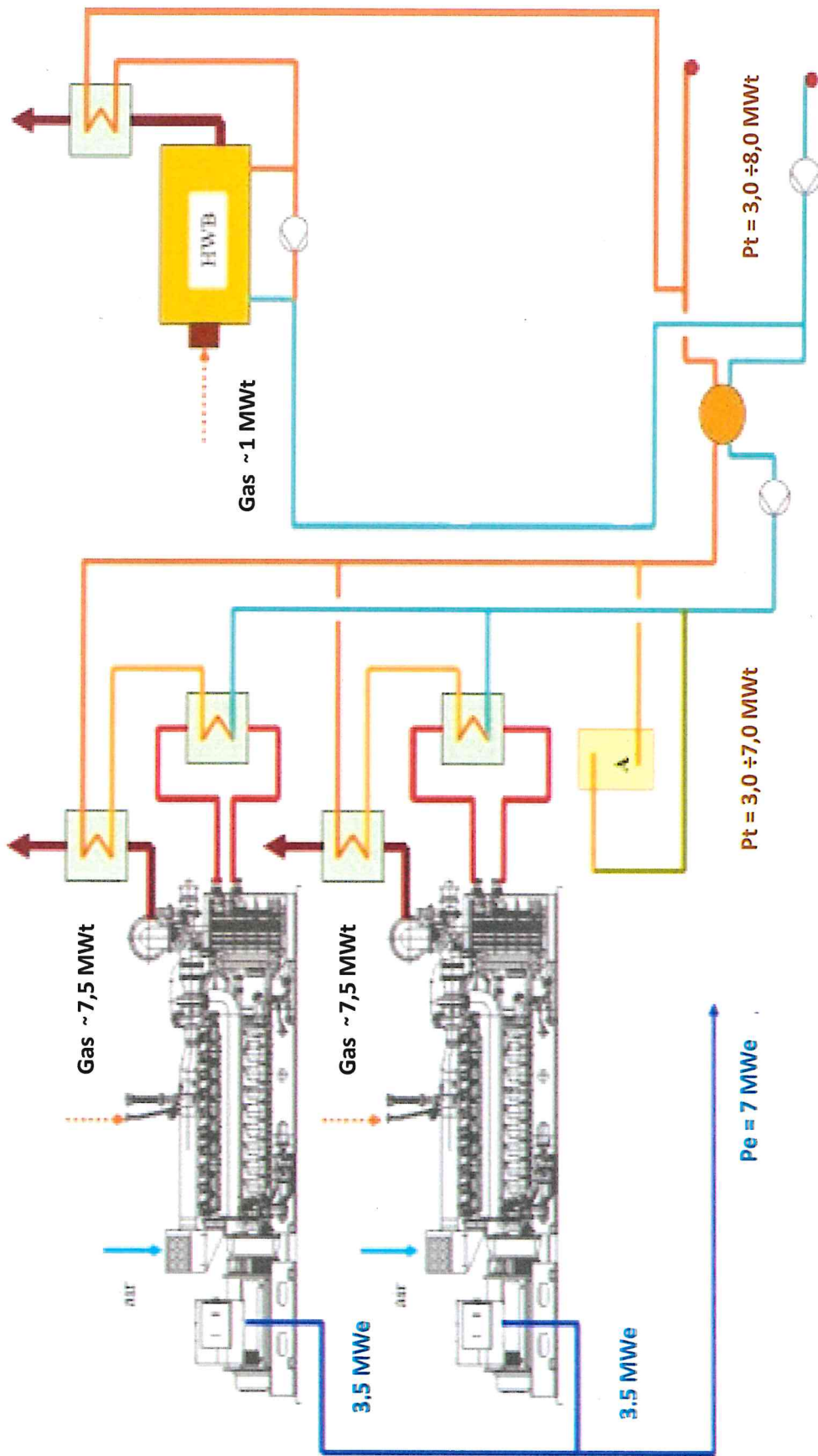
Приложение 6- Примерна ситуация на площадката на ВОЦ „Орландовци“ с новата КО- генерираща инсталация=

Приложение 7- Данни за климатичните условия за гр. София.

