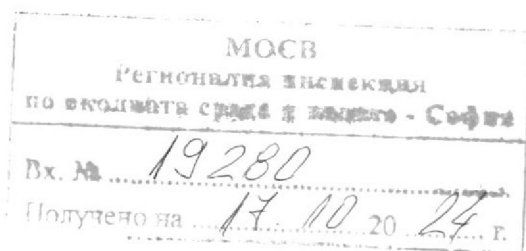


Приложение № 5 към чл. 4, ал. 1 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда



ДО
ДИРЕКТОРА НА
РИОСВ - СОФИЯ

УВЕДОМЛЕНИЕ

за инвестиционно предложение

от **ДЪРЖАВНА ПСИХИАТРИЧНА БОЛНИЦА ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА НАРКОМАНИИ И АЛКОХОЛИЗЪМ**

УВАЖАЕМИ Г-Н/Г-ЖО ДИРЕКТОР,

Уведомяваме Ви, че **ДЪРЖАВНА ПСИХИАТРИЧНА БОЛНИЦА ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА НАРКОМАНИИ И АЛКОХОЛИЗЪМ – гр.София,**

има следното инвестиционно предложение:

ИЗГРАЖДАНЕ НА ПРЕЧИСТВАТЕЛНА СТАНЦИЯ И ВЕРТИКАЛНА ПЛАНИРОВКА ЗА ОТВЕЖДАНЕ НА АТМОСФЕРНИ ВОДИ

Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението:

Държавна психиатрична болница за лечение на наркомании и алкохолизъм (ДПБЛНА) е единствено по рода си у нас специализирано лечебно заведение за оказване на здравна помощ на лица с наркомна и алкохолна зависимост, съдържащо в себе си характеристиките на здравните заведения в Република България.

Същинската болнична дейност на ДПБЛНА се извършва в стационарния блок в кв. Суходол, който включва отделения с 40 легла. Болницата е построена на земя публично-държавна собственост с принципал Министерство на здравеопазването. Заедно с пациентите, дневно пребиваващите на територията на болницата е около 50 души.

Тъй като към момента отпадните битови води се заустват директно в близкото дере, считаме че има необходимост от изграждане на пречиствателна станция.

астоящото инвестиционно намерение разглежда изграждането на нова пречиствателна станция за отпадъчни води, находяща се на територията на Държавна психиатрична болница за лечение на наркомании и алкохолизъм (ДПБЛНА)

(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:

Избрана е класическа схема на пречистване, даваща лесна възможност за разширение в бъдеще до „средно” и „високо натоварени биобасейни с циклично действие”;

Издържа добре на залпови постъпвания на отпадъчни води, намира приложение при голям коефициент на неравномерност на постъпващите отпадъчни води в станцията.

Има относително лесна експлоатация и дава възможност за висока степен на пречистване.

1. Първична и Биологична обработка на водата

Пречиствателното съоръжение – първичен утаител/буфер и биореактор с циклично действие (SBR) – е предвидено като един много компактен комбиниран блок от резервоари – 3 броя стандартни $D=2,2$ м полиетиленови камери. Общият обем на Първичния утаител/буфер е приблизително $2 \times 6,5 \text{ m}^3$, а на Биостъпалото $\sim 10 \text{ m}^3$, при дълбочина на водния стоеж от около 2,0 m.

1.1. Разпределяне на водата

Вода достига гравитачно до линията на първичното утаяване и биостъпалото.

В случай че постъпващият в съоръжението воден поток надвишава капацитета му се задейства разположеният тук аварийен преливник, пренасочващ излишната предварително прецедена вода към изход станция.

1.1.1. Първичен утаител/буфер

Отпадъчните води постъпват в буфера, където те се акумулират за поемане на неравномерност на потока.

ПСОВ работи на SBR принцип - био реактор с циклична последователност. В системата

няма подвижни части и електрически елементи. Всички процеси и движението на водата се осъществяват от три еърлифтни помпи, аератори за въздух и един компресор. Те се управляват от микропроцесор, който активира компресора и клапаните, като по този начин разпределя въздуха в системата.

