

Приложение № 2 към чл. 6 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

Въведение

Настоящото инвестиционно предложение е за „Риборазвъждане и рибоотглеждане в ПИ 24102.37.198, ПИ 24102.38.197 и водовземане от Дуранкулашкото езеро в землището на с. Дуранкулак, община Шабла”, и е изготвено в съответствие с изискванията на чл. 93, ал. 1 т. 1 от Закона за опазване на околната среда /ЗООС / и чл. 6 от Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС .

Относно ИП има подадено уведомление и допълнителна информация в РИОСВ Варна, като са дадени указания от компетентния орган в писма с изх. № 26-00-5076/А78 от 14.01.2025 г

Информация за контакт с възложителя:

“Кария фиш трейдинг” ООД, ЕИК 204893273, седалище и адрес на управлението: гр.Каварна, ул. „България” № _____ Управител:
Панайотов Телефон, факс и ел. поща (e-mail) _____,

Лице за контакти _____ Панайотов

II. Резюме на инвестиционното предложение:

1. Характеристики на инвестиционното предложение:

1.1 Съществуващо положение: Към момента територията, на която ще се реализира инвестиционното предложение /ИП/, е с трайно предназначение на територията – урбанизирана. Рибарниците са изградени са през 1978-80 г., на миналия век западно от теснината между голямото водно огледало и Карталийско блато. Те са били водоснабдявани от помпена станция - Дуранкулак 1 чрез система от канали. Поради денивелацията в поголямата част от разстоянието до рибарниците водата се е придвижвала гравитачно. След 1983 г. експлоатацията им окончателно се преустановява. Впоследствие водоснабдителната система е разграбена и разрушена, а басейните са насипани с пръст и се ползват за паша на добитък. Рибарниците (имоти с №№ 24102.38.197, 24102.37.198), както и дигите между басейните към настоящият момент съществуват с НТП на имотите за

рибарник. Басейните са 13 като 4 от тях са с по-големи размери (обща площ около 100 дка) и са били предназначени за угояване на рибата, а останалите - за размножаване и отглеждане на личинки и зарибителен материал (еднолетни и едногодишни рибки). Целта на водоползването от Дуранкулашкото езеро е захранване на съществуващи 4 големи басейна в северната част с обща полезна площ около 100 декара и в южната част - 9 басейна с обща площ около 30 декара. Или от обща площ на рибарника 176,034 декара за реално производство са около 130 декара. Басейните са изградени с преградни диги с височина до 3 метра.

Имотите попадат в Устройствена зона за рибарници „Пс_1”, съгласно Общия устройствен план на община Шабла, съгласуван на Висшия екологичен експертен съвет към МОСВ със Становище по ЕО № 1-1/2019 г. Относно Устройствена зона за рибарници в зона „Б” по ЗУЧК „Пс_1” е планиран рибарник с 30% плътност на застрояване. За нуждите на рибовъдството се създава Устройствена зона за рибарници в зона „Б” по ЗУЧК със следните параметри заложи в ОУП на община Шабла:

Наименование на зоната	Код	Пзастр (%)	Кингт	Позел. (%)	Н мах. (етажи)
Устройствена зона за рибарници в зона „Б” по ЗУЧК	Пс	30	1,00	50	-

1.2 Описание на инвестиционното предложение: Инвестиционното предложение предвижда:

1. „Риборазвъждане и рибоотглеждане“ в поземлени имоти № 24102.37.198 и 24102.38.197, територия, заета от води и водни обекти, с НТП „Рибарник“ с обща площ 176.034 дка, землище село Дуранкулак, общ. Каварна, обл. Добрич и,
2. „Водовземане на вода от Дуранкулашкото езеро“ нахождащо се в землището на село Дуранкулак, общ. Каварна, с възложител „Кария Фиш Трийдинг“ ООД, гр. Каварна,

Не се предвиждат никакви СМР и изграждане на временни или трайни съоръжения и постройки по смисъла на Закона за устройство на територията. Стратегическата цел на проекта е фирмата да създаде и внедри в експлоатация пълен производствен цикъл при производството на качествена продукция от риба за пазара (за пряка консумация от потребителите), която като суровина и крайна преработена продукция да покрива всички съвременни изисквания за качество и безопасност на продукцията за клиентите от страната и в рамките на Европейския съюз, както и в други страни. Осъществяването на проекта е до достигане на пълния капацитет на възможностите за отглеждане на риба в рибарниците,

които да отговарят на неговите дадености и изцяло да използват наличните възможности.

а) размер, засегнатата площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост; Инвестиционното предложение предвижда „ Риборазвъждане и рибоотглеждане в ПИ 24102.37.198, ПИ 24102.38.197 и водоземане от Дуранкулашкото езеро в землището на с. Дуранкулак, община Шабла ”. Бъдещите дейности, които се предвиждат в ИП са с малък мащаб, малък териториален обхват и касаят извършване на дейности по риборазвъждане с ползване на вода от езерото, което граничи с имотите предмет на ИП. Мащабът на инвестиционното предложение е малък като степен, като площно разположение малко значителен, и по капацитетни възможности също малко значителен. Реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение не е в зависимост и не е уязвимо от нормалното изменение на климата. При форсмажорни обстоятелства територията и дейностите на ИП могат да бъдат компрометирани (извънредни поройни валежи, наводнения, земетресения, аварийни ситуации). Настоящото инвестиционно предложение цели риборазвъждане и пълноценно използване на съществуващите рибарници (общинска собственост). С ИП се цели ефективно използване на територията, като се даде възможност за сериозна инвестиционна инициатива при ефективно и природносъобразно ползване на даденостите на терена.

б) взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения; Настоящото ИП ще се реализира в антропогенно повлияна територия в рибарници находящи се на около 2 000 м от регулационните граници на село Дуранкулак, община Шабла. Капацитетът, характеристиката и местоположението на разглежданото ИП не предполага кумулиране планове, програми и ИП на територията на село Дуранкулак, община Шабла, община Добрич.



Фиг. б-1 Местоположение на ИП спрямо регулационните граници на село Дуранкулак

Инвестиционното предложение няма специална и пряка връзка с други дейности и инвестиционни предложения от този тип предвид, че на територията на община Шабла няма реализирани и съществуващи такива. За обекта е налице единствено пряката връзка със съществуващото езеро чрез водоземане. Водите на който ще бъдат ползвани като естествена среда за отглежданата риба без пряко въздействие върху нейното количество и качество, т.е. с минимално водопотребление и без отрицателно въздействие върху нейното качество. Дейността на обекта за аквакултури е свързан пряко с даденостите и параметрите на рибарниците и с неговото комплексно, пълноценно и ефективно ползване съгласно философията, духа и буквата на Закона за водите и другите свързани с това производство закони - Закона за опазване на околната среда (ЗООС), Закона за биологичното разнообразие (ЗБР), Закона за рибарството и аквакултурите (ЗРА), Закона за ветеринарно-медицинската дейност (ЗВД) и др. Осъществяването на инвестиционното предложение не би могло да се кумулира с ефекта на други подобни инвестиционни предложения, предвид, че в община Шабла такива подобни обекти няма.

в) използване на природни ресурси по време на експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие;

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

- Почви – при реализацията на ИП през етапа на реконструкцията и експлоатацията, не са свързани пряко с използване на природните ресурси на почвите.

- Земни недра - при реализацията на ИП през етапа на реконструкцията и експлоатацията, не са свързани пряко с използване на природните ресурси на земни недра.

- Биологично разнообразие - при реализацията на ИП през етапа на реконструкцията и експлоатацията, не са свързани пряко с използване на природните ресурси на биологичното разнообразие.