Приложение 8- Възможности за газозахранване на ВОЦ "Орландовци" .

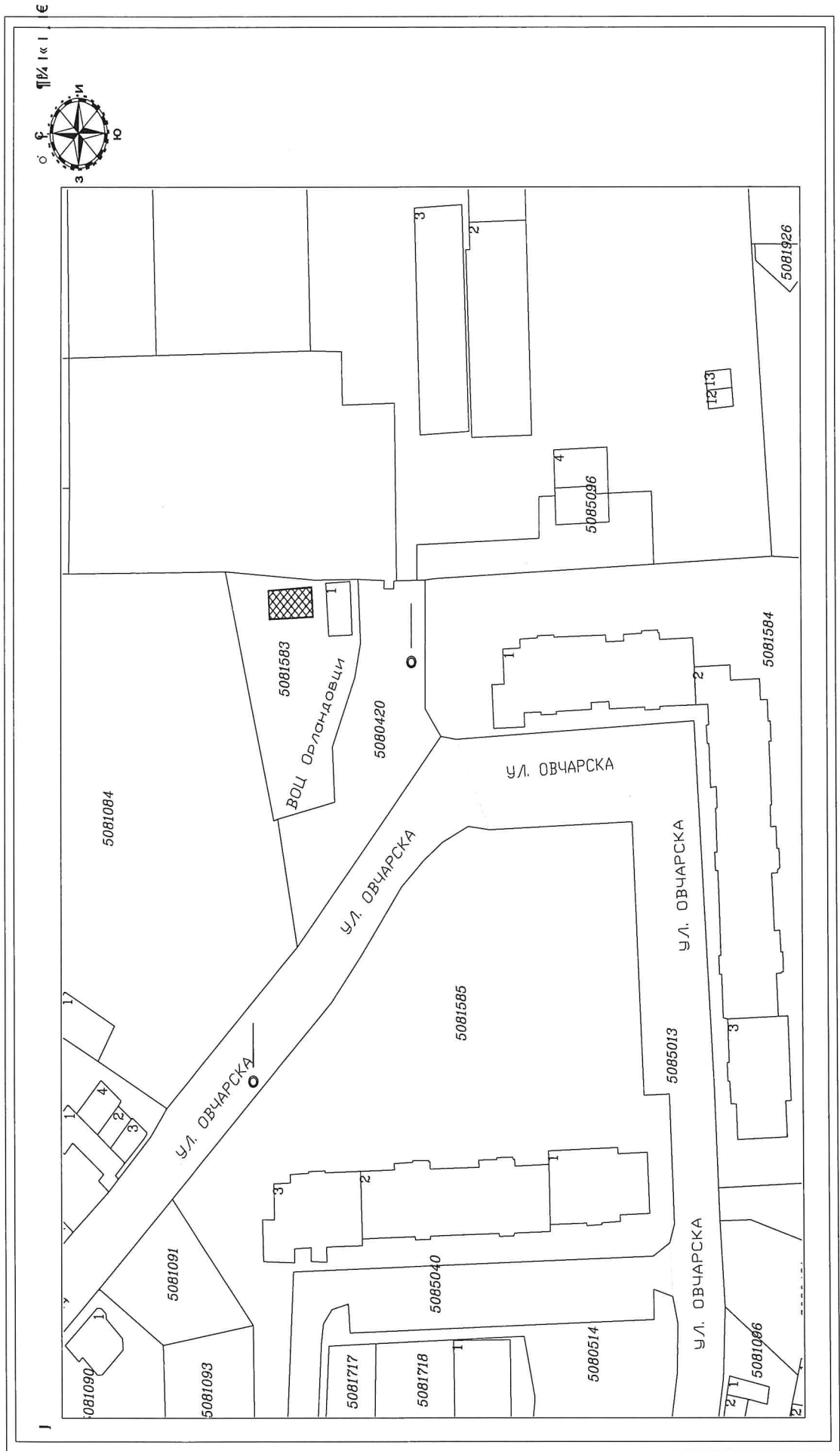
Приложение 1

Технологична схема на ко-генерираща инсталация еђе ВОЦ "Орландовци"