Процесът на пречистване се осъществява в две камери – буферна камера и био камера. Отпадъчните води постъпват в буферната камера, където временно се съхраняват. Тази камера има следните функции – буфер за неравномерен приток, съхранява първичните и вторични утайки и задържа плаващите вещества. В нея се осъществява първият етап на пречистването (първичното утаяване) и протичат процесите на денитрификация. След това водата контролирано постъпва в био камерата (SBR реактора), където протичат процесите на нитрификация. Там биологичното пречистване се осъществява на цикли, контролирани от микропроцесорното управление.

Пречиствателни станции Klaro Easy се произвеждат от ГРАФ в Германия повече от 50 години, което гарантира тяхното качество и произход..

Обемът на Първичния утайтел/буфер е приблизително $2 \times 6,5 \text{ m}^3$.

1.2. Биореактор с циклично действие (SBR)

Функциите на SBR реактора са с разделени във времето действия, като биологичен реактор с активна утайка и вторичното избистряне на пречистените отпадъчни води.

Съответната хронологична и функционална последователност се нарича цикъл.

Пречистването на отпадъчните води в един цикъл се разделя на 5 фази:

1. Пълнене;
2. Фаза на биологична обработка и аериране;
3. Фаза на утаяване;
4. Фаза на заустване на пречистена вода
5. Изваждане на излишната утайка;

Всеки цикъл има 5 фази и е с продължителност 6 часа. Те са:

Фаза 1 – Пълнене (зареждане) на SBR реактора (времетраене $10 \div 20$ мин.)

Суровите отпадъчни води, които временно се съхраняват в буферната камерата се подават в SBR реактора чрез еърлифт. Този еърлифт е проектиран по начин, по който се изпомпва само водата, без твърдите вещества. Благодарение на специалната конструкция на еърлифта се гарантира минимално ниво на водата в камерата за съхранение на утайката.

Фаза 2 – Аерация (времетраене $200 \div 250$ мин.)

В този етап отпадъчните води се аерират и се смесват с активната утайка. Аерация се осъществява от мембранни дискове, които са монтирани на дъното на камерата. Аераторите се захранват с атмосферен въздух от външно инсталираното табло за управление, в което се намира компресора. Аерацията е периодична и има два ефекта:

- Микроорганизмите от активна утайка се снабдяват с кислород, което е необходимо за тяхната метаболитна активност и по този начин за намаляване на замърсителите.
- Осъществяване на интензивен контакт между отпадъчната вода и бактерията.

Фаза 3 – Утаяване (времетраене 90 мин.)

При тази фаза биореакторът е в покой и няма аерация. Активната утайка може да се отдели от водата и на принципа на гравитацията да се утаи на дъното. В горната част на камерата е зоната за пречистената вода, а в долната е зоната за утайки. Плаващата вторична утайка, която евентуално може да я има, е над зоната за пречистената вода.

Фаза 4 – Заустване на пречистената вода (времетраене $10 \div 20$ мин.)

В тази фаза биологично третираните отпадъчни води (пречистената вода) се изпомпват от SBR реактора и се съхраняват до последващо използване с цел поливане на имота с площ 40 дка. Това изпомпване се осъществява от еърлифт. Еърлифта е конструиран по такъв начин, че всички плаващи утайки остават над зоната за пречистената вода и не се изпомпват.

Фаза 5 – Изваждане на излишната утайка (времетраене 1 ÷ 2 мин.)

В този етап излишъкът от активна утайка на дъното на SBR камерата, се връща чрез еърлифт към камерата за съхранение на утайки и се натрупва там.

След края на Фаза 5 започва новият цикъл с Фаза 1. Времетраенето на фазите е различно и зависи от входното натоварване. То се следи чрез сензор и микропроцесорът автоматично сменява режимите на работа спрямо него. По този начин се постига оптимално натоварване на съоръжението с най-прости средства и се гарантира постоянен и равномерен качествен процес.

Обемът на SBR – реактора с циклично действие е $V=10\text{ m}^3$.