- Водни ресурси – реализацията на ИП е свързана с използването на големи количества водни ресурси от езерото. В периода на реконструкцията ще има нужда от ограничени количества вода. През периода на експлоатацията ще са необходими вода за питейно-битови нужди. На територията на площадката ще работят до 5 души на 8 часов работен ден / 365 дни в годината. През тъмната част на денонощието ще има само охрана. Вода за питейни нужди на работниците ще се осъществява чрез минерална вода.

г) генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води;

1. Генерирани отпадъци и начин на третиране

1.1 Отпадъци по време на експлоатацията

Прогноза за вида и количеството на образувани отпадъци

Видът и количеството на генерираните отпадъци, са в пряка връзка с предвидените дейности свързани с реконструкцията. По предварителни разчети ще бъдат извършени следните дейности.

А. Изкопни работи с цел отстраняване на насипаната пръст и подготовка на основата за рибарниците

- Изкореняване и отстраняване на съществуващите храсти по цялата площ на рибарниците и извозването им до депо определено от Общинската администрация.

- Отстраняване на хумуса /ако има такъв/ от местата за изкопни работи и обособяване на временно депо за хумус.

- Почистване на дъното на рибарниците, които по предварителни проучвания и направените отгледи от 2.5 – 3 м.

- Извозване на излишния земен материал на депо определени от Общинската администрация, ако са налице количества, които няма да се ползват за укрепване на дигите.

Б. Насипни работи и други дейности

- Насипване, разриване и уплътняване.
- Използване на част от земния материал за укрепване на дигите.
- Оформяне на някои обрушени от времето скатове.
- Проверка за пукнатини и прокопани животински каверни.
- Тампониране и уплътняване с глина от същия вид.

В. Затревяване

- Разстилане на част от хумуса за вертикална планировка с булдозер в едно направление.

Общата продължителност за дейностите и мероприятията, които се предвиждат е от порядъка на приблизително 3 до 6 месеца, през който ще се изпълняват периодично описаните дейности.

През периода на почистване ще се оформят характерните за този вид дейности отпадъци от следните групи:

битови отпадъци;

изкопана почва;

храсти и растителност.

Табл. г.1.1-1 Отпадъци по време на реконструкцията

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка
02 01 07	отпадъци от горското стопанство
17 05 04	почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03
20 03 01	Смесени битови отпадъци

Очакваното количество отпадъци, които ще се образуват по време на ИП ще е минимално. Отпадъците от земни маси, ще се формират при подготовката на рибарниците. На този етап няма как да бъде дадена точна прогноза за количеството на изкопаните земни маси, вкл. почва и камъни. Битовите отпадъци ще бъдат събирани в специализирани съдове и извозвани от сметопочистваща фирма, с която ще бъде сключен договор, в съответствие с общинската система за управление на отпадъците. Необходимо е да се подчертае, че през периода на реконструкция управлението на отпадъците

ще бъде организирано по начин не допускащ смесването на различните по вид отпадъци, вкл. оползотворими с неоползотворими.

Управление на отпадъците през периода на почистване.

За отпадъците, за които не са определени специфични цели за рециклиране и материално оползотворяване, ще бъдат прилагани общите принципи и приоритетен ред за управление съгласно чл. 6 от Закона за управление на отпадъците. Основния поток, който ще бъде генериран на площадката и за който няма определени национални цели за излишните земни маси. Това са незамърсени земни маси, с които са били запълнени рибарниците. Кое то налага за да бъдат ползвани същите по предназначение да бъдат изнесени от съоръженията. За тяхното управление следва същите да бъдат насочени за оползотворяване в обратни насипи, вкл. за ландшафтно оформяне на нарушение терени или използвани за технологични нужди в регионалните депа за отпадъци. Битовите отпадъци ще бъдат събирани в специализирани съдове и извозвани от сметопочистваща фирма, с която ще бъде сключен договор, в съответствие с общинската система за управление на отпадъците. Отпадъците от храсти ще бъдат предавани за компостиране в съответствие с общинската система за управление на отпадъците.

г.1.2 Отпадъци по време на експлоатацията

Прогноза за вида и количеството на образувани отпадъци.

Основната дейност и предвидените мероприятия са с цел риборазвъждане и рибоотглеждане в съществуващи рибарници. В резултат на експлоатацията на територията предмет на ИП се очаква да се образуват отпадъци, свързани пряко с предвижданата дейност. В следващата таблица са представени всички отпадъци, които се очаква да се образуват на площадката от предвидените с ИП дейности.

Табл. г.1.2-1 Отпадъци по време на експлоатацията

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка	Количества т/год.
02 01 03	отпадъци от растителни тъкани	-
02 01 02	отпадъци от животински тъкани	0,2
02 01 06	животински изпражнения, урина и тор (включително използвана постелна слама), отпадъчни води, разделно събирани и пречиствани извън мястото на образуването им	-
15 01 01	хартиени и картонени опаковки	0,3
20 03 01	Смесени битови отпадъци	0,2

Битови отпадъци – генерират се от собственикът, работниците и евентуални външни посетители на рибарниците (представители на контролни органи и други) с очаквано количество около 0,2 т годишно.

Битовите отпадъци ще бъдат събирани в специализирани съдове и извозвани от сметопочистваща фирма, с която ще бъде сключен договор, в съответствие с общинската система за управление на отпадъците. Отпадъци от фураж, с който се храни рибата с 02 01 03 – отпадъци от растителни тъкани – количеството е минимално и се превръща в биомаса, която се оползотворява практически изцяло от останалите обитатели на рибарниците. Предвижда се да се ползват качествени фуражи, което е гаранция за усвояване на храната и минимално количество отпадна такава. Понякога при естествения прираст на рибата има и определена смъртност. Като правило, когато не е резултат от заболяване на рибата, смъртността е рядкост и е ниска, по 1-2 бройки дневно. По правилата на ветеринарно-санитарния контрол тази риба се изважда от водата и се замразява, като при съмнение за заболяване, екземпляр се изпраща за изследване. Събраната в нискотемпературен контейнер риба се извозва за унищожаване в най-близкия екарисаж. Отпадъци с 02 01 02 – отпадъци от животински тъкани се предвижда да се генерират приблизително около 0,2 т годишно. Фекалии на риба – код 02 01 06 животински изпражнения – те се превръщат в биомаса оползотворяваща се от другите обитатели на рибарниците. Хартиени и картонени опаковки- код 15 01 01 опаковки от фуражи – те ще се предават на лицензирани фирми. Предвижданията са да се образуват около 0,3 т годишно. По време на експлоатацията ще се образуват и утайки от химичната тоалетна, която се предвижда да бъде разположена до рибарника с бетонно корито, попадащ в средата на ПИ. За нейното обслужване ще бъде сключен договор с лицензирана фирма която ще обслужва химичната тоалетна.

