

**Информация за преценяване на необходимостта от оценка на въздействието
върху околната среда на инвестиционно предложение за изграждане на
"Ботаническа градина с оранжерии" в имот ПИ №10032.10.22,
землището на с. Ваклино, община Шабла, област Добрич**

I. Информация за контакт с инвеститора:

Възложителят е ФОНДАЦИЯ „ДОБРУДЖА ПРИРОДА И ХОРА“ с код по БУЛСТАТ 177098378, седалище и адрес на управление гр. Генерал Тошево, ул. "Янтра" 5, представлявана от Христо Иванов Павлов.

Лице за контакти.

Лице за контакти: Самуил Добрев Добрев, гр. Варна, ул. "Брегалница" № 60, вх. В, ет. 3 ап.34, телефон: 0898 295 153.

II. Характеристика на инвестиционното предложение:

1. Резюме на предложението;

Настоящото инвестиционно предложение се отнася за създаване на ботаническа градина с оранжерии за опазване на растителни видове извън естествената им среда на основание чл. 58. (1), т. 1 от ЗБР, в собствен имот с. Ваклино, общ. Шабла, ПИ № 10032.10.22, площ на имота – 91, 339 дка.

В ботаническата градина ще се отглеждат подходящи за климатичните условия и средата растения с фокус на присъщи за района видове. Ще се оформят и контролирани местообитания за топлолюбиви видове (орхидеи, суккулентни растения) в затворени оранжерии. Оранжерии ще се напояват чрез системата за капково напояване, ще се отоплява с най-съвременен и енергоефективен способ (ел. енергия, природен газ). Ще се изградят оранжерии с капково напояване и котел на пелети или електроенергия. Ще се изработят и монтират кули за наблюдение на птици, обекти за отдих и почивка на посетителите.

Преценяване необходимостта от извършване на Оценка на въздействието върху околната среда на описаното инвестиционно предложение е необходимо във връзка с промяна начина на трайно ползване на имота.

2. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение;

Територията, която ще се превърне в място за почивка, обучение и релакс в момента е с НТП „Стопански двор – патарник“. В територията на имота има съществуващи сгради за отглеждане на патки. В територията на имота има съществуващи сгради със селскостопанско предназначение за интензивно отглеждане на птици на затворено. Предвид настоящата икономическа и социална среда и регулациите в сектор „птицевъдство“, нашата преценка е, че е нецелесъобразно и неекологично имотът да се използва по предназначение.

Инвестиционното намерение отразява най-съвременните тенденции в урбанизма, при което за управлението на територията се търси оптималност на начина на използване. Възприетият подход изключва превръщането на терена на инвестиционното предложение (ИП) в силно урбанизирана територия поради близостта му със ЗМ „Дуранкулашко езеро“. Посредством изграждането на ботаническа градина се счита, че ИП изключително ще допринесе за поддържане на природната стойност на района, в т.ч. за повишаване на популярността на района на Дуранкулашкото езеро (и в частност на ЗМ „Дуранкулашко езеро“) като красиво природно място, подходящо за туризъм и по-масови посещения. В рамките на ИП

ще се търсят оптимални възможности за плавен преход към дивата природа (растителност) и ландшафтните характеристики на околните територии.

Добруджа, като част от Дунавска България и проходна земя на Средна и Източна Европа към средиземноморската област, се отличава с разнообразна и богата растителност. Растенията на Дунавска и Черноморска България се срещат и в Добруджа, но в нея са разпространени и растения, чието отечество е Банат, Трансилвания, Румъния и Влашко, Южна Русия и Крим; срещат се и средиземноморски растения. За голямото разнообразие на растителността в Добруджа е спомагало много и нейното географско и геоложко разнообразие, нейната тясна свързка с Дунав и Черно море. България във фитогеографско отношение принадлежи към Средноевропейската и Средиземноморската фитогеографска област. На територията на страната са отдиференцирани осем фитогеографски райони. *Добруджански фитогеографски район*, обхваща Южна Добруджа. Между тези две области се намира голямата степна област, която се отличава с липса на гори. Могат да се отделят още: крайдунавска област с блатливи растения в мочурливите низини, черноморското крайбрежие с дюнна растителност, а и самата делта съставя сама за себе си типична растителна област. Понеже планините на Добруджа са ниски и цялата страна е доста суха, то букът, който по високите планини на България съставя най-пространните гори, почти липсва от добруджанските гори. Същото е с иглолистните гори. Но затова пък се срещат четири вида дъбове, много брястове, габър, осен, а в Бабадашката планина и особено в най-северната гориста област се намират много липи. Добруджанските гори се отличават чрез своята гъстота, те са често гъсто преплетени с диви лози, повитак и дърветата покрити с много лишей. По-рано Северна Добруджа, особено околността на селата Ахмаджа и Чуорово, се е славил с хубав дървен материал за строене на кораби, и в Тулча много гърци са се занимавали с корабостроене. Но още в турско време хубавите гори били силно разреждени и турското правителство забранило сеченето им. Много от горите на Северна Добруджа са унищожени чрез пожари, за да се отворят места за плодородни ниви. Когато румънското правителство прокара аграрната реформа като сгрупира малките пръснати имения в големи, много гористи части на Северна Добруджа били обърнати на ниви. Румънското правителство взема мерки за залесяването на Добруджа като създаде много разсадници. Най-много се е сеел брястове, които могат да виреят най-добре в степната област. Срещат се малки хубави гори (кори) и вън от големите области на Добруджа, но те представят рядкост. Между храстите и ниските млади гори са заети от дъбовете. Голямо е разпространението на драката и смрадликата, но липсва люлякът. Покрай морския бряг на Южна Добруджа са типични дивите смокини.

В южните части се намира обширното добруджанско плато. Преобладава тревиста степна растителност с отделни защитни горски пояси, които да спират нахлуващите през зимата студени въздушни маси. Около реките растителността е представена от широколистни влаголюбиви видове като топола, бреза и върба. Най-значително е разнообразието от растителни видове около Дуранкулашко и Шабленското езера. Точно тази растителност ще се експонира и представя на посетителите по забавен, обучителен и атрактивен начин. Характеризира се със силно стеснени ареали на естествената лесостепна и степна растителност.

В краткосрочен план ботаническата градина ще развие и капацитет да предлага различни ботанически работилници и интерактивни занимания по ботаника за деца. Посредством сътрудничеството си с Община Шабла и съседните и общини ще се търсят подходи за стимулиране на изучаването на естествени науки във формалната и неформална сфера на образование, както и адаптирани към нуждите и интересите на посетителите ни занимания. Със средствата на откривателското учене, през игри, наблюдения и пряк досег с природата, учениците от региона ще могат да се запознаят с ролята на ботаническите градини за опазване на растенията в нашия свят, ще видят отблизо работата на специалистите, ще влезнат в роля на изследователи и екскурзоводи. Предвижда се и разработването на разнообразни програми и

занимания, стимулиращи интереса на децата към царството на растенията. Посредством образователни елементи като ролеви игри и научни експерименти ще се позволява на малките откриватели да се докоснат до богатото видово разнообразие в ботаническите градина.

3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности;

Площадката за реализация на инвестиционното предложение е с обща площ 91, 339 дка. и е собственост на възложителя. В момента територията на инвестиционното предложение е с начин на трайно ползване “За стопански двор – патарник”, като трайното предназначение на територията е „Урбанизирана“.

Инвестиционното предложение за изграждане на “Ботаническа градина” не противоречи на действащите планове за района.

4. Подробна информация за разгледани алтернативи;

Алтернативи за местоположение

По отношение на местоположението на територията, предмет на инвестиционното предложение, границите са лимитирани в рамките на собствеността.

Мястото е подходящо избрано от гледна точка на ИП – няма да се натоварва територията с допълнително със строителство и технологиите. Достъпът до имота е обезпечен от съществуващ път.

Капацитетът на обекта отговаря напълно на поемните възможности на околната среда по отношение на някои фактори и компоненти, като отпадъчни води, отпадъци и др.

Алтернативи за предназначение на територията

Алтернативите за използване на територията са свързани със следните възможни реализации:

- Реализация на курортни или ваканционни дейности в близост до крайбрежието;
- Реализация на обект за производствена дейност;
- Реализация на проект свързан със земеделското ползване.

Избрана е алтернатива с най-малко въздействие върху компонентите на околната среда и Националната екологична мрежа – земеделски дейности.

5. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството;

Имотът се намира в район, който е с добри възможности за реализация на ИП.

Реализацията на инвестиционното предложение ще се осъществи върху урбанизирана територия, в землището на с. Ваклино, община Шабла.

Всички дейности по време на строителството ще се осъществят единствено и само в границите на имот ПИ №10032.10.22, площ на имота – 91, 339 дка, собственост на възложителя. Не се налага ползването на допълнителни площи от съседни имоти за дейности по време на строителството.

Имотът не попада в СОЗ на водоизточници. В района липсват местни водоизточници използвани за питейно водоснабдяване.

6. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет;

Биоразнообразието на Добруджа и нейната уникална природа ще се експонира по оригинален и съобразен със съвременните тенденции начин. По атрактивен начин ще се представи богатството и красотата на добруджанската природа и най-характерните за Добруджа екосистеми, растителни съобщества и животински видове.

ИП се състои в изграждането на ботаническа градина като място, където се отглеждат, категоризират и документират растения с цел да се създаде и поддържа колекции от живи растения за нуждите на ботанически изследвания, естественонаучното и природозащитното образование и възпитание. Сред основните цели на ИП е ботаническата градина да е отворена за посетители в максимално дълъг период през годината (повече от пет месеца).