Предимства на пречиствателната станция с циклично действие:

Резервоарите на ПСОВ определят компактните размери и малкото тегло на съоръжението. Високоякостният оребрен корпус позволява бързо и лесно монтиране на станциите без допълнително укрепване и бетониране (бетонни подложки, бетонни стени и т.н.).

Пречиствателната станция работи на биологичен принцип с аеробна технология, при която не се използват химикали и няма отделящи се миризми. Технологията е сертифицирана и гарантира високо ниво на пречистените води (98%), които могат да се използват за напояване на тревни площи или да се заустват в отворен водоизточник (река, дере, дъждовен канал и т.н.). Микропроцесорното управление, датчика за следене на входното натоварване и автоматичната смяна на работните режими, осигуряват оптимален процес на пречистване при неравномерен дебит.

Благодарение на големия първичен утайтел е възможно изхвърлянето на тоалетната хартия в тоалетната чиния. Големият обем обуславя и рядкото почистване на системата. Почиства се само първичният утайтел, което запазва активната биомаса (бактерия) жива и процесът на пречистване не прекъсва. В съоръжението няма подвижни части и електрически елементи. Няма вентилационни тръби излизащи на терена. Съоръжението е проектирано така, че вентилирането му се осъществява през отворения канал на покрива на обекта.

Пречиствателните станции с циклично действие имат много ниски експлоатационни разходи и бърза възвръщаемост на инвестицията в сравнение с изгребната яма. При необходимост е възможно увеличаване капацитета на съоръжението (модулен принцип) с минимални средства.

1.3. UV обеззаразяване на водата

Инсталациите за UV обеззаразяване на водата използват енергията от ултравиолетовото излъчване за унищожаване на микробиологични замърсявания. Те неутрализират всички известни болестотворни микроорганизми с голям резерв на сигурност. Този метод намира приложение в бита, лаборатории, ресторанти, болници, промишлени предприятия, хотели.

Стомашно - чревни вируси, вирусна дезинтерия, холера и коремен тиф, вирусен хепатит и грип, салмонела, цисти *Giardia lamblia* и *Cryptosporidium*, всички те загиват при доза на облъчване не по-малка от 10 мДж/см². В същото време, лампите Sterilight осигуряват доза на облъчване не по-малка от 30 мДж/см².

Водата, преминавайки през камерата за обеззаразяване се подлага непрекъснато на облъчване с UV лъчи, които убиват всички намиращи се в средата микроорганизми - бактерии, плесени, гъби, спори, хламиди, цисти и др. По такъв начин ултравиолетовите лъчи поразяват само живите клетки без да оказват въздействие върху химическия състав на водата. Не се извършва промяна на мирисата на обеззаразяваната вода, защото няма прибавяне на химикали. При ултравиолетовото излъчване с дължина на вълната в диапазон $260 \pm 10\text{ nm}$ и при доза на облъчване от 4 до 20 мДж/см² се постига ефект на обеззаразяване до 99,9 % (3-log).

UV модул за дезинфекция на вода – технически данни:

- Брой излъчватели - 1
- Максимален дебит - 4,5 m³/h
- Номинален дебит - 3,6 m³/h
- Максимално работно налягане - 8 bar
- Температура на водата - 5 - 30 °C
- Спектър на излъчване - 254 nm

- Мощност - 80 W
 - Захранване - 220V / 50Hz
 - Работни часове - 8000
 - Вход/изход (присъединителна външна резба) - G 1 1/4"
 - Степен на защита - IP 54
- Дължина на камерата - 940 mm Диаметър на камерата - Ø85

Системата включва още:

- UV камера от неръждаема стомана
- Арматура за кварцова тръба от неръждаема стомана
- Защитна тръба от високоякостен кварц
- UVC излъчвател от кварцово стъкло
- Електронен баласт за управление
- Табло
- Брояч на работни часове
- Ключ ONN/OFF
- Кабел захранване 1,5 м с щепсел

Забележка: Забранено е поливане с обеззаразени биологично пречистени отпадъчни води чрез разпръскване на водата с разпръсквачи или струйници. Поливането да се извършва на лехи – без да се разпръсва и пулверизира водата.