Битови отпадъци – генерират се от собственикът, работниците и евентуални външни посетители на рибарниците (представители на контролни органи и други) с очаквано количество около 0,2 т годишно. Битовите отпадъци ще бъдат събирани в специализирани съдове и извозвани от сметопочистваща фирма, с която ще бъде сключен договор, в съответствие с общинската система за управление на отпадъците. Отпадъци от фураж, с който се храни рибата с 02 01 03 – отпадъци от растителни тъкани – количеството е минимално и се превръща в биомаса, която се оползотворява практически изцяло от останалите обитатели на рибарниците. Предвижда се да се ползват качествени фуражи, което е гаранция за усвояване на храната и минимално количество отпадна такава. Понякога при естествения прираст на рибата има и определена смъртност. Като правило, когато не е резултат от заболяване на рибата, смъртността е рядкост и е ниска, по 1-2 бройки дневно. По правилата на ветеринарно-санитарния контрол тази риба се

изважда от водата и се замразява, като при съмнение за заболяване, екземпляр се изпраща за изследване. Събраната в нискотемпературен контейнер риба се извозва за унищожаване в най-близкия екарисаж. Отпадъци с 02 01 02 – отпадъци от животински тъкани се предвижда да се генерират приблизително около 0,2 т годишно. Фекалии на риба – код 02 01 06 животински изпражнения – те се превръщат в биомаса оползотворяваща се от другите обитатели на рибарниците. Хартиени и картонени опаковки-код 15 01 01 опаковки от фуражи – те ще се предават на лицензирани фирми. Предвижданията са да се образуват около 0,3 т годишно. По време на експлоатацията ще се образуват и утайки от химичната тоалетна, която се предвижда да бъде разположена до рибарника с бетонно корито, попадащ в средата на ПИ. За нейното обслужване ще бъде сключен договор с лицензирана фирма която ще обслужва химичната тоалетна.

г.2. Отпадъчни води

Отпадъчните води, които се очакват да бъдат генерирани през различните етапи на реконструкция, реализация и експлоатация на инвестиционното намерение са:

- Битови отпадъчни води;
- Фекални отпадъчни води;
- Дъждовни води;
- Противопожарни нужди.

При почистването

Предвижда се по време на почистването да са заети максимално до 5 човека, за които ще се осигури външна химическа тоалетна. Не се предвижда разполагане на никакви временни или трайни съоръжения и сгради. В етапа на почистване ще се използва мобилна химическа тоалетна, като се сключи договор с външна фирма за тяхната поддръжка.

При експлоатация Битово-фекалните отпадъчни води

Предвижда се при стартиране работата на рибарниците да работят до 5 човека. За битови и хигиенни нужди за работния персонал на площадката ще се използва вода, която ще се доставя с водоноска съгласно сключен договор с експлоатационното дружество и съхранява на обекта в резервоар за чиста вода с обем до 6 м³ . За питейни нужди ще се използва минерална и трапезна вода. Отвеждането на битово отпадъчните води ще се осъществява във водоплътен, антикорозионен и черпателен резервоар с

обем до 10 м³ с необходимия капацитет след механично и биологично пречистване. Генерираните отпадъчни води за битови нужди, ще са в рамките на 2м³ /мес. или около 20 м³ /год. След напълване на резервоара, отпадъчните води ще се извозват до действаща ПСОВ, като приемо-предаването им ще се извършва, така че да не създаде предпоставка за замърсяване на водите. Дейностите по приемане и предаване на отпадъчните води ще се документират. Няма да има заустване на повърхностни водни обекти, поради което не е необходимо първично пречистване на води. На територията ще има резервоар за протовопожарни нужди. За събиране на фекалните води, които ще се формират на обекта се предвижда да се използва мобилна химическа тоалетна. Водата за пиене - минерална и трапезна вода (опаковка от 0.5 литра), ще бъде закупувана от магазинната мрежа и съхранявана извън територията на рибарниците. Дъждовни води: Дъждовни води се формират от оттока на водите при дъжд.

д) замърсяване и вредно въздействие;

Съгласно параграф 1, т. 30-а от Закона за опазване на околната среда понятието "дискомфорт" се определя като раздразнение и неудобства, създавани от факторите на околната среда, определени посредством проучвания в тази област. С реализацията на настоящото инвестиционно предложение не се очакват вредни въздействия върху околната среда и населението в района. Цялостната оценка на инвестиционното предложение по отношение на критериите „комфорт" и „дискомфорт" е доста сложно поради липсата на количествени критерии и нормативна база. Въздействие от инвестиционното предложение върху културното наследство, включително вследствие на произшествия или катастрофи не би следвало да се очаква.

Оценка значимостта на въздействието

Степента на въздействието и чувствителността на рецептора са база за определяне на значимостта на въздействието за човешкото здраве е направена съгласно матрицата за оценка на въздействието, представена в Таблица д-1 и съответните определения за значимост на въздействието, представени в Таблица д-2 . Матрицата и определенията за значимостта на въздействие са използвани при оценката на неблагоприятните въздействия от Инвестиционното предложение. Въпреки че благоприятните въздействия от Инвестиционното предложение са идентифицирани в настоящата преценка, те не са оценявани по отношение на чувствителността на рецептора или степента на въздействието.

Табл. д-1 Матрица за оценка на значимостта на въздействие

		Чувствителност на рецептора (уязвимост и ценност)			
		Несъществена	Ниска	Средна	Висока
Степен на въздействие (обхват, честота, обратимост, продължителност)	Несъществена	Незначителна	Незначителна	Незначителна	Незначителна / Ниска*
	Ниска	Незначителна	Ниска	Ниска / Средна**	Средна
	Средна	Незначителна	Ниска / Средна	Средна	Висока
	Висока	Ниска	Средна	Висока	Висока

* Дава възможност за експертна преценка на значимостта на въздействието – дали е незначително или ниско.

** Дава възможност да се реши дали значимостта на въздействието е ниска или средна.

Табл. д-2 Определения за значимост на въздействието

Неблагоприятни въздействия	Висока	Значителни въздействия: Въздействия с „висока“ значимост могат да нарушат функциите и стойността на даден ресурс / рецептор и да имат по-широкообхватни последици. Тези въздействия са приоритетни при определяне на смекчаващи мерки с цел предотвратяване или намаляване на значимостта на въздействието.
	Средна	Значителни въздействия: Въздействия със „средна“ значимост представляват видими и трайни промени в съществуващото състояние, които могат да причинят вреди или деградация на дадения ресурс/рецептор, макар че цялостната му функция и стойност не се нарушават. Тези въздействия са приоритетни при определянето на смекчаващи мерки с цел предотвратяване или намаляване на значимостта на въздействието.
	Ниска	Видими, но незначителни въздействия: Въздействия с „ниска“ значимост са видими промени в съществуващото състояние, изключват се тези с естествен произход, които не се очаква да причинят вреди или да нарушат функцията и стойността на даден ресурс/рецептор. При все това тези въздействия трябва да се вземат под внимание и да се предотвратят или смекчат, когато това е възможно.
	Незначителна	Незначителни въздействия: Въздействия, които са неразличими от естествените промени на средата и не са различни от съществуващото състояние. Тези въздействия не изискват смекчаващи мерки и не са от значение при вземането на решения.

Методиката се прилага за оценяване на неблагоприятните въздействия, както преди, така и след смекчаващите мерки спрямо всички идентифицирани въздействия. Матрицата за оценка на въздействието очертава основните насоки за определяне на значимостта на въздействието. Трябва да се отбележи, че при необходимост съответната значимост на въздействието се определя гъвкаво, на базата на експертна преценка и опит. Оценката на въздействието на потенциалните въздействия е дадена в Табл. д-3 в нея е разглеждана значимостта на най-значимите въздействия за инвестиционното предложение. От направеното обобщение и оценка на въздействията е видно, че предвидените дейности по време на строителството оказват незначително въздействие върху човешкото здраве.