Посредством изграждането на алеи от парков тип с преобладаващо естествени материали и съобразно микро-ландшафта на територията ще бъдат представени различните растителни видове с основна информация за тях. Посетителите на ботаническата градина ще могат да се информират, както за наименованията и морфологичните белези на растенията, така и за техния произход, разпространение, използване и опазване. Ще има място за различните представители на флората. Местната растителност дава голям хоризонт за наблюдение и укритие в случай на опасност за дребните животински видове, някои от които се срещат единствено тук. Затова ще се направят макети на дъждосвирици, черноглава и сива овесарка, застрашения от изчезване лалугер, който пък е основен източник на храна за белоопашатия мишелов, емблематичните за степта дропли, които вече са изчезнали от Добруджа. Ще могат да се видят нощният страж на гората – ушатата сова и нейният сродник – чухалчето, единственият насекомояден представител в семейството на совите, бухали др. Ще бъдат изработени и поставени и макети на газещи водолюбивы птици като щъркелите, чаплиите и др. Естествено и на добруджанският хомяк.

Растителната колекция на ботаническата градина ще бъде подчинена на принципа на „жива система“ с постоянно нарастващ ресурс. Посредством изключително тясно сътрудничество с други подобни структури в България, тя ще развива и поддържа капацитета и възможностите си, паралелно с процесите на обогатяване на растителните си колекции.

Ще се оформят водопадчета, огледни площадки и пресъздаване на някои забележителности на региона - скалите край морския бряг в с. Тюленово, местността „Болата“, макет на Дуранкулашкото езеро наситено с тръстикови масиви, превърнати в люпилия за рибите и Шабленското езеро с разтланото Езерешко перило. Ще се пресъздадат макети на различни животински и птичи видове характерни за Добруджа, включително изчезналият от нашите земи тюлен-монах.

Ще бъдат изградят две кули за наблюдение на цялата ботаническа градина. От тях ще се разкрива красива гледка към Черно море и защитената местност „Дуранкулашко езеро“, които през по-голямата част от годината са предпочитано място за почивка от много видове птици. Високите съоръжения ще се предназначени за посетители – туристи, орнитолози, групи от ученици.

В **оранжерии** ще се отглеждат видове, които не са присъщи за района. Под строг контрол ще се създаде възможност за развитие на екзотични растения. Ще се оформят градина на кактусите, градина на редките растения, градина на орхидеите и др. Оранжерииите, ще се напояват чрез системата за капково напояване, ще се отоплява посредством най-съвременните способи – котел на пелети или електричество.

В случай на избор на котел на ел. енергия ще се използва изградената в имота електрификация. При необходимост ще се изгради трафопост.

Възможен е и избор на пелетен котел. Основната и много важна разлика между пелетния котел и котела на твърдо гориво се корени в начина, по който се извършва горивният процес. Електронният контрол при пелетните системи е ключов за ефикасното изгаряне на горивото, като софтуерният алгоритъм на електронния контролер има водеща роля.

При масовия котел на твърдо гориво в горивната камера има ниско съпротивление вътре и свободен достъп на кислород. Температура в горивната камера варира между 230-250⁰ С, а температура в комина 130-150⁰ С. Това означава, че отдадената на водната риза топлоенергия е средно 100⁰ С. Остатъкът отлита във въздуха. Това е причината този тип съоръжения да достигат, на практика, КПД 60-70%.

При котлите на пелети имаме автоматичен контрол върху процеса на подаване и отдаването на кислород към горивната камера и отдаването му към комина. По този начин съоръжението поддържа високо вътрешно съпротивление и минимална тяга в коминното тяло, което "пречи" на топлината да напусне горивната камера. Така температура в горивната камера достига до 350°C , а температурата на изгорелите газове в комина е в диапазона $80\text{-}100^{\circ}\text{C}$. Тоест над 250°C топлоотдаване към водната риза и много по-висок КПД до 93%. Описаната, по-горе, горивна технология има и още плюсове. Тъй като самият пелетен котел е „сърцето“ на отоплителната инсталация, той се адаптира автоматично, спрямо нуждите на консуматора. Какво означава това? Във всеки един момент, съоръжението генерира само толкова топлинна енергия, колкото е необходима. Желаната топлина се определя от потребителя чрез ръчен контрол върху термоглавите и стайните термостати или чрез избор на програми и настройки на електронния контрол панел на котела. Модерните решения включват и модули за дистанционен контрол с мобилен телефон и през Интернет.

Отоплителната инсталация ще е разработена на основание проектно задание на инвеститора и ще е съобразена с изискванията на "ОРАНЖЕРИИ. НОРМИ ЗА ПРОЕКТИРАНЕ", утвърдена със Заповед №4716/-2.11.1979г. на МССМ и №1322/01.11.1979г. на КАБ. Захранването на инсталацията с топлина ще се осъществява от котелна централа, котелно. В технологично отношение оранжерията се състои от два самостоятелни блока и обслужваща сграда.

Отоплителната инсталация е водогрейна с параметри на топлоносителя $80^{\circ}\text{C}/60^{\circ}\text{C}$, подаваща/връщаща. Отоплението на обекта се осъществява посредством 2 броя водогрейнни пелетни котела. Топлинните товари се захранват от 5 бр. самостоятелни циркуляционни клона:

- КЛОН 1 – за отопление;
- КЛОН 2 – за отопление
- КЛОН 3 върхово отопление: тръби разположени под олуците на обслужващата сграда. Температурен режим $80/60^{\circ}\text{C}$. На кота $+4.10\text{m}$ по цялата дължина на обслужващата сграда под олуците са разположени 3 клона (1 подаваща 80°C - 22m и 1 връщаща 60°C - 22m) стоманена тръба 1", която се закрепва към конструкцията. Целта е през зимния сезон да се предотврати задържане на снежна покривка с цел да се предотврати компрометиране на конструкцията. Теплоотделянето от 1m тръба 1" е 100W . Общата топлинна мощност- за КЛОН 3 е $141\text{m} \cdot 100\text{W}/\text{m} = 14100\text{ W}$. Този клон ще работи единствено при наличие на сняг или външна температура по-ниска от проектната и неговата топлинна мощност не влиза в общия баланс за покриване топлинните загуби на оранжерията.
- КЛОН 4 необходимата топлинна мощност е $2.36\text{kg/s} \cdot 4186\text{J}/\text{kg} \cdot \text{K} \cdot 8\text{K} = 79000\text{ W}$. Подгръването се осъществява посредством пластинчат теплообменен апарат 90 kW захранен от водоразпределителя и водосъбирателя със стоманена тръба 2".
- КЛОН 5 -подгръване водата за напоителни нужди. Необходимата вода за напояване на растенията се нуждае от допълнително подгръване. Дебита на водата е $2,36\text{ kg/s}$, водата е с 10°C , а е необходимо да се подаде с 18°C .

Инсталацията е оразмерена, така че при външна изчислителна температура -23°C и скорост на вятъра от 5 m/s да поддържа вътре в оранжерията $+7^{\circ}\text{C}$. Избрани са 2 бр. пелетни котела: CS1300 с топлинна мощност 1300 kW и CS800 с топлинна мощност 800 kW . Котлите са снабдени с бункери за гориво за CS1300- $1760\text{ с} \cdot \text{м}^3$ и CS800- $1350\text{ d} \cdot \text{CM}^3$, захранвани посредством шпекови устройства от външен пелетен склад 100 т^3 (изчислен за 14 дневна консумация, през най-студения месец Януари). Изчисленията па топлинните загуби са направени за ограждения от стъкло. За обслужващата страда ограждащите стени са от пенополиуретанови панели с дебелина 5 cm . В топлинния баланс за оранжерията ефекта от термоекрана е включен. Разпределителните тръбопроводи за отопление обуславят

самостоятелни циркуляционни кръга (клона) с отделни циркуляционни помпи и трипътни регулиращи вентили.

Наклона на отоплението следва наклона на металната конструкция. На всички високи места на инсталацията се предвиждат обезвъздушители, а на най-ниските дренажна арматура.

В котелното помещение ще са поместени: 2 бр. водогрейни котела на пелети всеки с бункер 1,76 м³ и 1.35 in³, горелка и табло управление; тоилоизолиран комин D=540mm и I>440mm с височина 7.5m. Водоразпределител и водосъбирател със съответната измервателна и регулираща арматура, 7 бр. циркуляционни помпи с честотно регулиране (монтирани на водоразпределител и водосъбирател) за петте клони за отопление; 1 брой пластинчат топлообменен апарат 40 kW за напоителната инсталация разположен в близост до хранителния възел. За котелното помещение да се предвиди отвор към външен въздух с площ 1.5 м² за естествена ВСОДТ (вентилационна система за отвеждане на дим и топлина). До котелното помещение е разположен и склад за пелети който се зарежда два пъти месечно. От склада посредством шиикови устройства се зарежда пелетния бункер на котлите. Отоплението на битовата сграда е решено чрез инвертори отоплителни тела на директно изпарение и електрически конвективни отоплителни тела. Избора на модел и топлинна мощност е на база изчислени топлинни загуби за съответното помещение.

Всички съоръжения да се монтират при спазване изискванията на техническите им паспорти и монтажни схеми, от квалифициран да дейността персонал. Тръбите и арматурата трябва да бъдат почистени. Не се допуска да има странични предмети. Отделните елементи, подлежащи на заваряване се свързват с прихвадки, а фланцовите съединения с болтове, като оплатненията не се поставят.

Фаската и прилежащата към нея външна повърхност с ширина 10mm трябва да бъдат почистени от масло, ръжда и др. до метален блясък. Заваръчния шев се разполага на не повече от 200 mm от опора. Оформянето на краищата на тръбите да се извърши съгласно БДС 3112-85, а отстъп на тръба от фланец съгласно БДС 3280-85.