1.4. Линия на утайката

1.4.1. Силоз-уплътнител

Излишната биологична утайка, Посредством помпа за излишна активна утайка се изпомпва от SBR реактора до Първичния утайтел изпълняващ ролята на силоз-уплътнител. Максималния капацитет на силоз-уплътнителя е приблизително 6,5m³, кореспондиращ на количеството утайка генерирана в период на десет до двадесет дни при максимално натоварване на станцията.

Силоз-уплътнителят е съоръжение използващо процес, чрез който се уплътняват излишните утайки – концентрира се сухото вещество в тях. Увеличаването на сухото вещество в утайката намалява обема ѝ, подобрява работата и намалява разходите за последващо съхранение, обработка, трансфер, крайна употреба или депониране. Сгъстената с 3 до 6 процента утайка, намалява обема ѝ с до 50 процента.

От тук утайката ще се изгребва и извозва, веднъж на две седмици, от специализирана фирма с договорни условия за последваща обработка и депониране.

2. Оразмеряване на технологичния процес -

SBR design according to German Standard DWA-M210

3. Защита на съоръженията срещу изплуване при високи подпочвени води

Защита срещу изплуване е осигурена чрез ръб на съоръжението който се застъпва от обратния насип - кръгъл речен камък 4-16мм или трошен камък 4-12мм.

4. Инженерно – геоложки условия

Проведено през месец април 2024г проучване на инженерногеоложките условия на площадката дава основание за следното заключение:

4.1.1. Земна основа

Земната основа е изградена от кватернерни отложения обособени в два пласта: Пласт 1 – Насип, Пласт 2 - Прахова глина. Съгласно НППФ/1996 Пласт 1 се отнася към група „В”, Пласт 2 - към група „Б”. Пласт 1 е негодна земна основа и подлежи на отстраняване под фундаментите.

Изчислителното натоварване на пласт 2 е $R_0 = 0,150 \text{ MPa}$.

4.1.2. Максимално допустим наклон на откосите на изкопи

Максимално допустимият наклон на откосите на изкопи с дълбочина до 3,0 м при ненатоварена берма е 1 : 0,67.

4.1.3. Ниво на подземните води

По време на проучването не е установено ниво на подземните води. За предотвратяване водонасищането на почвите от земната основа и влошаване на носещата им способност да се предвидят мерки за отвеждане на валежните води встрани от съоръжението.

4.1.4. Неблагоприятни физико-геоложки процеси и явления

Имотът не е засегнат от неблагоприятни физико-геоложки процеси и явления, които да са пречка за изпълнението на проекта.

4.1.5. Зона с интензивност на земетръс

Строителната площадка се отнася към зона с интензивност на земетресенията IX степен по MSK - 64 съгласно Наредба № РД-02-20-2 за ПССЗР/2012 и при оразмеряване на конструкцията следва да се използва сеизмичен коефициент $K_s=0,27$. Според картата за сеизмична опасност с период на повтаряемост 475 години (Еврокод 8, Национално приложение) максималното референтно сеизмично ускорение е $P_u=0,23$. Земната основа е тип „С”.