Табл. д-3 Оценка на потенциалните въздействия:

дейност	Потенциално въздействие	Рецептор(и)	Чувствителността на рецептора	Степен на въздействие	Значимост на въздействие преди смекчаващите мерки	Смекчаващи мерки	Значимост на остатъчното въздействие
Работа на строителните площадки	Не съществува риск от безпокойство на жителите на населените места	Местни жители	Незначителна	Незначителна	Незначителна	Не възниква необходимост от смекчаващи мерки	Незначителна
Изчистване на рибарниците засипани с пръст	подготовката на терена и рибарниците възстановяване на дейността им	Почви	Незначителна	Ниска	Ниска	Използване на възможно най-младата изкопна технология, доколкото позволяват условията.	Незначителна

В следствие от реализацията на инвестиционното предложение се очаква незначителен дискомфорт на околната среда при изнасяне на земните маси от рибарниците.

Прилаганата технология за отглеждане на риба на практика е безотпадна биотехнология. Използваните за изхранване на рибната продукция фуражи са пълноценни и балансирани и се произвеждат при строго контролирани условия и са с гарантиран произход, качество и безопасност. Те са с произход от страни-членки на Европейския съюз, където производството е организирано в съответствие с европейските регламенти в тази област и при наличието на внедрени системи за вътрешен контрол на критичните контролни точки (НАССР) и Добрите производствени практики (ДПП). В състава на фуражите не се допускат примеси или внасянето на добавки, които не са разрешени за употреба. Високата балансираност на тези храни дава възможност и гаранция за много висока степен на усвояване на храната от рибата. Хранителният коефициент е обичайно доста нисък и не надвишава 1,2 до 1,5. Това означава, че внасяната във всеки басейн (рибарник) храна се усвоява почти на 100 %. Отходът е минимален и не надвишава 0,1 %. Евентуалните остатъци от храна, които са сведени до минимум, се разтварят във водата и обогатяват естествената хранителна база на водоема, която заедно с евентуалните отходи от рибата се оползотворяват от естествените обитатели на водната екосистема. Практиката по света и у нас показва, че в тези случаи дори е налице подобряване на условията за всички обитатели на водната екосистема. В тази връзка следва да се отбележи, че водоемите ще се обитават и от някои видове раци, които са много добър индикатор за качеството на водата, от една страна, а от друга страна те оползотворяват част от попадналите на

дъното биогенни вещества, с което изпълняват ролята на „санитари”. Така че, изпълнението на инвестиционното предложение и постигането на неговите цели по-скоро ще окаже положително влияние на състоянието на водната екосистема в района и ще намали евентуално съществуващ досега дискомфорт между елементите на средата.

е) риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение; Разглежданото инвестиционно предложение не би следвало да се класифицира като рисково по отношение възникването на големи аварии. То не е уязвимо и заплашено от генериране на недопустими въздействия. Поради това, вследствие на възникнали аварии няма вероятност да се генерира недопустимо въздействие върху компонентите на околната среда и здравето на хората, както от възникване на аварии извън територията така и дължащо се на аварии на площадката. Както във всяко друго производство, така и в това съществуват рискове за производствени инциденти, аварии и трудови злополуки. Но като възможност, този риск не е по-голям от обичайните рискове за всяко друго селскостопанско производство. За работата на работниците и целия обслужващ персонал се съставя Инструкция за действие при аварийни ситуации, която се утвърждава от ръководителя на фирмата и от съответната общинска служба “Гражданска защита”. Инструкцията е неразделна част от документацията на фирмата по охраната и безопасността на труда. Тя се намира на видно място в него, всички работещи се запознават с нея срещу подпис. Тя, както и другите нормативни документи, свързани с условията на труд, предвиждат наличие на индивидуални и общи спасителни средства. На разположение на работещите на рибарниците са и индивидуални спасителни средства. Рисковете от пожар на обекта са значително по-ниски от подобните рискове в други производства, защото обектът е воден, няма дейности, свързани с открит огън, високи температури, нагряване на тела, снабдяване и хранене с електроенергия с високо напрежение и други подобни. Отделно от това на обекта се води дневник за начален и постоянен инструктаж по охрана на труда и техника на безопасността. Всички тези мерки правят рисковете на това производство в рамките на допустимите норми за подобни производства. При особено силни бурни ветрове няма потенциална опасност за целостта на басейните (рибарниците). Възможно е засипване на крайните им части с пръст и треви в резултат от поривите на вятъра, което не представлява предпоставка за аварийна ситуация.

Рискът от авария е свързан не толкова с процесите на отглеждането на риба в рибарниците, колкото с риска от авария при природни бедствия и най-вече

при възникване на опасност от преливане на рибарниците при продължителни обилни валежи. Такава вероятност е твърде малка предвид, че в района на ИП валежите са пониски от средните за страната и са недостатъчни.

При извънредни ситуации с оценка на риска

За целите на настоящата преценка е направена оценка на риска (пряк и косвен) за различните етапи (реконструкция и експлоатация) в зависимост от установените вредни фактори спрямо най-близките обекти подлежащи на здравна защита. Методиката включва:

1. Преценка на тежестта на вредите;

Извършва се по 3-степенна скала (малка, тежка и много тежка);

2. Преценка на вероятността от настъпване на вреда и/или щета; извършва се по 3-степенна скала (много малка вероятност, вероятно и голяма вероятност) в два варианта (за бързо настъпващи опасни събития/ситуации и за продължително действащи вредности);

3. Оценка на риска. Използва се матрица, при която по хоризонтала са нанесени нивата на елемента тежест на вредата, а по вертикала – елемента вероятност за настъпване на вредата. Комбинацията от тези 2 елемента определя нивото на риска в 5- степенна скала.

– Нивото „Пренебрежим риск“ не изисква предприемането на допълнителни профилактични мерки.

– Нивото „Допустим риск“ съответства на минималните изисквания и норми за безопасност.

– Останалите нива („Умерен“, „Голям“ и „Недопустим риск“) изискват предприемане на различни мерки за снижаването или отстраняването му, вкл. незабавно прекратяване на дейността при недопустим риск. По експертна оценка, установените прогнозни нива на риска спрямо най-близките обекти подлежащи на здравна защита са както следва: По време на реконструкцията:

1.а) За газообразните замърсители от транспортната и строителната техника: тежест – малка, вероятност – много малка, оценка на риска – пренебрежим риск; зона на въздействие – локално (около мястото на реконструкцията);

1.б) За прахообразните замърсители при изкопните дейности: тежест – малка, вероятност – вероятна, оценка на риска – допустим риск; зона на

въздействие – локално (около мястото на възникване, не е възможно извън границите на площадката);

1.в) За шума от транспортната и строителната техника, и от самите дейности: тежест – малка, вероятност – много малка вероятност, оценка на риска – Пренебрежим риск; зона на въздействие – локално (около мястото на възникване, не е възможно извън границите на площадката);

1.г) За емисиите: тежест – малка, вероятност – много малка, оценка на риска – пренебрежим риск; зона на въздействие – локално (около мястото на възникване).

За периода на нормална (безаварийна) експлоатация:

2.а) За газообразните замърсители от транспорта (вътрешен и външен): тежест – малка, вероятност – много малка, оценка на риска – пренебрежим риск; зона на въздействие – локално (на територията на площадката);

2.в) За прахообразните замърсители: тежест – малка, вероятност – много малка, оценка на риска – пренебрежим риск; зона на въздействие – локално (на територията на площадката); 2.г) За шума от обслужващите транспортни средства, технологичното оборудване: тежест – малка, вероятност – много малка, оценка на риска – пренебрежим риск; зона на въздействие – локално (основно на територията на площадката);

2.д) За отпадъчните води: тежест – малка, вероятност – много малка, оценка на риска – пренебрежим риск; зона на въздействие – локално (в мястото на третиране). При аварийна ситуация:

3.а) При инцидент в рибарниците: тежест – малка, вероятност – много малка, оценка на риска – пренебрежим; зона на въздействие – локално (на място);

3.б) При инцидент (пожар): тежест – тежка, вероятност – много малка, оценка на риска – допустим; зона на въздействие – локално (на територията на площадката). Въз основа на гореизложеното се преценява, че нормалната експлоатация на инвестиционното предложение по предложени вариант при реализиране:

1) Няма да окаже недопустимо неблагоприятно въздействие върху населението.