Инсталации в оранжерийния комплекс:

- Екранираща система – включваща хоризонтални и вертикални екрани служещи за засенчване, опазване от прегряване и пестене на енергия. Екраните са с автоматизирано управление;
- Вентилационна система - 20 броя вентилатора за циркуляция на въздуха, с мощност до 500 W. Системата ще е комплектована с табло за управление, окабеляване и контролери за управление ;
- Водна система – водохранилище включващо надземни сглобени резервоари отворен тип. За битови нужди на персонала е предвидено монтирането на резервоар 120 м³, който ще се пълни с питейна вода със сартифицирана водоноска. При недостиг на дъждовна вода, резервоарите с поливни води се захранват с условно чисти води, доставени с водоноска;
- Хранителен възел – с капацитет 5 - 7 м³/час, свързан с поливната водна система. Захранващия възел ще има 3 или 4 резервоара за разтвори и един за киселина. Ще има и резервоар-смесителен център с механично разбъркване преди подаване на храненето към растенията.
- Защита от вредители - върху почвата ще се постави зебло, осигуряващо защита от вредители на растенията. Дебелината му трябва да е над 100 микрона.
- Дренажна система - събира излишния разтвор от поливането. Проектът предвижда рециркуляция и повторно използване на дренажния разтвор;
- Капково-поливна система – два независими поливни кръга от PVC тръби – първични, вторични, третични и PE тръби с капкообразуватели. Преминаващата вода в системата ще се контролира по обем от компютъра.

- Електро системи в оранжерията – оранжерията ще се захранва с енергия за технологични нужди посредством агрегат с приблизителна мощност 80 kW. Необходимата мощност отчита потреблението на помпите, поливната инсталация, вентилацията, движението на термоекрана и осветлението. В мощността е включено и дежурно осветление.

- Компютърна система за управление на поливането, осветението и температурата – снабдена със софтуеар за вентилация, екраниране, фог-система, командване на системата за хранене и поливане.

Машини и транспорт:

- Електрокар – 2 бр;
- Механични транспортни колички – 10 бр;
- 1 количка оборудвана като пръскачка.

Ще се оформят малки места за почивка, преходни площадки към Дуранкулашкото езеро, с възможност за достъп до езерната екосистема.

В градината ще бъдат разположени модулни премествае обекти с обслужващо предназначение за продажба на кафе, безалкохолни напитки, пакетирани стоки.

На територията на ИП ще бъдат изградени информационни точки с подбрани илюстративни материали и любопитни факти с цел да провокират (задълбочат) интереса към ботаниката и знанията за растенията.

До площадката, в която ще се реализира инвестиционното предложение, има изграден асфалтиран път. Не е необходимо изграждане на нови пътища. Ще се извърши само ремонт.

Имотът е електрозахранен, водоснабден. За битово-фекалните води има изградени канализационни проводни и водоплътни, черпателни ями съгласно разпоредбите на Закона за устройство на територията. Събраните количества ще се предават на лица имащи съответния документ за заустването им в най-близката канализационна шахта или ПСОВ.

По време на устройването материалите ще бъдат разположени на временна площадка в границите на имота.

Не се предвиждат производствени и други дейности, изискващи хигиенно-защитни зони или оказващи значително въздействие на околната среда.

Строителството и експлоатацията на обекта няма да засегне растителния и животинския свят, тъй като се засяга стопански двор - патарник, където не се срещат местообитания на видове с природозащитен статус.

Не се очаква реализацията на инвестиционното предложение да засегне съществуващи известни културни паметници (исторически, архитектурни и археологически). Все пак при извършване на строителството следва да се извършва наблюдение за евентуално разкриване на неизвестни паметници и да се действа съобразно изискванията на ЗПКМ.

Не се очаква никакво вредно влияние върху човешкото здраве.

7. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура;

Не се предвижда изграждане на нови пътища или промяна на съществуващата пътна инфраструктура. До имотът се стига по път, който удовлетворява изискванията за изграждането и експлоатацията на обекта.

8. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване;

Строителството ще се извърши на база одобрен план за безопасност и здраве, включващ и мерки за опазване на околната среда. Извършване на опасни дейности и такива, създаващи риск за състоянието на околната среда не се предвиждат.

Строителният период при реализацията на инвестиционното предложение се очаква да продължи около 6 месеца, след получаване на разрешение за строеж.

Експлоатационният период на обекта се определя от амортизацията на сградния фонд. При сегашните условия може да се предположи, че цялостна реконструкция и модернизация или извеждане от експлоатация ще се наложи след около 35 години.

9. Предлагани методи за строителство;

Строителството ще се осъществи от местни строителни фирми и предприемачи. По време на строителството ще са необходими площи в рамките на имота (300 кв.м) за временна строителна база, в т.ч за разполагане на санитарно-битовите постройки за изпълнителите на строителството.

При извършване на строителните дейности ще бъдат използвани конвенционални методи. Ще се проведат изкопни работи, изграждане на бетонови основи, кофраж и подземно включване към електропреносната мрежа.

10. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията;

Реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение не е свързана с използването на значителни количества природни ресурси.

През строителния период ще се използват ограничени количества от следните природни ресурси, енергийни източници, суровини и материали: електроенергия за захранване на строителните машини и строителната база; дизелово гориво за строителната механизация; инертни материали (пясък и трошен камък за направа на бетон); цимент за бетон и замазки; вода за направа на бетон и замазки; вода за питейно-битови нужди на работещите в обекта; армировъчна стомана; стомана и др. материали за метални конструкции; строителни блокчета/тухли; керемиди; пластмаса и пластмасови изделия; дървен материал. Материалите за строителството ще бъдат доставени от съответните специализирани фирми.

В процеса на експлоатация основно ще се използва електроенергия и вода.

11. Отпадъци, които се очаква да се генерират - видове, количества и начин на третиране.

Строителни отпадъци ще се генерират основно през строителния период и ограничено количество при евентуални ремонтни работи. Те са предимно излишни земни маси и строителни остатъци от събаряне на съществуващите в имота на сградата.

На обекта няма да се формират производствени отпадъци. Поради характера на дейностите, няма да се формират големи количества опасни отпадъци.

При експлоатацията ще се формират различни отпадъци, свързани с характера на извършваните дейности. Основно това ще са растителни и битови отпадъци, които ще се събират разделно.

За третиране на отпадъците, възложителят ще предприеме съответните действия, като осигури транспортиране на формираните отпадъци до депа, посочени от общинските власти:

- твърдите битови отпадъци ще се събират в контейнери и ще се транспортират до регламентирано депо „Стожер“;
- строителните отпадъци следва да се извозват до депо „Стожер“;
- генерираните опасни отпадъци ще се предават на съответните лицензирани фирми
- целесъобразно е растителните отпадъци да се компостират.

12. Информация за разгледани мерки за намаляване на отрицателните въздействия върху околната среда;

- устройството на територията ще се извърши в съответствие с нормативните изисквания на параметрите за застрояване и озеленяване, съгласно изискванията на Закона за

устройство на територията и Наредба № 7 на МРРБ за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии.

- проектът за изкопните работи и вертикалната планировка ще се съобрази с изискванията на Наредба № 26, като хумусният слой се събере на временно депо и се върне за възстановяване в зелените площи.

- строителството ще се извършва на база на разработен от изпълнителя и одобрен от компетентните органи план, включващ задължително и мерки за опазване на околната среда през строителния период.

- строителните отпадъци ще се депонират само определено депо.

- сметосъбирането ще се организира в съответствие с нормативните изисквания; предаването на различните видове отпадъци да става съгласно ЗУО – с фирми, притежаващи разрешителни за дейност, а отработените масла ще се връщат на производителя.

- третирането на отпадъчните води ще се извършва в съответствие с нормативните изисквания;

- при изграждане и поддържане на зелена система на територията на инвестиционното предложение, ще се осъществява растителна защита с ограничено използване на пестициди и според принципите на биологичното производство;

- по време на експлоатацията ще се спазват всички правила, свързани с поддържане на машините и съоръженията /по отношение на смяна на масла в машините и др./.

13. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство, третиране на отпадъчните води);

Районът на площадката, в който ще се реализира инвестиционното предложение е с изградена инфраструктура – път, електроснабдяване, водоснабдяване и не е необходимо изграждането на нови инфраструктурни обекти.

Електрозахранването на имота ще се осъществи от съществуващата електропреносна мрежа, посредством полагане на подземен кабел и в съответствие със съгласувана схема на ел. захранване на района.

Битово-фекалните води ще се събират във водоплътни черпателни ями и предават на лица имащи съответния документ за заустването им в най-близката канализационна шахта на основание ЗУТ.

По време на строителството материалите ще бъдат разположени на временна площадка в границите на имота, от която ще се отнеме и съхрани хумусния слой, а след завършване на строителната част, площадката ще бъде възстановена.

Не се предвиждат производствени и други дейности, изискващи хигиенно-защитни зони или оказващи значително въздействие на околната среда.

Не се предвижда изграждане на нови пътища или промяна на съществуващата пътна инфраструктура.

14. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение;

- съгласуване с община Шабла;

- съгласуване с други институции, при необходимост.

Проектът не налага издаване на разрешителни по Закона за водите и Закона за управление на отпадъците. Не се налага промяна на предназначението на земеделската земя.

15. Замърсяване и дискомфорт на околната среда;

Замърсяване на околната среда в периода на осъществяване на ИП е незначително, поради т.н. ниско строителство и преобладаването на земеделски дейности. Кратковременно се

очакват нива шум в рамките на допустимите за работна среда при изкопни и монтажни работи по време на строителството. Очакват се ниски мисии на прах при доставка на конструкциите и при изкопи и насипи. Запрашаването ще бъде в периметър – 50-60 м от обекта.

Експлоатационният период е свързан главно с отделянето в околната среда на прах и автомобилни газове при изнасяне на продукцията – зеленчуци, които въздействия са неравномерно и локално проявени.