Приложение 3

Генплан и расположение на ВОЦ „Орландовци“



14-02-2007

Копие

Изготвен съгласно чл. 18 от ЗОС

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

регистър:

А К Т № 731

картоотека

за общинска собственост

после (РЗ) 7

ЧАСТНА
(публична частна)

на недвижим имот, находящ се в гр. София
ул. Кв. Орландовци, им. № 1583

1. Дата на съставяне	27.09.2002г.
2. Правно основание	чл.56 от ЗОС
3. Вид и описание на имота	Урегулиран им.пл.№ 1583, съдържащ 766 кв.м.
4. Бивш собственик на имота	
5. Съсобственици : имена и адрес	
6. N и дата на съставени по-рано актове	
7. Местонахождение на имота	гр.София, им.пл.№ 1583, кв.205, м.Орландовци-Малашевци
8. Граница на имота	УИИ V-1084, УИИ VI, улица, улица

9. Предоставени права върху имота:

(Акт за предоставяне, право, срок, приобретатели)

10. Разпореждания с имота (с част от имота)

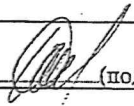
(Акт за разпореждане, описание, приобретатели)

11. Имотът е включен в капитала на търговско дружество:

(Акт, правно основание, дружество)

12. Актосъставител (трите имена и длъжност)

М. Матева - отдел "Общински имоти"

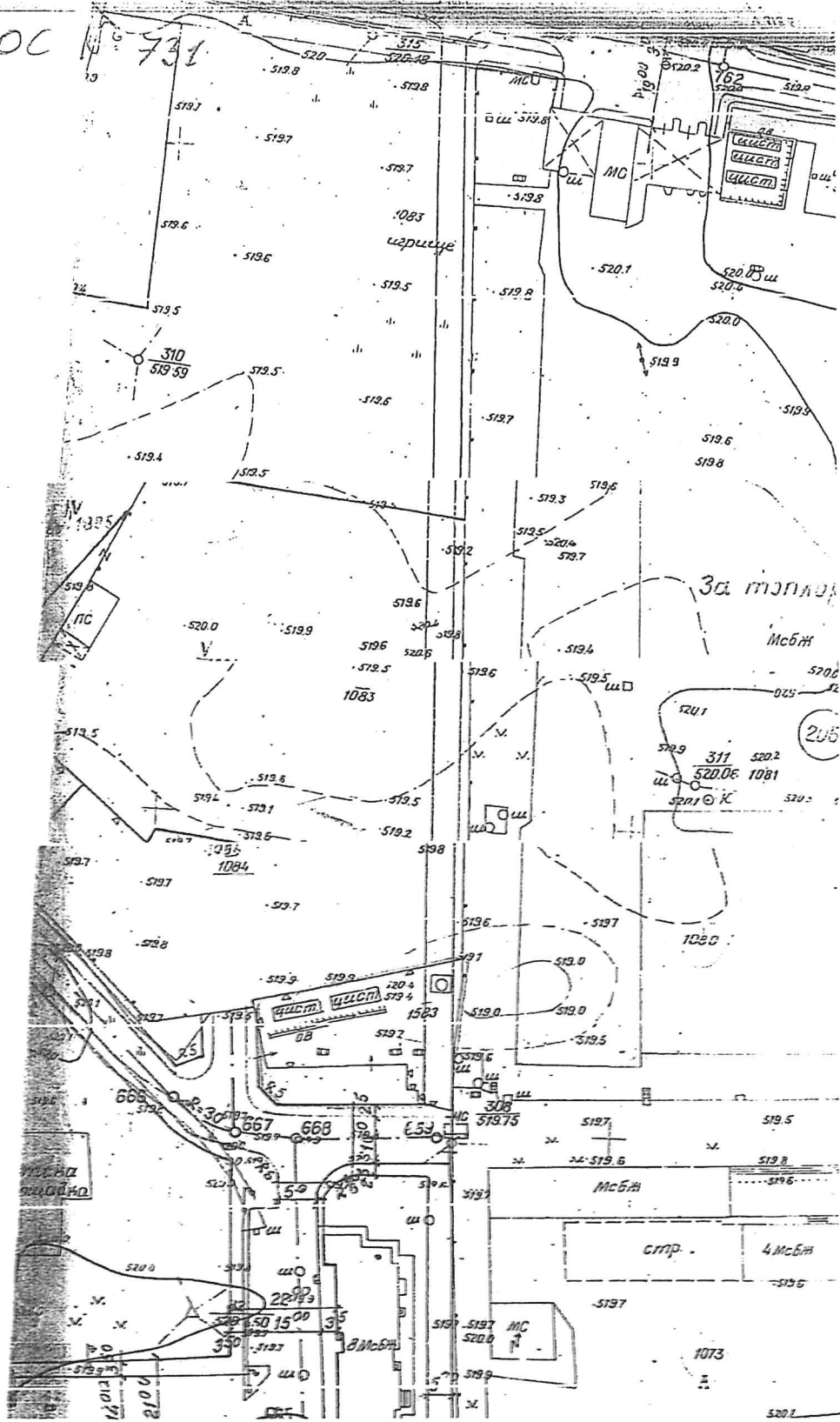
 (подпис)