2) Няма да окаже недопустимо неблагоприятно въздействие върху други обекти, подлежащи на здравна защита;

3) Няма да окаже недопустимо неблагоприятно въздействие върху временно пребиваващото население около площадката на инвестиционното предложение;

4) Съществуват съвременни технологични и технически решения, които позволяват инвестиционното предложение да се реализира така, че в процеса на нормалната му експлоатация да се осигури защитата на потенциално засегнатото население. В плана за действие при аварийни ситуации и природни бедствия се предвиждат мероприятия и средства, които трябва да се осъществяват веднага при възникване на авария и трябва да осигурят:

- Спасяването на засегнати хора;

- Ликвидирането на аварията в начален стадий и ограничаване на нейното развитие;

- Оценка на щетите върху околната среда и материалните активи и действия за тяхното пълно отстраняване. Планът и мерките предвидени в него са задължителни за всички работници и служители, работещи на площадката. При всички видове аварии задължително се съставя акт за авария и се уведомява ръководството на възложителя. Когато аварията е съпроводена от пожар или смъртна злополука се уведомяват органите на противопожарната охрана и МВР и Инспекцията по труда.

Възможни аварии:

- Давене и/или падане от дига;

- Пожар на битовка;

- Наводнения от поройни дъждове;

- Наводнения от продължителни дъждове;

- Обилни снеговалежи;

Набелязани са основните задължителни мероприятия по ликвидирането на потенциална авария.

В таблицата по-долу са посочени потенциални негативни въздействия от работа и инциденти, които биха повлияли върху човека и околната среда, както и необходимите мерки за предотвратяване на това въздействие.

Таблица е -1 План за действие при аварийни ситуации и природни бедствия на площадката

Вид на аварийната ситуация	Мероприятия за спасяването на хора и ликвидиране на аварията	Отговорник и изпълнител	Път за извеждане на хората
Наводнения	Под ръководството на фирмата се извеждат хората от засегнатото място. След отдръпване на водните маси под ръководството на фирмата започва ликвидиране на последствията от наводнението.	Отговорник: управител на фирмата Изпълнител: работници на площадката.	Хората се извеждат незабавно на безопасно разстояние от наводненият участък.
Снеговалеж	собственикът на фирмата организира снегочистването на засегнатата площадка.	Отговорник: управител на фирмата Изпълнител: работници на площадката.	Лицата, неучастващи в снегочистването се извеждат от територията на площадката.
Земетресения	собственикът на фирмата отвежда	Отговорник: управител на фирмата	Работниците се извеждат от

	работниците от засегнатата площадка След земетресението възложителя извършва оглед на място	Изпълнител: работници на площадката.	територията на площадката.
Пожар	Незабавно се съобщава на възложителя за поемане на ръководството по ликвидиране на пожара и се съобщава на противопожарната команда и здравната служба. Извършват се действия за потушаване на пожара.	Отговорник: възложителя Изпълнител: работници на площадката.	Хората се извеждат незабавно на безопасно разстояние.
Давене и/или падане от понтон	Незабавно се съобщава на здравната служба. Извършват се действия по спасяване	Отговорник: възложителя Изпълнител: работници на площадката.	Хората се извеждат незабавно на безопасно разстояние.

ж) рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето. Оценката на риска за здравето е извършена за конкретната група в риск, която ще е териториално и професионално свързана с ИП:

Потенциално засегнатото население от най-близко разположеното населено място – село Дуранкулак, реално експонираните работещи в етапа на реконструкция и експлоатация на площадката. Оценката на риска е резултативна величина, отразяваща вероятността за въздействие на вредните фактори, опасности и критични ситуации, очакваната честота на експозицията като време и дозов ефект и тежестта на здравните и финансови последици при реализиране на рисковете. При оценката задължително се

изследват индиректните и директни етиологични причинно-следствени връзки. Тя представява системен процес на формиране на отношение към определени рискови характеристики – интензитет, размер, значение, здравни и трудово-правни последици, пораждаща го обстановка, ефективност на предприетите превантивни мерки, оценка на човешкия фактор като водещ и др. Критериите с ключово значение при оценката на здравния риск са:

- териториален обхват – в настоящия случай, ограничен в границите на площадката по отношение на въздействието на физичните фактори на околната и работната среда, праховите агенти за атмосферния въздух и почви;
- степен на въздействие – при спазени изисквания на Закона за здравословни и безопасни условия на труд и подзаконовите му актове се очаква ниска степен на въздействие върху персонала на площадката;

- продължителност на въздействие – ежедневно, целогодишно при непрекъсната експлоатация на обекта;

- комбинирани въздействия върху околната среда и здравето на хората. При качествено оценяване рискът се градира като:

- висок, недопустим – необходимо е незабавно елиминиране на причините или последиците, тъй като е налице пряка опасност за живота на хора, може да настъпят при аварии или екологични последици с размери на действие;

- сериозен, умерен – изискваш внимателно планиране и реализиране на превантивни мерки, периодичен мониторинг и контрол на рисковите фактори и параметри;

- допустим, приемлив – рисковите фактори се проявяват в границите на нормативно регламентирани стойности и референтни интервали, но изискват внимание при работа. От идентифицираните и характеризирани фактори, генериращи риск, няма изяви в висока и недопустима степен или изискващи незабавно отстраняване или елиминиране. От физичните фактори шумът формира умерен риск както по време на реконструкцията и монтажа на съоръжението, така и по време на експлоатацията на площадката. По отношение на евентуалните рискове за човешкото здраве от инвестиционното предложение при интензивно отглеждане на риба рибарните поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда следва да се отбележи следното: Производството на риба във водите на рибарни е едно подцертано природосъобразно производство, защото за разлика от другите отрасли на животновъдството

рибата се отглежда в близка до естествената ѝ среда – водата черпена от дъранкулашкото езеро. По тази причина рибата като обект на това производство не може да има отрицателно въздействие върху факторите на жизнената среда за хората, когато се прилага природосъобразна технология и стриктно се спазват технологичните изисквания най-вече при храненето – използване на балансирани фуражи с висока степен на усвояване и прилагане на режим за многократно дозирано порционнно хранене, при което фуражът се усвоява практически на близо 100%. При отглеждането на риба свободно в рибарниците няма нарушаване на факторите на жизнена среда определени по Закона за здравето, § 1, т. 12, а именно:

а) води, предназначени за питейно-битови нужди – водите в рибарниците не се използват за питейно-битови нужди;

б) води, предназначени за къпане – водите в рибарниците не са предназначени за къпане и къпането в тях е забранено, като спазването на забраната се контролира от охраната;

в) минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди – несъотносимо към обекта и дейността – няма минерални води;

г) шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии – в близост до обекта няма такива сгради и територии и дейността не предизвиква шум и вибрации;

д) ионизиращи лъчения в жилищните, производствените и обществените сгради – водите на в рибарниците в близост до обекта няма такива сгради и дейността не предизвиква ионизиращи лъчения;

е) неионизиращи лъчения в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизирани територии – в близост до обекта няма такива сгради и територии и от дейността няма никакви лъчения;

ж) химични фактори и биологични агенти в обектите с обществено предназначение – в района на в рибарниците няма обекти с обществено значение и дейността не предполага наличие на химични фактори и биологични агенти;