Имотът за изпълнение на проекта е отдалечен от жилищни територии на около 3 км, а от рибарска хижа на около 1 км. Не се очаква наднормено ошумяване и запрашаване на селищна среда по време на строителството и експлоатацията. Не се очаква влошаване на качеството на въздуха в жилищни територии по време на експлоатацията.

16. Риск от инциденти;

Изграждането на обекта с предложените решения за водоснабдяване, обезвреждане на отпадъчните води и третиране на отпадъците, не създава рискови условия за увреждане на околната среда и здравето на населението.

Рисковите фактори при реализацията на проекта могат да бъдат определени като стандартен риск за пребиваващите в района на строителната площадка, при нормално протичане на строителните дейности и експлоатация и като извънреден риск – при инциденти и аварийни ситуации.

По време на строителството е възможно възникване на рискови ситуации и травматични увреждания при неспазване на правилата за безопасност на труда.

Други рискови фактори са прахът, шумът и вибрациите по време на строителните дейности, влияещи върху работещите на обекта.

III. Местоположение на инвестиционното предложение:

1. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа;

Към инвестиционното предложение е приложена скица, издадена от Агенцията по кадастър, гр. Добрич, на която е посочено местоположението на площадката.

Инвестиционното предложение ще се реализира в имот с. Ваклино, общ. Шабла, ПИ №10032.10.22, площ на имота – 91, 339 дка. Имотът представлява парцел с правилна форма, който граничи със ЗМ „Дуранкулашко езеро“.

В района на община Шабла се намират няколко зони със статут, имащ някаква степен на защита, в които се развиват обособени биотопи и се срещат редки растителни и животински видове.

Природните обекти на територията на общината, които се ползват с нормативно установена защита са защитена местност “Дуранкулашко езеро” и защитена местност “Шабленско езеро”. Статутът им на защитени територии е определян по различно време и с различни нормативни документи.

Дуранкулашкото езеро е обявено за защитена местност през 1983 г. с цел опазване на застрашени видове водолубиви птици. Тя обхваща 13% от територията на предложената защитена зона. В сила е план за управление на защитената местност. През 1984 г. Дуранкулашкото езеро е обявено за Влажна зона с международно значение съгласно Рамсарската Конвенция. През 1989 година територията е обявена от BirdLife International за Орнитологично важно място. През 1998 г. 23% от територията на Орнитологично важното място е определена за КОРИНЕ място, поради европейското и значение за опазването на редки и застрашени местообитания, растения и животни, включително птици.

То е крайморско лиманно сладководно до бракично езеро с естествен произход и значителни обраствания от водолюбива растителност. Разположено е в Североизточна България в район със сарматски варовици, на 6 км от границата с Румъния, източно от едноименното село. Заобиколено е с обработваеми земи и степни територии. Пясъчни дюни и плажна ивица го отделят от морето на изток. Сред югозападната открита езерна акватория са разположени 2 острова, единият от които е археологически обект. Водният баланс на езерото се определя главно от подземните води и валежите. При силно вълнение през пясъчната коса е възможно навлизане на морска вода в езерото. Основни местообитания са откритите водни площи и обширните масиви от висша водолюбива растителност покриващи предимно северната (Орловото блато) и югозападната (Ваклинския ръкав) част на езерото, както и блатото от югоизточната му страна. Сред тях доминират обикновената тръстика */Phragmites australis/*, теснолистният */Typha angustifolia/*, широколистният папур */Typha latifolia/* и триръбестият камъш */Shoenoplectus triquetus/*. Около югозападната част на езерото са обособени храстови асоциации от драка */Paliurus spina-christi/*, обикновен глог */Crataegus monogyna/*, шипка */Rosa canina/* и изкуствено създадени насаждения от топола */Populus sp./*, полски ясен */Fraxinus oxycarpa/*, мъждрян */Fraxinus ornus/*, махалебка */Prunus machaleb/*. Сред водолюбивата растителност във Ваклинския ръкав на езерото има естествено появили се групи от бяла върба */Salix alba/*.

В Дуранкулашкото езеро и прилежащите му територии са установени 260 вида, от които 72 са включени в Червената книга на България (1985). От срещаните се видове 110 са от европейско природозащитно значение (SPEC) (BirdLife International, 2004). Като световно застрашени в категория SPEC1 са включени 14 вида, а като застрашени в Европа съответно в категория SPEC2 - 27 вида, в SPEC3 - 69 вида. Мястото осигурява подходящи местообитания за 95 вида, включени в приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие, за които се изискват специални мерки за защита. От тях 91 са вписани също в приложение I на Директива 79/409 на ЕС. Дуранкулашкото езеро е място от световно значение за водолюбивите птици през зимата, главно поради големите струпвания на гъски. Заедно с голямата белочела гъска */Anser albifrons/*, тук в значителни количества зимува световно застрашената червеногуша гъска */Branta ruficollis/*, като почти цялата ѝ световна популация през януари и февруари пребивава в Дуранкулашкото и Шабленското езера, което несъмнено ги прави едни от най-значимите влажни зони в света. Сред многобройните ята гъски редовно се среща и световно застрашената малка белочела гъска */Anser erythropus/*. Езерото е едно от местата в страната с големи струпвания на зеленоглава патица */Anas platyrhynchos/* през зимата. То е едно от няколкото места в България, където са наблюдавани през последните години червеногушият гмуркач */Gavia stellata/*, моминия жерав */Antropoides virgo/* и стрепета */Tetrax tetrax/*. Тъй като езерото се намира на миграционния път Via Pontica и в близост до Дунавската делта, то е една от най-важните станции при прелета на птиците по българското Черноморие. Особено многобройни са щъркелоподобните */Ciconiiformes/*, гъскоподобните */Anseriformes/* и дъждосвирицоподобните */Charadriiformes/* птици. Използва се като място за почивка по време на прелет от розовия пеликан */Pelecanus onocrotalus/*, малкия корморан */Phalacrocorax pygmaeus/*, както и от единични екземпляри голям креслив орел */Aquila clanga/*. По време на миграция е установено и водното шаварче */Acrocephalus paludicola/*, което е застрашено от изчезване в света. В по-малки количества, както през зимата, така и по време на миграция са отбелязани тръноопашатата потапница */Oxyura leucoserphala/* и къдроглавият пеликан */Pelecanus crispus/* (Иванов, 1993). Средиземноморският буревестник */Puffinus yelkouan/* ползва крайбрежните морски води пред езерото като място за хранене. Езерото е едно от най-важните в страната места за гнезденето на червената чапла */Ardea purpurea/*, морския дъждосвирец */Charadrius alexandrinus/*, тръстиковия блатар */Circus aeruginosus/*, кафявокрилия огърличник */Glaucola pratensis/*, средната пъструшка */Porzana parva/*, белочелата рибарка */Sterna albifrons/* и вечерната ветрушка */Falco vespertinus/*. Езерото е основното гнездовище по Българското Черноморие на застрашената от изчезване в

света белоока потапница /*Aythya nyroca*/. Макар и в по-малки количества тук гнездят и някои други редки и застрашени от изчезване видове птици, като големия воден бик /*Botaurus stellaris*/, совоокия дъждосвирец /*Burchinus oedicnemus*/ и полската бърбрица /*Anthus campestris*/.

Защитената местност граничи с територията на ИП.

2. Съществуващите ползватели на земи и приспособяването им към площадката или трасето на обекта на инвестиционното предложение и бъдещи планирани ползватели на земи;

Инвестиционното предложение не влиза в противоречие с настоящото и бъдещо ползване на други земи в района. В съседство са разположени земеделски земи. Реализацията на ИП няма да окаже негативно въздействие върху земеползването на съседните територии.

3. Зониране или земеползване съобразно одобрени планове;

За реализацията на ИП ще се наложи ново зониране на територията. Не е необходимо зониране на съседните територии.

4. Чувствителни територии, в т. ч. чувствителни зони, уязвими зони, санитарно-охранителни зони и др. Национална екологична мрежа;

В близост до площадката няма санитарно-охранителни зони и паметници на културата.

Разглежданият имот попада в защитена зона е "Дуранкулашко езеро", код BG0002050, определена по Директива за птиците от мрежата Натура 2000.

Зоната е с обща площ от 3355,90 ха, 71 % от която е сухоземна, а 29 % морска акватория и се намира изцяло в област Добрич. Минималната надморска височина е 0м, максималната е 46 м, а средната 7м.

По вид собственост територията обхваща 61 % държавна, 12 % общинска и 27 % частна собственост.

Предмет на опазване в потенциална защитена зона "Дуранкулашко езеро" са 86 вида птици, включени в Приложение I на Директива 79/409/ЕЕС и 64 вида редовно срещащи се мигриращи птици, които не са включени в Приложение I на Директива 79/409/ЕЕС.

Предназначението на зоната е да се опазят и поддържат местообитанията на застрашени и мигриращи видове птици, по време на гнездене, миграция и зимуване, за постигане на техния благоприятен природозащитен статус, както и подобряване условията за пренощуване, хранене, почивка и стационариране по време на миграция и зимуване, на струпващи се водолюбивы птици.

Основни местообитания са откритите водни площи и обширните масиви от висша водолюбива растителност, покриващи предимно северната и югозападната част на езерото, както и блатото от югоизточната му страна. Сред тях доминират обикновената тръстика, теснолистният и широколистният папур, триръбестият камъш. Около югозападната част на езерото са обособени храстови асоциации от драка, обикновен глог, шипка и изкуствено създадени насаждения от топола, полски ясен, мъждрян, махалебка. Сред водолюбивата растителност на езерото има естествено появили се групи от бяла върба.

Дуранкулашкото езеро е място от световно значение за водолюбивите птици през зимата, главно поради големите струпвания на гъски.