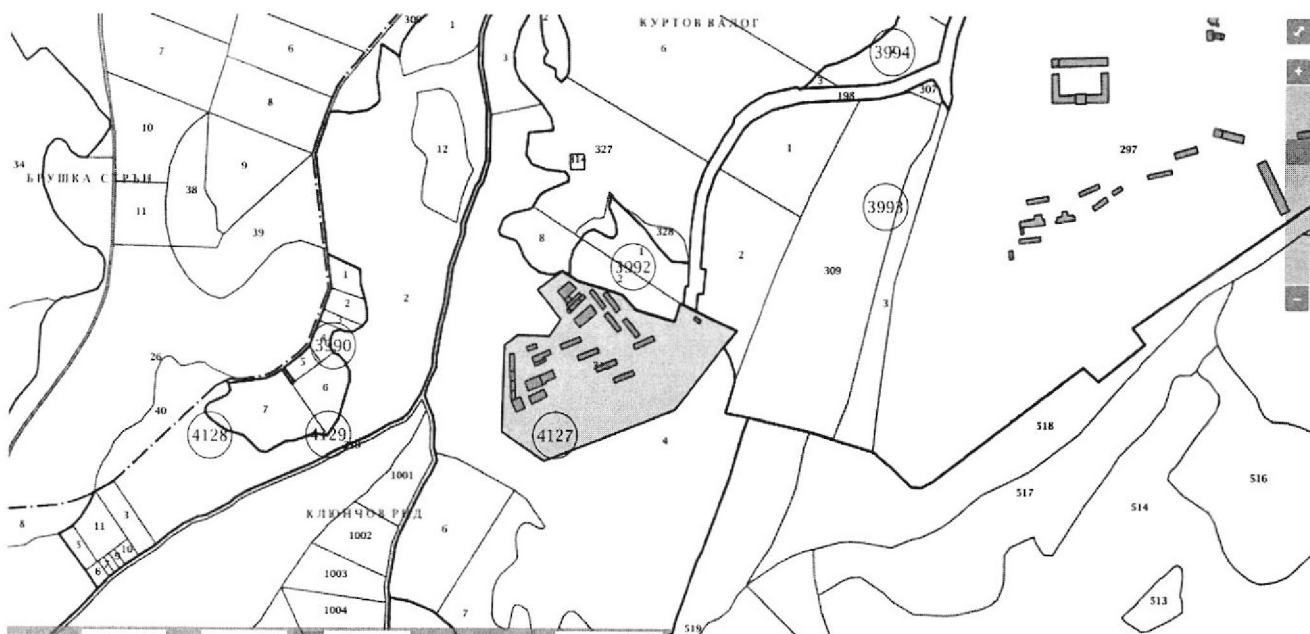
3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности в обхвата на въздействие на обекта на инвестиционното предложение, необходимост от издаване на съгласувателни/разрешителни документи по реда на специален закон, орган по одобряване/разрешаване на инвестиционното предложение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

Не се предвижда

4. Местоположение:

ПСОВ се предвижда да се изгради в поземлен имот с идентификатор 68134.4127.318 – гр.София, р-н Овча купел, Суходол, местност Ключов рид, Площ 39950 кв.м

Частна държавна собственост Акт №7580 издаден на 10.06.1971г. от РСС, собственик – Министерство на здравеопазването





Новопроектираната PCOV е изцяло вкопана в земята. Видими на терена ще са отворите за обслужване на съоръжението, които следват естественият терен и наклон. Всички съществуващи настилки над и около проектната PCOV се запазват и ще бъдат възстановени след изграждането и. Отводняването ще става гравитачно, съгласно указаните проектни наклони.

Не се засяга съществуваща пътна инфраструктура.

В района, където се предвижда да се реализира инвестиционното предложение, няма защитени с нормативни документи природни територии и обекти. Територията, предмет на ИП, не попада в границите на защитени територии /ЗТ/ по смисъла на Закона за защитените територии, не попада и в границите на ЗЗ от мрежа „Натура 2000“.

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

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

Не се предвижда

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:

Не се предвижда.

Инсталациите за UV обеззаразяване на водата използват енергията от ултравиолетовото излъчване за унищожаване на микробиологични замърсявания. Те неутрализират всички известни болестотворни микроорганизми с голям резерв на сигурност. Този метод намира приложение в бита, лаборатории, ресторанти, болници, промишлени предприятия, хотели.

Стомашно - чревни вируси, вирусна дезинтерия, холера и коремен тиф, вирусен хепатит и грип, салмонела, цисти *Giardia lamblia* и *Cryptosporidium*, всички те загиват при доза на облъчване не по – малка от 10 мДж/см². В същото време, лампите Sterilight осигуряват доза на облъчване не по- малка от 30 мДж/см².