з) курортни ресурси – рибарниците не представляват курортен ресурс;

и) въздух – производството на риба не отделя никакви емисии във въздуха, за разлика от останалите производства на животновъдството, от които се отделят азотни газове и метан. Всички фактори, са в допустими и приемливи граници. Здравният риск за работещите на площадката е

управляем при спазване мерките за ограничаване на отрицателните последици както при реконструкцията, така и при експлоатацията му. В Закона за здравословни и безопасни условия на труд и подзаконовите нормативни актове са регламентирани изискванията, спазването на които позволява съхраняване на човешкото здраве и качеството на жизнената среда. Във връзка с това на всяко работно място се изпълняват мероприятия за отстраняване, намаляване и контрол на рисковете. Контролът върху риска улеснява управлението му и включва циклично повтарящи се подетапи (видове и нива на необходимия контрол за достигане на допустимата експозиция; уточняване на контролираните рискови групи, планиране и осъществяване на профилактични медицински прегледи; оценяване нивата на актуалния риск, ефективността на осъществявания контрол и изготвяне на прогнози; тренинги и ролеви игри по рискови сценарии). Направената оценка води до извода, че реконструкцията и нормалната експлоатация на инвестиционното предложение при реализиране на заложените превантивни организационни, строително-технически, технически и медикопрофилактични мерки

✓ Няма да окаже недопустимо неблагоприятно въздействие върху населението от най-близкото населено място;

✓ Няма да окаже недопустимо неблагоприятно въздействие върху най-близките обекти, подлежащи на здравна защита;

✓ Няма да окаже недопустимо неблагоприятно въздействие върху временно пребиваващото население около площадката на инвестиционното предложение;

✓ Съществуват съвременни технологични, технически и организационни решения, които позволяват инвестиционното предложение да се реализира така, че в процеса на реконструкцията и нормалната му експлоатация да се осигури защитата на потенциално засегнатото население и обектите, подлежащи на здравна защита.

Не се очаква да се окажат значителни последици върху здравето на населението от потенциално засегнатото най-близко населено място. Върху здравето на работещите в неблагоприятно въздействие при неспазване на технологичната дисциплина и инструкциите за безопасност могат да окажат шума и праха. Тези неблагоприятни ефекти значително се минимизират до допустимите гранични стойности при въвеждане на технически и организационни мерки за безопасни и здравословни условия на труд и при употреба на лични предпазни средства.

2. Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на почистването.

“Кария фиш трейдинг” ООД ще ползва рибарниците съгласно Договор за концесия за период от 25 години с Община Шабла. Договора за концесия дава права на възложител съгласно § 1, т. 20 от ДР на ЗООС на “Кария фиш трейдинг” ООД. ИП предвижда „Риборазвъждане и рибоотглеждане в ПИ 24102.37.198, ПИ 24102.38.197 и водовземане от Дуранкулашкото езеро в землището на с. Дуранкулак, община Шабла”.

ИП ще се реализира в два имота:

ПИ 24102.37.198 – площ 53 593 кв. м, вид собств. Общинска частна, вид територия територия, заета от води и водни обекти, НТП Рибарник, стар номер 37.143, парцел 000143, с. Дуранкулак, община Шабла, област Добрич; ПИ 24102.38.197 - площ 122 441 кв. м, вид собств. Общинска частна, вид територия територия, заета от води и водни обекти, НТП Рибарник, стар номер 38.96, парцел 000096, с. Дуранкулак, община Шабла, област Добрич; Общата площ на имотите 176, 034 кв. м. Територията, на които ще се реализира инвестиционното предложение /ИП/ е антропогенно повлияна. Инвестиционното предложение не попада в защитени територии, определени, съгласно изискванията на Закона за защитените територии. (ЗЗТ – ДВ бр. 133/1998 г. с изм. и доп.). Районът на ИП попада в границите на защитени зони от Екологичната мрежа Натура 2000 по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (ДВ бр. 77/2002 г. с изм. и доп.). С реализацията на инвестиционното предложение не се очаква трансгранично въздействие.

Предвид разпоредбите на чл. 2, ал. 1, т. 1 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (приета с ПМС № 201 от 31.08.2007 г., в сила от 11.09.2007 г. с изм. и доп.), ИП подлежи и на преценка за вероятната степен на отрицателно въздействие върху предмета и целите на опазване на защитените зони. За разглежданата територия няма наложена строителна забрана във връзка с чл. 198 от ЗУТ. **За ИП не се налага изграждане на нова пътна инфраструктура, за целта ще се използват даденостите на района. Реализацията на ИП няма да засяга чужди терени, както при почистване така и през експлоатационния период.**



Фиг. 2.1 Местоположение на имотите

3. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС. ИП предвижда „Риборазвъждане и рибоотглеждане в ПИ 24102.37.198, ПИ 24102.38.197 и водовземане от Дуранкулашкото езеро в землището на с. Дуранкулак, община Шабла” с общата площ на имотите 176, 034 кв. м.

3.1. Видове риба и аквакултури, които ще се отглеждат на територията на двата имота

3.1.1. Шаран - *Syrpinus carpio* Шаран – шаранът е високо ценен и може би най-конвертируемият на българския пазар вид сладководна риба. Непретенциозен вид, който добре се адаптира в изкуствени басейни, сравнително слабо взискателен, понася добре неблагоприятните условия, нараства бързо, приема както изкуствена храна (гранули), така и естествена храна. За целите на настоящото инвестиционно предложение шаранът е определен като основа рибна култура, която да бъде развъждана и угоявана

с цел търговска реализация. Инвестиционното предложение е изготвено на база двулетен оборот за шарановото стопанство като ще бъдат разселвани и угоявани еднолетни рибки. Плътност на посадката – 700 бр./ха при разселване на еднолетни рибки. Културните породи шарани приемат много повече храна и я оползотворяват по-пълно, затова имат бърз растеж и твърде вкусно месо.

Шаранът е главен обект на съвременните топлолюбиви рибовъдни стопанства. Той се е наложил като риба за изкуствено развъждане благодарение на бързия си растеж, сравнително слабата възискателност да приема и да оползотворява добре растителните храни. Шаранът е сладководна риба, но понася и слабо солени води. Ето защо у нас се среща в Дунав и някои крайморски езера. При температура на водата 22 - 28°C, шаранът най-добре расте и се развива. По отношение на съдържанието на кислорода във водата шаранът не е много възискателен - оптималното количество е 5 – 7 см³ /л вода, а през зимата - 3 – 5 см³ /л. Съгласно БДС шаран изнасян на пазара, се дели на категории по едрина: дребен - с маса от 0.3 до 0.5 kg, средно едър от 0,5 до 1.0 kg, и едър над 1 kg. Шаранът е найподходящ за консумация в прясно състояние.

3.1.2. Пъстър толстолоб - *Aristichthys nobilis* и бял толстолоб - *Hypophthalmichthys molitrix* Толстолоб (бял и пъстър) – предвижда се отглеждане на малки стада от възрастни риби като толстолобът ще бъде ползван с цел прочистване на водата и поддържане на баланса на екосистемата във водоемите. Предвижда се едновременно отглеждане на малки стада от бял толстолоб (храни се с фитопланктон) и от пъстър толстолоб (храни се предимно със зоопланктон), което спомага за пресичането на процесите по заблатяване на водата и намаляване на кислородното ѝ съдържание. От стопанска гледна точка толстолобът ще бъде отглеждан и за търговска реализация поради високо ценните качества на месото му и относително високото тегло, до което достигат рибите без угояване. Плътност на посадката: бял толстолоб (500 бр./ха), пъстър толстолоб (100 бр./ха).