Зоната има стратегическо значение за световно застрашената червеногуша гъска през зимата, като заедно с Шабленското езеро приемат почти цялата ѝ световна популация. През този сезон могат да се наблюдават големи концентрации на голямата белочела гъска и единични екземпляри малка белочела гъска. Този факт определя мястото като едно от най-важните зимовища на тези видове гъски в света. Езерото е едно от местата в страната със значителни струпвания на поен лебед и зеленоглава патица през зимата.

То е едно от няколкото места в България, където са наблюдавани през последните години червеногушия гмуркач, моминия жерав и стрепета. Тъй като се намира на миграционния път на птиците Виа понтика, езерото е важна миграционна станция за Щъркелоподобните, Гъскоподобните и Дъждосвирицоподобните птици.

През есенно-зимния сезон могат да се наблюдават още и розов пеликан, малък корморан, голям креслив орел и др. По време на миграция е установено водно шаварче, тръноопашата потапница и къдроглав пеликан. Езерото е важно за гнезденето на червената чапла, морския дъждосвирец, тръстиковия блатар, кафявокрилия огърличник, средната пъструшка, белочелата рибарка и вечерната ветрушка.

Защитената зона представлява комплекс с различни по характер местообитания, които са характерни както за водолюбивите птици, така и за птици, използващи земеделските земи за хранене и почивка по време на миграция и зимуване.

Голяма част от описаните местообитания на видовете птици в Стандартния формуляр за набиране на данни, са запазени в границите на защитената местност.

Реализацията на ИП няма да доведе до промяна в местообитанията и миграционните трасета на птиците, поради:

- ниската височина и малката плътност на застрояване,
- няма да се променя начина на трайно ползване на имота.
- в имота ще се създаде ботаническа градина с растителност като тази в защитената зона.
- не се предвижда изграждане на надземни електропреносни мрежи, които да увеличат риска от гибел за мигриращите видове, особено на белите щъркели.
- Десет от видовете птици предмет на опазване в зоната са характерни за откритите пространства и земеделските земи с полезащитни пояси и храсталаци. Те се използват за ловуване от гнездящи, мигриращи и зимуващи грабливи птици, за хранене на мигриращи и зимуващи пойни птици, както и за хранене на зимуващи гъски.
- ще се увеличи по възможността за създаване на местообитанията, ползвани от грабливите птици и гъските, като място за ловуване и хранене, но спрямо общата територия на комплекса, въздействието ще е върху малка площ.
- Реализацията на ИП ще се осъществи в съответствие с целите на опазване на местообитанията и видовете в района. Ще се осигурят възможности за придвижване на посетителите до морето, което да изключва безпокойство на гнездещите и мигриращите водолюбиви птици във влажната зона.

Може да се направи прогноза, че реализацията на ИП няма да доведе до значително отрицателно въздействие върху предмета на опазване, до нарушаване целостта или до увреждане на бъдещата защитена зона.

5. Подробна информация за всички разгледани алтернативи за местоположение;

По отношение на местоположението на територията, предмет на инвестиционното предложение, границите са лимитирани в рамките на собствеността.

Капацитът на обекта отговаря напълно на поемните възможности на околната среда по отношение на някои фактори и компоненти, като отпадъчни води, отпадъци и др.

IV. Въздействие върху хората, здравето им, флората и фауната, почвите, земеползването, материалните активи, хидрологията и качеството на водите, качеството на въздуха, климата, шума и вибрациите, ландшафта, историческите и културни паметници и взаимовръзката между тях;

1. Въздействие по компоненти;

Въздействие върху хората и тяхното здраве:

Здравен риск от реализацията на инвестиционното предложение потенциално ще съществува в периода на изграждането и експлоатацията на обекта. Ще касае работещите на обекта. Очакват се следните временни и краткотрайни въздействия върху здравето на работещите:

- наднормен шум, вибрации, работа на открито с непостоянен микроклимат, замърсяване на въздуха с прахови частици и ауспусови газове от бензинови и дизелови двигатели;

- физическо натоварване и опасност от трудови злополуки, свързани с използването на тежки машини - булдозери, товарни коли и др.;

- риск от изгаряния, падания, травми и злополуки при неспазване на Наредба № 2 на МТСП за безопасни и здравословни условия на труд при СМР от 1994г.

Изброените неблагоприятни ефекти ще се отнасят до работещите в наетите от възложителя фирми, в т.ч. и изпълняващи специализирани строително-монтажни работи. Същите ще имат временен характер, като рискът се оценява като нисък до приемлив. Използването на лични предпазни средства (антифони, противопрахови маски, каски, работно облекло и обувки), изграждане на физиологични режими на труд и почивка, създаване и спазване на специфични правила за ръчна работа с тежести и товари, ще доведе до намаляване на риска.

Най-близките сгради от територията на с. Ваклино, Общ. Шабла отстоят съответно:

- На около 3000 метра юго-западно е регулацията (и последната къща) на с. Ваклино, Общ. Шабла;

- Най-близката сграда е рибарска хижа - на около 1000 метра.

За населението въздействията ще са без практически неблагоприятни здравни ефекти. По отношение на шума, като най-значим рисков фактор по време на изграждането и експлоатация на обекта, нивата на този фактор ще са по-ниски от допустимите съгласно действащите хигиенни норми.

Експлоатацията на обекта налага постоянно присъствие на персонал. Спазването на конструктивните и технологичните изисквания, минимизиране до приемливи нива на травматичния риск.

Необходимо е да се предвидят достатъчни и адекватни мерки за елиминиране на опасността от злоумишлени действия на външни лица.

Потенциален риск за здравето на работещите по поддръжката на машините съществува. Ще им въздействат отделените вредни вещества във въздуха и шумовата експозиция и от работата на ДВГ на машините.

Най-съществено въздействие, през целия период на денонощието от обекта е шумът от движението на моторни превозни средства обслужващи градината и оранжерията. Ще настъпят несъществени промени в шумовата характеристика на населеното място, тъй като отстоянието е значително. Не се очаква превишение на дневните и нощни норми за нива на звуково налягане в жилищната зона и причиняване на дискомфорт през нощта по време на съня.

Няма емисии на йонизиращи лъчи, източници на радионуклиди и електромагнитни вълни.

Психо-емоционалният ефект от изпълнението на ИП върху населението от съседните населени пунктове се очаква да бъде основно минимални.

Прогнозна оценка на предполагаемото въздействие върху хората и тяхното здраве, в резултат на реализацията на инвестиционното предложение:

Може да се предположи, че при реализиране на проекта населението от най-близките обекти, подлежащи на здравна защита няма да бъде засегнато при нормална експлоатация. Потенциално засегнати ще се окажат работниците, както и пребиваващите в тях при *аварийни ситуации*.

В заключение, въздействието върху здравето на хората от реализирането на инвестиционното предложение е:

- Пряко като въздействие по време на строителството;
- Краткотрайно и временно при строителството;
- Без отрицателни въздействия върху здравния статус на населението;
- Незначително по време на експлоатация.

Въздействие върху земеползването:

Водещо място в икономиката на общината има селското стопанство. Развитието му се благоприятства от редица фактори, като наличието на равнинен релеф, улесняващ обработката на големи по площ масиви, подходящите почвено-климатични условия, високия бонитет на земеделските земи, традициите и производствения опит на населението в отглеждане на традиционни за тази част от страната култури и селскостопански животни.

Около 256.5 хил. дка, или 92 % от всички земеделски земи на общината са обработваеми. С възможности за поливане са 8.2 % от тях, заети основно от зеленчукови култури. Лозята и трайните насаждения заемат около 4.5 хил. дка.

Растениевъдството, като основен подотрасъл на селското стопанство е специализирано основно в отглеждането на зърнени и технически /маслодайни/ култури – пшеница, царевица, слънчоглед, кориандър и др. Общият размер на посевната площ е около 250 хил. дка, от които годишно се заемат приблизително:

- 125 хил. дка – за пшеница;
- 55 хил. дка – за царевица;
- 37 хил. дка – за слънчоглед;
- 26 хил. дка – за ечемик;
- 7 хил. дка – за други маслодайни култури.

Земеделските земи заемат 87.0% от територията на общината, като 91.8% от тях са обработваема земя. С възможности за поливане са 8.2% от обработваемата земя.

В отделните населени места са създадени възможности за обработване на големи масиви селскостопанска земя. Същите се обработват от 8 земеделски кооперации и множество арендатори.

С традиции в растениевъдния подотрасъл е зеленчукопроизводството. За развитието му се използват около 4000 дка обработваеми земи. С най-голяма посевна площ е пипера, отглеждан върху 3500 дка. и производство около 7 хил. т. годишно. С по-малка площ са зелето, картофите, доматиите, лука и др.

Трайните насаждения са представени от лозови и овощни масиви. Част от старите овощни масиви в общината днес са ликвидирани. Отделни стопани подемат инициативата за създаване на нови такива.

Всичко това показва добри възможности за земеползване в района.

Прогнозна оценка на предполагаемото въздействие върху земеползването, в резултат на реализацията на инвестиционното предложение:

На територията на с. Ваклино, общ. Шабла на много малка част от земите е променен начина на трайно ползване.

С реализацията на ИП няма да се променя да се променя земеползването в района, тъй като ще се създаде ботаническа градина в имот с НТП „За стопански двор“.