13. ЗАБЕЛЕЖКИ:

Изградената върху терена ВОЦ "Виримирци" е включена в капитала на "Топлофикация-София" ЕАД / Решение на СГС от 1.03.93г. Удостоверение от СГС от 16.05.2002г./

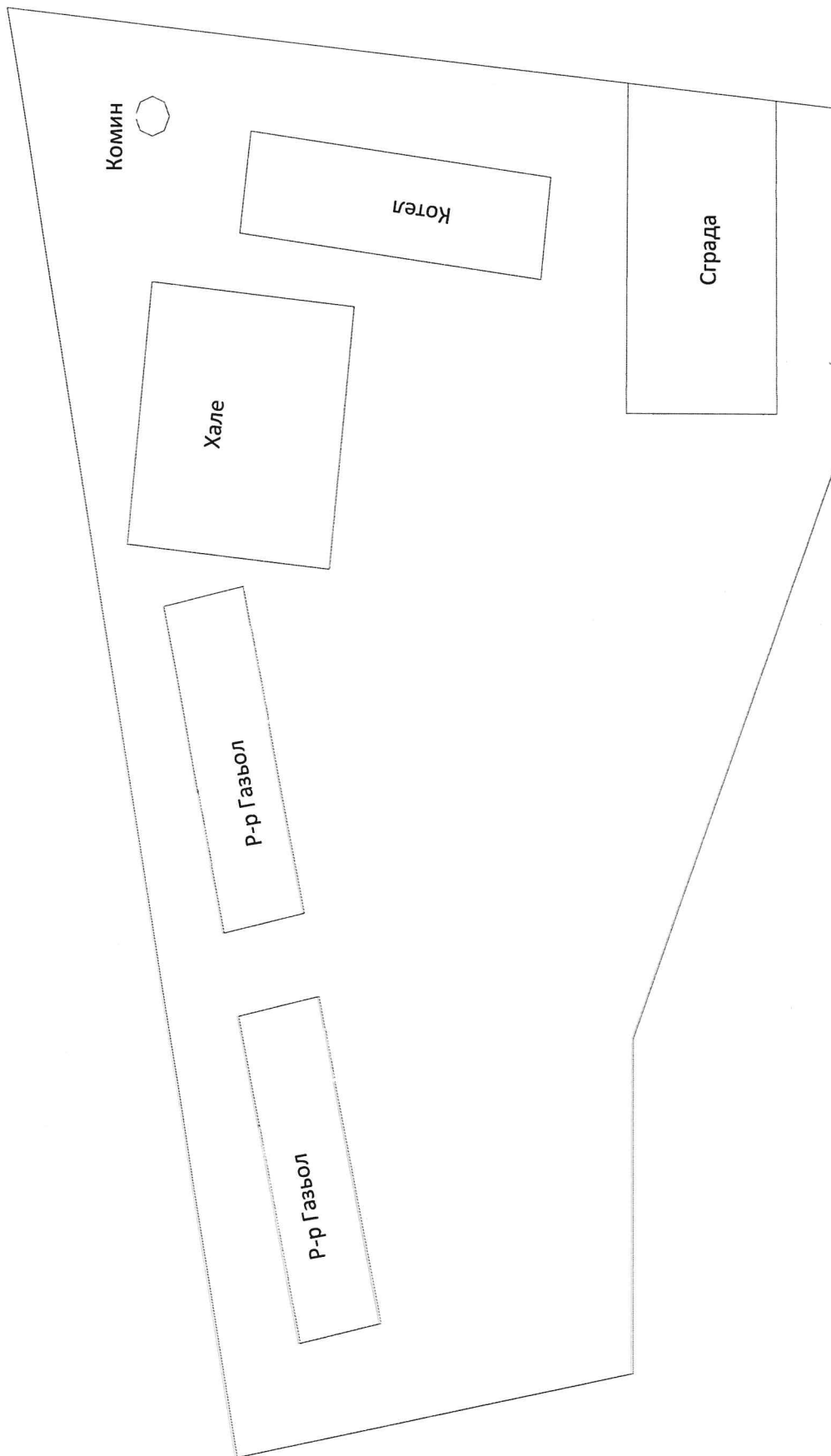


AOC № 731



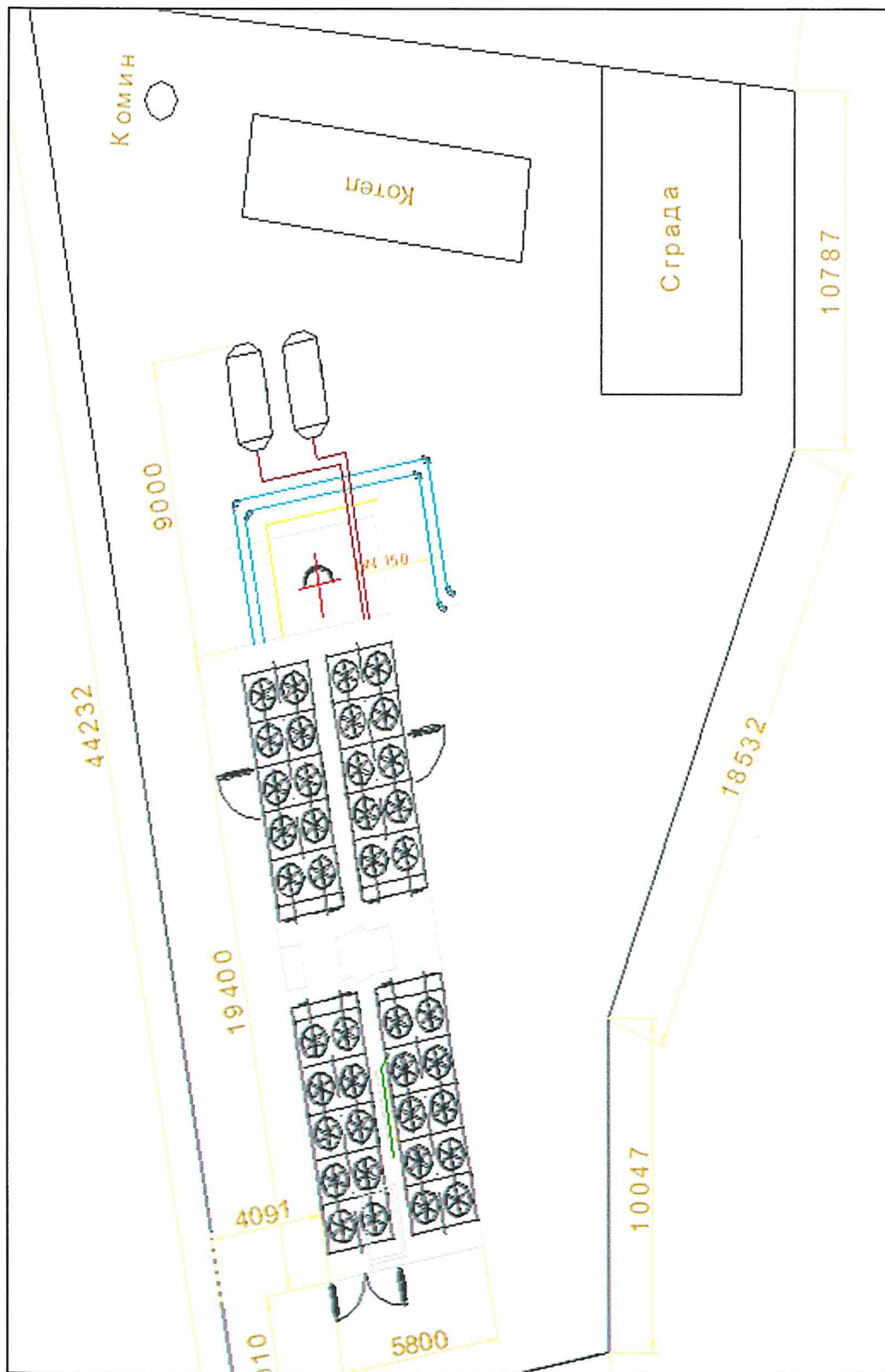
Приложение 5

Разположение на съоръженията във ВОЦ „Орландовци“ – съществуващо положение



Приложение 6

Примерна ситуация на площадката на ВОЦ „Орландовци“ с новата КО- генерираща инсталация



Данни за климатичните условия за гр. София

1. Слънчева радиация

Средногодишната сумарна радиация е около 1185 kWh/m². Режимът на сумарната слънчева радиация се отличава с максимум през юли и минимум през декември при годишна амплитуда около 250 часа. Годишната сума на продължителността на слънчевото греене в крайградските части е около 2050 часа.

2. Облачност

Средногодишно общата облачност за района е 5,7 бала, като най-висока е тя през зимата и пролетта, когато достига 6,5-7,0 бала, и най-ниска през лятото и есента – 3,7 – 5,0 бала.

3. Атмосферна циркулация и ветрове

В областта преобладаващи са западните и северозападни ветрове практически през цялата година. Тук те се наблюдават с честота около 40%, а източните и североизточни ветрове, които се проявяват като втора преобладаваща посока, с честота около 25-30%. Средната годишна скорост на вятъра за периферната част на града достига 2 – 3 m/s.

4. Температура на въздуха

Средната годишна температура на въздуха в София е 11,07⁰С. Най-студен е януари, когато средната месечна температура е -0,4⁰С с абсолютен минимум -31,2 ⁰С. Най-високи са температурите през юли, когато средната месечна температура е 22,5⁰С. Абсолютният максимум е плюс 38,3 ⁰С.