3.1.3. Бял амур - *Stenopharhyngodon idella* Амур се предвижда да бъде отглеждан като спомагателен рибен запас в басейните с цел поддържане на баланса в екосистемата. Амурът се храни с мека, а с нарастването си и с висша водна и сухоземна растителност. Това спомага за предовратяване на процесите на обрастване на водоемите с растителност и водорасли, което поддържа повисоки количества кислород във водата, както и предпазва от заблатяване. Наличието на малки стада от амур е възможност да се

предотрати обрастването с тръстика (шавар, камъш), което е характерно за затворените водни басейни. Чрез отглеждането на амур ще се балансира този процес без нужда от външна намеса (източване на басейни) с цел почистване от тръстика и водорасли. Амурът съжителства добре в затворени малки басейни с други шаранови риби, така че може да бъде отглеждан и развъждан в предвидените за производство на шаран обекти.

3.1.4. Есетрови - Руска есетра *Acipenser guldenstaedtii* Есетровите риби представляват ценен ресурс по отношение на тяхно месо и хайвер. Изкуственото отглеждане на есетрови риби има важно значение за задоволяването на нарастващото търсене на риба и рибни продукти, като същевременно спомага за опазване на дивите популации, които представляват обект за стопански риболов. В настоящото инвестиционно предложение се предвижда отглеждане на стада от есетрови риби. Технологично се предвижда отглеждането свободно на есетрови риби в един или два басейна, като това зависи от гъстотата на общата рибна популация в шарановите басейни. В технологично отношение за басейното отглеждане се предвижда зарибаване с есетров зарибителен материал с големина на рибките между 10 и 50 гр. Като се спазва плътност на посадката 5000 екземпляра на хектър, като на втората година посадката се разрежда до 3000 екземпляра на хектар. Целта на отглеждането е угояване и създаване на маточно стадо или стада, които да бъдат ползвани в последствие за продажба, за добиване на хайвер или за получаване на зарибителен материал.

3.2. Хранене на видовете, които ще бъдат отглеждани У нас няма утвърдени официални нормативи за производство на риба във басейни на рибни стопанства. В световната практика са възприети няколко метода за установяване на нормите за отглеждане на риба в басейни, които не са фиксирани, а са препоръчителни, доколкото като правило са условни, т.е. в максимална степен зависят от спецификата на рибното стопанство и параметрите на водата. Нещо повече, приетите и ползвани нормативи се отнасят за рибни стопанства, където хидрологичните, хидрохимичните и хидробиологичните параметри са средни и са типични за рибните стопанства. Когато характеристиките на съответното конкретно стопанство са поблагоприятни от средните и стопанството има висока проточност, в зависимост от техните конкретни стойности нормативите могат да се увеличат с 50 %, а понякога и повече. Освен това, подобни нормативи са създавани и ползвани пред повече от 50 години, когато самата технология за гледане на риба в басейни е била новост, не са съществували съвременните балансирани гранулирани фуражи, а ползваните конструкции са били доста

тежки - предимно метални, квадратни и с малки размери. Другият най-важен фактор на производство на риба в басейни, който е свързан с опазването на средата е храненето. До преди 10-15 години се ползваха недостатъчно добри фуражи, които не бяха добре балансирани и имаха висок хранителен коефициент (понякога над 3,5 и 4,0 – т.е. за 1 кг прираст на рибата се изразходваше над 3,5 – 4,0 кг фураж). Това показва и ниската степен на усвояване на тези фуражи, което води понякога да негативно отражение върху състоянието и качеството на водната среда. Повече отпад и отходи от продукцията, от една страна, повече неизползван фураж, от друга, който попада на дъното на водоема и при неговото разлагане понякога се отделят вредни за средата вещества, предизвикващи еутрофикация, които влошават нейното качество и създават риск за водната екосистема. В същото време на фуража се падат над 50 % от производствените разходи при гледането на риба в садки, което прави ползването на висококачествени фуражи изключително важно (след поскъпването на зърното и другите фуражи през 2007 г. този дял вероятно ще бъде още по-висок).

Съвременните фуражи не притежават недостатъците на своите предшественици – те са произведени в Европейския съюз, при строго контролирани условия. За предприятията от този бранш се изисква да бъдат сертифицирани по системите за качество ISO и системата за самоконтрол на безопасността HACCP (Рисков анализ и критични контролни точки), както и да бъдат внедрени Добрите производствени практики. Затова тези храни са напълно балансирани и хранителният коефициент е изключително нисък – средно около 1,5 за шаран и други топлолюбиви видове риби, като при добър режим на хранене при зарибителния материал достига и до 1,1, а за определени по-кратки периоди от време и около 1,0. Това показва че рибата усвоява практически 100 % от предоставяната ѝ храна. За някои от топлолюбивите риби, при които вегетационният период до достигане на пазарен размер е по-дълъг от една година (като шаран, ако ги отглеждаме с тегло над 2,0 – 2,5 кг/бр.) хранителният коефициент достига 1,5. При есетровите риби, които достигат доста късно полова зрялост за добив на хайвер при тегло над 7,0 - 8,0 кг/бр.), хранителният коефициент за периода е по-висок, но за едногодишен цикъл той обичайно не надхвърля 1,2 – 1,3 през първата година при стартовото захранване на рибата, като през следващите години плавно се увеличава до 2,0 при единично тегло около 2,5 кг/бр. и до 3,0 при единично тегло над 6,0 кг/бр. Това потвърждава, че рибата практически усвоява почти 100 % от предоставената ѝ храна. Тези констатации от практиката коренно променят и възможностите на използваните водоеми и лимитите за садково производство, които

понастоящем обективно следва да са по-високи от приетите преди 50 години по следните основни причини:

- ползваните храни се оползотворяват практически 100 % и отпадъците, отделяни от производството са сведени практически до нула – така е налице прилагане на безотпадна био-технология, при която на практика няма замърсяване на водната среда и екосистемата. При необходимост се прилага и аериране на водата в садките през горещите периоди на годината, което допълнително подобрява усвояването на храната;

- прилага се осъвременена, изключително добре отработена в практиката, модерна и балансирана технология за садково производство на риба, която се осъществява при строг контрол.

- системата за собствен мониторинг по Закона за водите изисква производителите да правят изследване на водата в зоната на садките 4 пъти годишно (всяко тримесечие) в сертифицирани за това лаборатории и по определени в нормативната уредба и в разрешителните по ЗВ показатели, свързани с работата на садковите инсталации. Резултатите от изследванията се представят в Басейновата дирекция в определен срок.

- наред с това, при реализацията на рибата се правят изследвания за нейното качество и за съдържанието на вредни елементи в лабораториите на БАБХ. Ще се отглеждат шаран и растителноядни риби по класическа технология

- в поликултура като едновъзрастна посадка и полуинтензивен начин на отглеждане. Отглеждане в един вегетационен период - закупуване на зарибителен материал с високо начално тегло и отглеждане за период от 8 месеца до консумативно тегло. Есетрови риби ще се отглеждат в моно или поликултура в двугодишен цикъл.

Посадки и очаквани добиви Шаран-200 бр/дка – 25000 кг /годишно; Толстолоб (бял+пъстър)- 80 бр./дка- добив 9000 кг /годишно; Бял амур 20 бр./дка- добив 2800 кг /годишно; Разчетите са направени за 4 бр . отрастно-угоителни басейни с обща площ 100 дка и оцеляемост 90%на рибите при достигане на консумативно тегло Есетрови Руска есетра. Ще се отглежда в малките басейни с обща площ около 30 дка; -1 ва година - с нач. тегло 20 гр x150 бр. /дка – добив 1800 кг. годишно -2 ра година тегло 0,5 кг x100 бр/дка – 4800 кг риба за консумация;

Приблизителен капацитет на стопанството при отглеждане на гореспоменатите видове риба - около 40-42 т годишно.