Климатични и метеорологични условия:

Разглежданият регион принадлежи към Източния климатичен район на Дунавската хълмиста равнина от Умерено-континенталната климатична подобласт на Европейско

континенталната климатична област. Температурните характеристики го определят като относително студен за съответната географска ширина през зимата и съответно с горещо лято. Това подчертава типично континенталния характер на климата на района. Площта е част от пояса на умереноконтиненталния климат, силно повлиян от близостта на Черно море. Най-студени месеци са януари и февруари, а най-топли месеци са юли и август. Важен елемент от климата са ветровете – север-североизточни през зимата и южни през лятото. Средната годишна стойност на скоростта на вятъра 3.6 m/s. Средната годишна относителна влажност е около 78% с максимум през зимата и минимум през лятото. Компонентите на околната среда в разглеждания регион не са антропогенно повлияни. Районът е сред малкото в страната, съхранени от замърсяване, причинено от промишлени дейности. Местните условия имат особено положително влияние върху способността за самоочистване на средата. Наличието на постоянни ветрове с относително висока скорост, откритостта на района, близостта на Черно море, липсата на температурни инверсии, са добра предпоставка за ефективно и бързо разсейване на емитираните във въздуха вредни вещества. Ниският потенциал на замърсяване на въздуха обуславя благоприятните санитарно-хигиенни условия на средата в района, който има и определен курортно-рекреационен потенциал. Целият комплекс от климатични фактори благоприятства създаването на удобна за обитаване жилищна среда.

Макар с. Ваклино да е разположено толкова на север, поради непосредствената си близост с Черно море и преди всичко съчетание от други особени местни климатични условия, средномесечните януарски и февруарски температури са положителни: 0,8–2°C. Най-високите средномесечни температури са характерни за месеците юли-август, но пак поради влиянието на морето те са *по-ниски* от вътрешността на страната – едва 20–22°C. Температурата на крайбрежните води в същия период са около 25°C, като водата идва чрез обичайните морски течения вече придобила тази температура (т.е. тя продължава да е топла дори при временни охлаждаания на въздушните температури при циклони). Температурата на морската вода пада за 2-3 дена с 3-5 градуса след силен южен вятър, ако той духа в продължение на не по-малко от едно денонощие (нормалните очаквания са, че охлаждането на водата може да се причини от *северни* ветрове). Същевременно стойностите на абсолютната влажност са сред най-ниските в страната, като не надхвърлят 70-75%. Валежите на изток от линията Силистра – Калиакра, където попада преди всичко община Шабла са подчертано ниски (едва 450-500 мм срещу 600-750 в съседни райони) поради *валежната сянка* на Карпатите. Стойностите на валежите се увеличават значително в приморските области на юг от Шабла - Каварна, Балчик и Варна. Затова пък климатът се отличава с малко по-голяма облачност.

Снежната покривка се задържа единствено през януари-февруари. За този период са характерни навяванията на преспи в най-ниските части, когато по откритото поле отсъства снежна покривка. През зимата преобладават западните, а в останалата част на годината – слабите до умерени североизточните ветрове (едва 7-8 м/с). Дълбочината на проникване на дневния бриз е едва десетина километра. Средната скорост на дневния бриз е 3-5 м/с, а на нощния (континентален) бриз - 2-3 м/с. Районът се характеризира с малко мъгливи дни – едва 10–30 през годината. Те се проявяват през ранната есен и късната пролет.

Очаквани въздействия:

Въздействията от реализацията на ИП върху атмосферния въздух са свързани както с периода на изграждането, така и с периода на експлоатация. Възможни са и въздействия при аварийни ситуации, предизвикани от природни бедствия или субективни фактори. През строителния период ще се въздейства чрез емитиране на прах и отработени газове от ДВГ на строителните машини. През този период ще се осъществи присъединяването на територията на инвестиционното предложение с външната инфраструктура (пътна връзка, електропровод, водопроводна мрежа и др). През експлоатационния период са възможни въздействия от емисии на вредни вещества от ДВГ на автомобилите на пребиваващите в обекта и организирания

транспорт. Възложителят е заложил използване за отопление и вентилация на централизиран и локални климатични инсталации, както и на възможностите за използване на възобновими източници на енергия. При това положение въздействието върху въздуха се свежда до минимум. Възможни вредни въздействия върху атмосферния въздух могат да бъдат реализирани при форсмажорни обстоятелства, свързани с природни бедствия и катастрофи, както и от действия предизвикани от субективни фактори. Възможно е възникване на локални пожари в сградния фонд или на площадката. Възможни са пожари и в околната среда.

Въздействия по време на строителството:

Строителните дейности за оранжерия и другите обекти към бон. градина са сравнително малки по обем. По данни от експертни изчисления за аналогични обекти през строителния период въздействието ще бъде незначително дори в рамките на строителната площадка, краткотрайно (продължителността на строителния период се очаква да бъде около 1-2 месеца). Основните източници на замърсяване са строителната механизация – при изкопи и автотранспорта (при доставка на материали - въздухът се замърсява с прах и отработени газове от ДВГ на строителната механизация).

Независимо от това, следва да се прилагат задължително мерки за намаляване на прахоотделянето, включени в проектите за организация и изпълнение на строителството (ПБЗ): противопрахово оросяване на пътищата и строителните площадки, покрито возене на прахоотделящи материали, редовно почистване на строителната площадка, покриване на повърхностите на насипищата на прахоотделящи строителни материали, почистване на гумите на товарните автомобили преди излизане на пътища от републиканската пътна мрежа и т.н. Става дума за стандартна екологосъобразна организация на строителния процес, имаща твърде косвено отношение към предвижданията на ИП.

Въздействие при експлоатация:

По време на експлоатация на оранжерийния комплекс се очакват емисии от: прах и транспортни газове от автомобилна техника, използвана при изнасяне на произведените зеленчуци .

Емисии от автомобилите изнасящи продукция:

Очакваното пиково дневно натоварване на обекта е за около 10 бр средно тежки товарни автомобили. При изчисляването на емисиите на вредни вещества в атмосферния въздух може да бъде използвана *Актуализирана единна методика за инвентаризация на емисиите на вредни вещества във въздуха* (съгласно ЕМЕР/CORINAIR 1997 и 2000 г., трето издание, 09.2004 г.), утвърдена със Заповед № РД-165/20.02.2013 г. на Министъра на околната среда и водите.

Очакваните неорганизираните емисии са:

Замърсител	Мощност на емисията, г/м ² с
Азотни оксиди	4.0×10^{-9}
ЛОС	1.0×10^{-8}
СН ₄	1.9×10^{-10}
СО	6.8×10^{-8}

Запрашаването по експертна оценка ще бъде локално в рамките на имотите на проекта, но все пак в изискуемите граници за работна среда.

- *териториален обхват – малък*
- *степен на въздействие – незначителна по време на строителството, незначителна по време на експлоатацията;*

- *продължителност на въздействие – краткотрайно през периода на строителство и дълготрайно през експлоатационния период;*
- *честота – временно при строителството и периодично при експлоатацията;*
- *кумулятивни ефекти – не.*

Повърхностни и подземни води:

Повърхностни води:

В хидрографско отношение района на община Шабла се отнася към североизточната безотточна област на Добруджанския район (район на крайморски реки, оттичащи се директно към басейна на Черно море). Най-характерните хидрографски елементи са повърхностната речно-овражна система (вътрешна зона – Шабленско, Езерецко и Дуранкулашко езеро и външна зона – акваторията на Черно море).

Вътрешната зона обхваща по същество водосборната област на трите езера. Основната причина за отсъствие на повърхностен отток е равнинния релеф, наличие на силно окаersten литоложки субстрат, слабите валежи и др.

В хидроложко отношение районът на общината е подчертано водообилен. В миоценските варовици е формиран общ водоносен хоризонт, известен като Сарматски. Явява се основен водоизточник за водоснабдяване в общината. Той се разпростира далеч извън разглежданата територия, обхващайки цяла Източна Добруджа.

Водите са безнапорни и със значителни запаси. Формираният поток се движи в посока запад-изток и се дренира в крайбрежната зона.

В общината, с изключение на град Шабла, няма друго населено място с изградена канализационна система и ПСОВ. Това оказва влияние върху качеството на подпочвените води в района. Прекомерното наторяване, неправилното депониране на отпадъци, както и извършването на др. дейности свързани с развитието на инфраструктурата в населените места, променят типа на подземните води.

При реализацията на ИП няма да се окаже отрицателно въздействие върху повърхностните в района.

Подземни води:

В разглеждания район въз основа на установения по архивни данни геолого-литоложки строеж, геоморфоложки и тектонски характеристики, са отделени малм-валанжински и сарматски водоносни хоризонти.

Източници на замърсяване на подземни води на територията на общината са инфилтрацията на валежите в земеделските площи.

Очаквани въздействия:

Проектът не предвижда ползване на подземни и повърхностни води, зауствания в повърхностни и подземни хоризонти. Не се очаква никакво въздействие върху водите.

Геоложка основа:

В геоложко – тектонско отношение районът е разположен в източната част на Мизийската платформа – зона с висока сеизмична активност.

Най-активна е Шабленско-Каварненската сеизмична зона. Тази активност се свързва с разломно-блоковия строеж на крайбрежната част и активните тектонски движения. Разрушителни земетресения тук са се проявявали както в историческо, така и в по-ново време.

В геоморфоложко отношение районът се отнася към приморската част на Дунавската равнина - Дунавска морфоструктурна зона, Добруджанско - Франгенски район, на границата между Калиакренски и Балчишко - Франгенски подрайон.

В хипсометрично отношение районът попада в низинния пояс - до 200 m н. в. Територията е с разнообразен пресечен релеф, обусловен от множество фактори и процеси, в т.ч. древни свлачища, денудационно-ерозионни и абразионни процеси при различни нива на морето през неогена и кватернера. Характерни геоморфоложки форми за района са старите абразионни заравнености.

Очаквани въздействия:

Тези въздействия, поради местоположението на обекта и характера на земната основа, се определят като незначителни и пренебрежимо малки. Същите не могат да предизвикат активиране на свлачищни, ерозионни и други неблагоприятни физико-геоложки процеси и не могат да променят съществено физико-механичните показатели на строителните почви, респективно тяхната носеща способност

Почви:

Почвите са едни от основните ресурси в общината. Оказват влияние върху развитието на икономиката, населените места, техническата инфраструктура, отдиха и др.