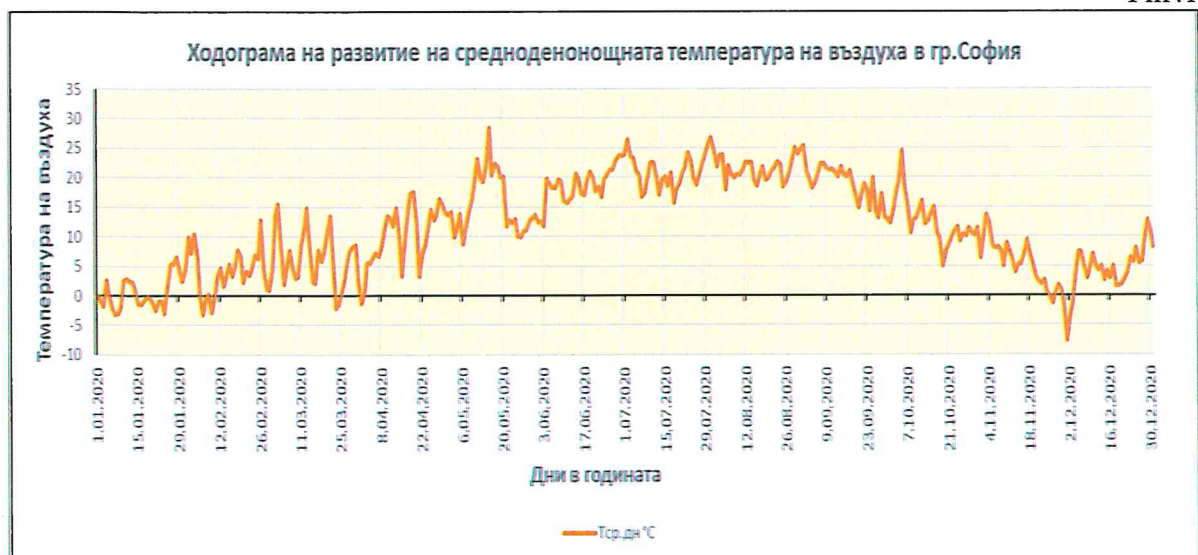
Изчислителните средномесечни температури на въздуха в София са :

Януари – минус 0,4⁰С, Февруари + 0,2⁰С, март +4,6⁰С, Април + 10,4⁰С, Май +15,3⁰С, Юни + 18,7⁰С, Юли + 21,1⁰С, Август +20,7⁰ С, Септември + 16,5⁰ С, Октомври + 11,2⁰ С, Ноември + 5,1⁰ С, Декември + 0,4⁰ С.

Продължителността на отоплителния сезон е 190 дни, а отоплителните денградуси са 2900. За оразмеряване на мощностите се приема изчислителна температура -16⁰С (съгласно действащата нормативна уредба).

На фиг. 1 е дадена Ходограма за годишното изменение на температурата на въздуха на гр. София.

Фиг. 1



На базата на конкретните климатични условия за година се определя и продължителността на отоплителния сезон и той за различните години има продължителност от 4 100 ÷ 4 300 часа.

5. Температурни инверсии

Инверсионният слой над Софийското поле може да достигне 1000÷1200 m надморска височина. Най-мощни и продължителни приземни инверсии се регистрират през есента и зимата. Честотата на инверсиите в Софийското поле е много голяма – средно в 85% от дните в годината има инверсии в 40-метровия приземен въздушен слой. Общо през годината може да се наблюдават около 230 дни с нощни инверсии, като максимумът се наблюдава през август и септември, а минимумът е през февруари.

6. Влажност на въздуха

Средногодишно относителната влажност на въздуха над София е в границите 70÷80%. В годишен ход влажността на въздуха е най-висока през зимните месеци, когато достига 70 ÷80%, и най-ниска през летните месеци (август), когато тя пада до около 60%.

7. Валежи

Годишният ход на валежите в София е с максимум през май и юни и минимум през януари и февруари. Годишната сума на валежите в града не превишава 550 - 600 mm. Валежите през март са малки, около 40 mm. През април и май те нарастват съответно с 32% и 210% спрямо март. Юни е месец с най-много валежи, средно за периода 75 mm. През следващите летни месеци юли и август валежите намаляват съответно с 25% и 35% спрямо юни.

Възможности за газозахранване на ВОЦ "Орландовци"