Водата, преминавайки през камерата за обеззаразяване се подлага непрекъснато на облъчване с UV лъчи, които убиват всички намиращи се в средата микроорганизми - бактерии, плесени, гъби, спори, хламиди, цисти и др. По такъв начин ултравиолетовите лъчи поразяват

само живите клетки без да оказват въздействие върху химическия състав на водата. Не се извършва промяна на мириса на обеззаразяваната вода, защото няма прибавяне на химикали. При ултравиолетовото излъчване с дължина на вълната в диапазон $260 \pm 10 \text{ nm}$ и при доза на облъчване от 4 до 20 mJ/cm^2 се постига ефект на обеззаразяване до 99,9 % (3-log).

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

Не се предвижда

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

Излишната биологична утайка, посредством помпа се изпомпва от SBR реактора до Първичния утайтел изпълняващ ролята на силос-уплътнител. Максималния капацитет на силос-уплътнителя е приблизително $6,5 \text{ m}^3$, кореспондиращ на количеството утайка генерирана в период на десет до двадесет дни при максимално натоварване на станцията.

Силос-уплътнителят е съоръжение използващо процес, чрез който се уплътняват излишните утайки – концентрира се сухото вещество в тях. Увеличаването на сухото вещество в утайката намалява обема ѝ, подобрява работата и намалява разходите за последващо съхранение, обработка, трансфер, крайна употреба или депониране. Сгъстената с 3 до 6 процента утайка, намалява обема ѝ с до 50 процента.

От тук утайката ще се изгребва и извозва, веднъж на две седмици, от специализирана фирма с договорни условия за последваща обработка и депониране.

9. Отпадъчни води:

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

Пречиствателната станция работи на биологичен принцип с аеробна технология, при която не се използват химикали и няма отделящи се миризми. Технологията е сертифицирана и гарантира високо ниво на пречистените води (98%), които ще се използват за напояване на тревните площи.

10. Опасни химични вещества, които се очаква да бъдат налични на площадката на предприятието/съоръжението, както и капацитета на съоръженията, в които се очаква те да са налични:

(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)

Не се предвиждат. Пречиствателната станция работи на биологичен принцип с аеробна технология, при която не се използват химикали

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

☐ Моля на основание чл. 93, ал. 9, т. 1 от ЗООС да се проведе задължителна ОВОС, без да се извършва преценка.

☐ Моля, на основание чл. 94, ал. 1, т. 9 от ЗООС да се проведе процедура по ОВОС и/или процедурата по чл. 109, ал. 1 или 2 или по чл. 117, ал. 1 или 2 от ЗООС.

II. Друга информация (не е задължително за попълване)

☐ Моля да бъде допуснато извършването само на ОВОС (в случаите по чл. 91, ал. 2 от ЗООС, когато за инвестиционно предложение, включено в приложение № 1 или в приложение № 2 към ЗООС, се изисква и изготвянето на самостоятелен план или програма по чл. 85, ал. 1 и 2 от ЗООС) поради следните основания (мотиви):

.....
.....

Прилагам:

1. Документи, доказващи обявяване на инвестиционното предложение на интернет страницата на възложителя, ако има такава, и чрез средствата за масово осведомяване или по друг подходящ начин съгласно изискванията на чл. 95, ал. 1 от ЗООС.
2. Документи, удостоверяващи по реда на специален закон, нормативен или административен акт права за инициране или кандидатстване за одобряване на инвестиционно предложение.
3. Други документи по преценка на уведомятеля:
 - 3.1. допълнителна информация/документация, поясняваща инвестиционното предложение;
 - 3.2. картен материал, схема, снимков материал в подходящ мащаб.
4. Електронен носител - 1 бр.
5. ☐ Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде издадено в електронна форма и изпратено на посочения адрес на електронна поща.
6. ☐ Желая да получавам електронна кореспонденция във връзка с предоставяната услуга на посочения от мен адрес на електронна поща.
7. ☐ Желая писмото за определяне на необходимите действия да бъде получено чрез лицензиран пощенски оператор.

Дата:

Уведомител:
5

(по