Територията на общината е заета изцяло с черноземи, представени от три подтипа – карбонатни, типични и излужени. Площадката в която се предвижда да се реализира инвестиционното предложение е с обща площ от 91,339 дка. Предназначението за трайно ползване на земята е «Урбанизирана».

Районът, където е разположена площадката се характеризира с равнинен релеф. Почвообразуващите материали са представени предимно от излужени черноземи. Характеризират се със средномощен хумусен хоризонт, дълбок профил. Механичният състав е средно до тежко пясъчливо глинест, недиференциран профил, средна хумусираност и неутрална реакция на повърхностния хоризонт. Въз основа на обобщени показатели, средни за всички почвени различия, продуктивните възможности на селскостопанските земи в района на Община Шабла могат да се категоризират като добри до средни земи.

Очаквани въздействия:

Реализацията на ИП може да окаже следното въздействие върху почвите през *строителния период*:

- влияние върху почвите от транспортното замърсяване – газове и аерозоли от горивните процеси на автомобилите и прах по време на строителния период.

- аерозолното и праховото замърсяване от строителните и автотранспортните дейности по време на строителството може да повлияе кратковременно терени в радиус до 70 m около площадката. Влиянието е незначително, в рамките на повърхностните 2-5 cm от почвения слой.

- възможни са локални замърсявания със строителни отпадъци и нефтопродукти (само при авария на работещата техника), съсредоточени в рамките на площадката. Замърсяванията са отстранявани и не могат да засегнат съседни земеделски земи ако своевременно се предприемат мерки за почистване.

Реализацията на ИП може да окаже следното въздействие върху почвите през *експлоатационния период*:

- влияние на привлечените транспортни потоци, свързани с експлоатацията на обекта. Привлечените транспортни потоци емитират газове и аерозоли от горивните процеси. Завишението на трафика на автомобили ще оказва несъществено въздействие върху почвите по протежение на транспортните трасета и земеделските земи в съседство на обекта. Наличието на изолационен растителен пояс ще локализира въздействието на емисиите от автотранспорта изцяло върху площадката на обекта, както и него самия и не се очаква замърсяване на

зеделски земи. Няма да има съществен прахоунос в прилежащи райони и респективно въздействие върху почвите от извършваните дейности през експлоатационния период.

Ландшафт:

Инвестиционното предложение не съдържа обекти или дейности, които да доведат до поява на нови, значими по количество замърсители в разглежданата територия.

Имайки предвид настоящото състояние на ландшафта в разглеждания район може да се твърди, че реализацията на ИП няма да доведе до значими негативни изменения в състоянието на ландшафта.

Измененията в елементите на ландшафта ще бъдат основно по отношение на визуалната среда. Очакваното визуално въздействие ще доведе до изменение в облика на средата, но няма да окаже влияние върху продуктивността и емкостта на ландшафта, а също и на възможностите му за развитие.

Растителен свят:

Според растително-географското райониране на България (Бондев 2002) територията на общината се отнася към Евксинската провинция на Европейската широколистна горска област и Долнодунавската провинция на Евразийската степна и лесостепна област.

От дървесните и храстови растителни видове са застъпени главно келяв габър (*Carpinus orientalis*) и мъждрян (*Fraxinus ornus*), а при деградирането на съобществата са се формирали храстови ценози с доминиране на драката (*Paliurus spina-christi*) и смрадликата (*Cotinus coggygria* Scop.), също така и тревни съобщества с преобладаване на садина (*Chrysopogon gryllus* (L.) Trin.), белизма (*Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty), луковична ливадина (*Poa bulbosa* L.) и други ксеротермни (сухоустойчиви) тревни видове, включително и степни елементи като добруджанско коило (*Stipa lessingiana*), брандзов житняк (*Agropyron brandzae*), рогоплодно сграбиче (*Astragalus cornutus* Pall.), белостъблен миск (*Jurinea albicaulis* ssp. *kilaea*), солунска метличина (*Centaurea salonitana* Vis.) и др. (Китанов, Пенев 1980).

Върху плитките каменисти варовити почви с материнска скала от сарматски варовици са разпространени пасища от полустепен характер, в които растителната покривка е формирана от тревни фитоценози с различни доминантни видове, които се редуват в зависимост от мощността на почвата. В повечето случаи те са отворени, с преобладаване на калцифилни видове (Янчева и др. 1997). Характерна е засилена деградация на пасищната растителност, за което свидетелства увеличеното разнотравие и присъствието на голям брой рудерални видове.

За района са характерни съобществата на драката (*Paliurus spina-christi*), в състава на които участват видове като източен габър (*Carpinus orientalis*), обикновен глог (*Crataegus monogyna*), обикновен люляк (*Syringa vulgaris*), махалебка (*Prunus mahaleb*), смрадлика (*Cotinus coggygria*), трънка (*Prunus spinosa*), мъждрян (*Fraxinus ornus*), космат дъб (*Quercus pubescens*), шипка (*Rosa canina*) и други, а от лианите се среща повета (*Clematis vitalba*). Съществуват и значителни площи, заети от изкуствени насаждения от черен бор (*Pinus nigra*).

На по-плитките и каменисти почви са разпространени белизмови пасища, в които са установени три сезонни аспекта, а именно: раннопролетен (ефемерен) с преобладаване на луковичната ливадина (*Poa bulbosa*); летен с преобладаване на лъжеовчата власатка (*Festuca pseudovina*) и гребеновидният житняк (*Agropyron cristatum*) и късен с преобладаване на белизма (*Dichanthium ischaemum*) и голоосилесто коило (*Stipa capillata*). Участието на житните в тревостоя варира от 15 до 50%. В по-голямо обилие се срещат гребеновидният житняк (*Agropyron cristatum*), трескотът (*Cynodon dactylon*) и обикновената овсига (*Bromus commutatus*). Бобовите заемат около 20% от тревостоя и включват главно едногодишни ефемерни или летни видове като извито сграбиче (*Astragalus hamosus*), дребноплодна люцерна (*Medicago minima*), фий (*Vicia sativa*), азиатска глушина (*Vicia peregrina*), а от многогодишните най-добре представени са обикновен звездан (*Lotus corniculatus*), хмелна люцерна (*Medicago*

lupulina), сърповидна люцерна (*Medicago falcata*) и обикновена комунига (*Melilotus officinalis*). Разнотрeвието е с най-разнообразен видов състав и най-широко вариране по процентно участие – от 20 до 80%. С по-голяма честота и обилие се срещат видовете, които нямат хранителна стойност, и рудералните видове: полски ветрогон (*Eryngium campestre*), полска паламида (*Cirsium arvense*), късодръжков магарешки бодил (*Carduus acanthoides*), млечка (*Euphorbia glareosa*), бял пелин (*Artemisia alba*), обикновен пчелинок (*Marrubium vulgare*), дребна перуника (*Iris pumila*) и други, а по-слабо са представени теснолистният живовлек (*Plantago lanceolata*), лечебното глухарче (*Taraxacum officinalis*), бялото подъбиче (*Teucrium polium*), обикновената крупина (*Crupina vulgaris*), австрийския лен (*Linum austriacum*), жълтият равнец (*Achillea clypeolata*), пролетният горицвет (*Adonis vernalis*) и турската мащерка (*Thymus zygoides*).

Върху по-дълбоки и уплътнени почви са разпространени трокотено-пасищно-райграсови пасища, в които доминират трокот (*Cynodon dactylon*) и пасищният райграс (*Lolium perenne*). Житните растения заемат около 60% от тревостоя и освен доминантите се срещат още ливадна ливадина (*Poa pratensis*), брoеничестa ливадина (*Poa sylvicola*), мека овсига (*Bromus mollis*), полска овсига (*Bromus arvensis*) и миши див ечемик (*Hordeum murinum*). Бобовите са застъпени с 3 до 10%, като най-често се срещат сърповидна люцерна (*Medicago falcata*), обикновен звездан (*Lotus corniculatus*), хмелна люцерна (*Medicago lupulina*) и извито сграбиче (*Astragalus hamosus*). Разнотрeвието заема 37-40% и включва видове като теснолистния живовлек (*Plantago lanceolata*), лечебното глухарче (*Taraxacum officinalis*), млечка (*Euphorbia cyparissias*), висок лопен (*Verbascum thapsiforme*), същинско еньовче (*Galium verum*), горчив пелин (*Artemisia absinthium*), бял равнец (*Achillea millefolium*) и двугодишна дрипавка (*Strepis biennis*). Растителността в тези пасища е с ниски фуражни качества, прегаря още в началото на лятото и не може да се използва.

От установените за територията на общината - 255 растителни вида, в обхвата на ИП не се наблюдава съществуването на местообитания на редки и застрашени от изчезване вида, включени в Червената книга на НРБ (1984), както и защитените растителни видове, включени в Приложение № 2 на Закона за биологичното разнообразие, в Приложение № 3 – 18, в Приложение № 4 – 15, както и видове включени Европейския червен списък с категория “рядък”, както и в Приложение № 1 на Бернската конвенция. По-голяма част от гореописаните видове ще се установят на територията, чрез реализиране на ИП.

Животински свят:

В зоогеографско отношение територията се отнася към Черноморския район на Евросибирската зоогеографска подобласт (Георгиев, 2002). В нея преобладават сухоземни животни, характерни за Средна и Северна Европа (Пешев, 1978; Симеонов, 1978). Според зоогеографското деление на България животинският свят в региона се отнася към Черноморския зоогеографски район.

Предвид това, че районът е в близост до населено място (с. Ваклино), видовият състав на животните не е особено богат. Той се определя от характера на растителността и разпределението ѝ в биотопа. Систематични наблюдения относно фауната на дадения район липсват. Съществуващата литературна информация се отнася само за отделни видове (Ковачев 1925; Патев 1950; Пешев, Боев 1962; Червена книга на НРБ 1985; Симеонов и др. 1990; Симеонов, Мичев 1991). Публикувани са резултати от изследвания върху състоянието на гнездещите птици (Иванов, Нонев 1997).

От гледна точка на фауната в района на община Шабла най-характерните типове местообитания са:

- Открити (негорски) местообитания. Тук попадат на първо място обработваемите (заети от селскостопански култури) и необработваеми (от пасищно-ливаден тип) агроландшафти. Както и на други места по северното Черноморие, характерен

подтип местообитания са каменистите тревни съобщества до стръмния морския бряг и агроландшафтите на запад от тях.

- Островни местообитания, формирани от повече или по-малко компактна дървесна растителност, някои и с горски характер, като ерозионно укрепващи култури от черен бор, а също и такива от храсталачен тип (от невисока и с различна степен на гъстота дървесна растителност от различни видове дървета и храсти).
- Населени места.

Фауната, обитаваща терените около селото, се характеризира с присъствието на специфично разнообразие, обусловено от наличието на развито селско стопанство, близостта на морето, наличието на суходолия и малко гори. Животинският свят в близост до разглежданата територия е сравнително слабо представен. Най-добре е проучена гръбначната фауна (подтип Vertebrata), чийто природозащитен статус у нас е най-добре регламентиран със Закона за биологичното разнообразие. Видовете в този район са характерни за ниските части на страната, в т. ч. и за Черноморското ни крайбрежие.

В зоогеографски аспект фауната е от палеарктичен тип. Това са видове, предимно на умерените географски ширини, като в района се срещат и известен брой видове с южно разпространение - т.нар. средиземноморски видове, обусловено от непосредствената близост на морето. Влиянието на степната област по северното Причерноморие се изразява в наличието на видове, характерни за степни и открити равнинни местообитания.

Дуранкулашко езеро осигурява благоприятни условия за хранене и почивка на редица прелетни видове птици по първостепенния миграционен път Via Pontica, което го прави привлекателно място за орнитологичен туризъм. В района на езерото са установени 203 мигриращи вида, като с най-високи концентрации се характеризират голямата бяла чапла, сивата чапла, червената чапла, големия водин бик.

От орнитофауната преобладават главно синантропни видове като домашното врабче (*Passer domesticus*), полското врабче (*Passer montanus*), чавката (*Corvus monedula*), домашния гълъб (*Columba livia f.domestica*), гургулицата (*Streptopelia turtur*), свраката (*Pica pica*), полската врана (*Corvus frugilegus*) и сивата врана (*Corvus corone cornix*).

Бозайната фауна, като цяло е слабо застъпена, с отделни екземпляри от полска мишка (*Apodemus agrarius*), сляпо куче (*Nanospalax leucodon*), сив плъх (*Rattus norvegicus*).

Прогнозна оценка на предполагаемото въздействие върху флората и фауната, в резултат на реализацията на инвестиционното предложение:

Основните заплахи за животинския свят по принцип са замърсители, емитирани във въздуха и водите, и попадащи в почвите и хранителните вериги.

Характерът на инвестиционното предложение не предполага отделяне на подобни замърсители.

Очаква се съществено увеличаване на животинския свят по време на експлоатацията на ИП, т. к. се създават нови местообитания.

Върху представителите на херпетофауната няма да бъде оказано значително негативно влияние, тъй като преобладаващата част от техните малочислени популации обитават синорите. Размножаването им няма да се подтисне, тъй като се очаква само известен прогонващ ефект, който няма да повлияе и върху числеността и плътността на популациите, предвид сходния характер на прилежащите територии.

Не се очаква негативно въздействие върху представителите на бозайната фауна.

Като се има предвид, че имота и в момента е урбанизирана територия, може да се прогнозира, че реализацията на ИП няма да окаже значително въздействие върху местообитания на видове или за нарушаване на биологичното разнообразие.

Поради характера на ИП и НТП на имота се очаква, че реализирането няма да доведе до промяна в местообитанията на гореизброените видове и фрагментацията им. Очаква се да се създадат възможности за поява на местообитания и увеличаване броя на видовете в имота.

Защитени територии:

Имотът не попада в границите на защитена територия, по смисъла на Закона за защитените територии.

Историческите и културни паметници:

На територията, на която се предвижда да се реализира инвестиционното предложение, няма регистрирано наличие на исторически, археологически и архитектурни паметници.

Отпадъци:

Територията на разглеждания район за реализация на инвестиционното предложение в момента не е обременена със стари замърсявания.

По време на строителството прогнозните отпадъци, формирани на площадката, се очаква да бъдат “изкопани земни маси” и “смесени битови отпадъци” от работещите на обекта.

Изкопаните земни маси ще се използват за възстановяване на терена, а останалите количества строителни отпадъци ще бъдат изпращани за депониране на депо в с. Стожер, общ. Добричка

При експлоатацията ще се формират различни отпадъци, свързани с характера на извършваните дейности. Основно това ще са растителни и битови отпадъци. Очаквани видове генерирани отпадъци: “смесени отпадъци от строителството”, “смесени битови отпадъци”, “хартиени и картонени опаковки”, “пластмасови опаковки”, “стъклени опаковки”, “метални опаковки” и др.

За третиране на отпадъците, възложителите ще предприемат съответните действия, като осигурят транспортиране на формираните отпадъци до депа, посочени от общинската администрация.

Вредни физични фактори – шум, вибрации, електромагнитни полета, светлинни ефекти:

Шумът е един от основните неблагоприятни фактори, водещи до акустичен дискомфорт в околната среда. Вредното въздействие зависи от вида му и поражаващите го условия. Произходът на шума се определя от видовете дейности, при които той е генериран.

В близост до територията на ИП не са правени постоянни изследвания и измервания за шумово натоварване.

Районът не е натоварен с постоянни източници на шум и вибрации.

Шум ще бъде емитиран и по време на експлоатацията.

Проектът не предвижда машини и съоръжения, както и дейности – източници на наднормени шумови нива.

Шумът ще е незначителен, локално проявен и без засягане на населени места.

Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до обекта на инвестиционното предложение:

Може да се направи извод, че не се очаква отрицателно въздействие върху елементите на Националната екологична мрежа. Като цяло ИП ще има положително въздействие.

V. Вид на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно).

Атмосферен въздух

Замърсяването по време на изграждането и експлоатацията е пряко, отрицателно в ограничен периметър – само върху територията за разполагане на дейностите, кратковременно. Замърсяването през експлоатационния период е незначително, локално проявено, периодично, без засягане на населени места/население. Не се очакват кумулативни ефекти.

Води

Въздействието е незначително. Не се очакват кумулативни ефекти.

Отпадъци

Въздействието е непряко и кумулативно в местата на обработка на отпадъците, макар че е съвсем незначително поради неголемите количества.

Биоразнообразие

Проектът не застрашава целостта на защитени зони, унищожаване на ценни местообитания и местообитания на видове включени в приложенията на Закона за биологичното разнообразие. Очаква се кумулативно положително въздействие.

Ландшафт

Въздействието е пряко незначително и съвместимо със съществуващата среда.

Шум

Въздействието е пряко, постоянно, незначително, в рамките на нормите за работна среда и локално проявено - в територията на обекта.

Почви и геоложка среда

Няма въздействие.

VI. Обхват, степен, вероятност и продължителност на въздействието;

1. Обхват на въздействието (географски район, брой на засегнатото население, местообитания, видове):

Обхватът на въздействието е локален - в рамките на територията предмет на проекта – имот с. Ваклино, общ. Шабла, ПИ №10032.10.22, площ на имота – 91, 339 дка. Не се очаква въздействие върху населени места.

2. Степен и сложност на въздействието:

На база на описаното по-горе може да се заключи, че въздействието на инвестиционното предложение е незначително.

3. Вероятност на поява на въздействието:

Много ниска по време на строителството, незначителна и постоянна по време на експлоатацията.

4. Продължителност, честота и обратимост на въздействието:

През периода на реализация – временно, краткотрайно, с ниска честота

През периода на експлоатация – дълготрайно, периодично.

VII. Мерки, включени в инвестиционното предложение за предотвратяване, намаляване или компенсиране на значителните отрицателни въздействия;

1. Мерки, касаещи инвестиционното проектиране:

- Устройството на територията да се извърши в съответствие с нормативните изисквания на параметрите за застрояване и озеленяване, съгласно изискванията на Закона за устройство на територията и Наредба № 7/2003 г. на МРРБ.

- Всички сгради и съоръжения следва да се проектират съгласно изискванията на Норми за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

- Проектните решения по част ВиК да се съобразят с изискванията на нормативните документи за водите.

- Проектът за изкопните работи и вертикалната планировка да се съобрази с изискванията на Наредба № 26, като хумусният слой се събере на временно депо и се върне за възстановяване в зелените площи.

2. Мерки, касаещи строителството:

- При строителството да се използва съществуващата пътна инфраструктура.

- Провеждането на инфраструктурните трасета за изграждане на водоснабдяване, електроснабдяване, третиране на отпадъчните води, да се осъществи по най-рационален начин, като хумусният слой се събере на временно депо и се върне за възстановяване в зелените площи. Генерираните отпадни земни маси да се използват за вертикална планировка на площадката и създаване на релефни елементи.

- Недопускане течове на нефтопродукти от строителната и транспортна техника върху почвата.

- Регламентирано управление на генерираните отпадъци.

- Нормативно съобразено третиране на отпадъчните битово-фекални води.

3. Мерки, касаещи експлоатацията:

- Нормативно съобразено третиране на отпадъчните битово-фекални води.

- Регламентирано управление на генерираните отпадъци.

- Приоритетно използване на възстановими източници на енергия.

- Да не се допуска разпространяване на чужди са района видове, извън ботаническата градина.

VIII. Трансграничен характер на въздействията.

Не се очаква.

Самуил Добрев-
пълномощник