Табл. 3.2.-1

№	Вид риба или други водни организми			При производство на зарибителен материал		Средства за увеличение на капацитета на обекта (аератори и др.)
	Българско наименование	Научно наименование	тонове	брой	ср. ед.тегло (гр.)	
1	Шаран	<i>Cyprinus carpio</i>	25			аератори, хранилки
2	Пъстър и бял толстолоб	<i>Aristichthys nobilis</i> <i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	11	-	-	не са предвидени
3	Бял амур	<i>Ctenopharyngodon idella</i>	3,5	-	-	не са предвидени
4	Руска есетра	<i>Acipenser guldenstaedtii</i>	2,4	-	-	аератори, хранилки

Табл. 3.2.-3

Вид риба или други водни организми	Стадий, на който се стартира отглеждането (личинки, еднолетен, едногодишен и т.н.)	Хранене на рибата		Отглеждане до зарибителен материал		Отглеждане до риба за реализация (продажба, консумация)	
		Период на хранене и количество	Вид на храната	Планирано количество на произведената продукция	Добив от единица площ, обем или съоръжение	Планирано количество на произведената продукция	Добив от единица площ, обем или съоръжение
Шаран	едногодишен 250-300 гр	април - октомври	гранулиран фураж, зърнени фуражи	-	-	25000 кг	240кг/дка
Пъстър и бял толстолоб	едногодишен 250 гр 200 гр	-	-	-	-	11000 кг	84 кг/дка
Бял амур	едногодишен -200-300 гр	-	-			3500 кг	27 кг/дка
Руска есетра	едногодишна 20- 40 гр	април - октомври	гранулиран фураж			2400 кг	80 кг/дка

Табл. 3.2.-2

№	Вид риба или други водни организми (наименование)		Производствен цикъл		Технология за отглеждане (екстензивна, интензивна, суперинтензивна)	Подготовка на басейните за вегетативния сезон (източване, пресушаване, почистване на утайки, дезинфекция и др.)	Мелиоративни дейности (изораване, фрезозване, засяване, торене, варуване и др.)
	българско	латинско	пълносистемен	непълносистемен			
1	Шаран	<i>Cyprinus carpio</i>		непълносистемен	полуинтензивна		варуване, премахване водна растителност извън гнездови период
2	Пъстър толстолоб Бял толстолоб	<i>Aristichthys nobilis</i> <i>Hypophthalmichthys molitrix</i>		непълносистемен	екстензивна		варуване
3	Бял амур	<i>Stenopharyngodon idella</i>		непълносистемен	екстензивна		варуване
4.	Руска есетра	<i>Acipenser guldenstaedtii</i>		непълносистемен	екстензивна		варуване

Ако се провежда люпилна кампания и се получат личинки от езерен рак те трябва правилно и своевременно да се захранват. Захранването се осъществява във вани или в малките люпилни басейни. При отглеждане до укрепнал стадий – до едномесечна възраст личинките може да се хранят със различни видове храни. Единият вариант е със зоопланктон, който се събира от басейните, където се отглежда шаран. С него личинките се хранят до насищане. Втори вариант – хранене с гранулиран фураж с високо съдържание на протеин – около 32 %. За по-добро усвояване гранулите се раздробяват на ситно. Трети вариант- хранене с трупно брашно и соево, които допълнително се пресява със сито. Най-добри резултати при хранене на малките рачета до 30 дневна възраст се получават при използване на зоопланктон. Следващ по значимост е гранулираният фураж. Хранене при отглеждане до еднолетна възраст Отглеждането става съвместно с растителноядни риби в малките люпилни басейни шаран или есетрови. За храна може да се използва трупно брашно и фино смлян слънчогледов шрот и пшеница. Храната се подава един път дневно сутрин - например в 9 часа. Предвижда се използване на гранулиран фураж.

3.3. Водовземане повърхностни води от Дуранкулашкото езеро за захранване на съществуващи рибарници с цел риборазвъждане. Инвестиционното предложение предвижда възстановяване на дейността на съществуващи изградени рибарници в ПИ №24102.37.198 и 24102.38.197 по КККР на с. Дуранкулак, община Шабла, като ще се осъществят дейности по възстановяване на басейните. За захранване на рибарниците с вода се предвижда водовземане от повърхностните води на Дуранкулашкото езеро.

3.3.1. Цел на водоползването

Целта на водоползването от Дуранкулашкото езеро е захранване на съществуващи 4 големи басейна в северната част с обща полезна площ 100 декара и в южната част - 9 басейна с обща площ 30 декара. Или от обща площ на рибарника 176,034 декара за реално производство са около 130 декара. Басейните са изградени с преградни диги с височина до 3 метра. Рибарникът е предназначен за развъждането на сладководни видове - основно шаран и есетрови риби. Общото необходимо водно количество за захранване на рибарниците е:

- Годишен обем – 280 000 м³ ;
- Средноденонощен дебит (проектен) – 767 м³ /д - 8,9 л/сек;
- Период на работа - запълване на рибарниците еди път поетапно и доливане при изпарение - 28 000 м³ ;

- Общ годишен воден обем - 308 000 м³ - 843,8 м³ /д - 9,8л/с.
- Минимално водно количество - 280 000м³ .

3.3.2. Характеристика на Дуранкулашкото езеро Водовземането ще стане директно от “Дуранкулашко езеро”. Последното се е образувало в началото на холоцена, когато настъпва период на епирогенно понижаване на част от морския бряг и нахлуване на морска вода в речните долини. В резултат на това след отдръпване на морето се е оформило езерото отделено с пясъчна коса. “Дуранкулашко езеро” представлява плитък, закрит лиман, заемащ прибрежните части на дълбоките суходолия – Ваклинско, с. Било - с. Смин и с. Граничар -Дуранкулак.

Основните хидрографски параметри са:

Открита водна площ - 2 529.5 дка;

- Надморска височина на водното ниво - от +0.09 до+ 0.60 м;
- Дълбочина – мак.- 4.0 м, мин.-1.4 м;
- Обем на водата -2 500 х 103 м³ ;
- Преобладаващо подхранване – с подземни води;
- Водосборна област подземна- 542 км² ;
- Соленост- сладководно. Нормално суходолията се пълнят с вода при снеготопене и дъжд и се оттичат в езерото. Похранването на езерото става от изворите в югозападната му част. Бреговете на езерото са високи и стръмни, а към морето се снижават.

От морето езерото се отделя с пясъчна коса с ширина от 10 до 200 м. Височината на косата не е голяма, което позволява при силно вълнение пряко “впръскване” или “прехвърляне” и косвено –просмукване на морска вода в езерото, което предизвиква засоляването му. През годините с изобилни пролетни дъждове косата се размива и става изтичане на излишната езерна вода в морето. Процесът е кратковременен, тъй като морските вълни успяват да възстановят пясъчната коса.

В приустиевите части на суходолията са образувани лъчеобразни врязвания на езерото в сушата, по-характерни от които са Ваклински ръкав, Дуранкулашки ръкав, Южна опашка. Най-голямо разширение на езерото е в северна посока – Орлово блато, отделено по естествен път от езерото с тясна плитчина и Югоизточно блато- отделено с пясъчна коса, която при водни стоежи от 0.50 м се залива. В югозападната част на езерото се намират

два острова - "Голямата ада" и "Малката ада". Съгласно ПУРБ - Черноморски басейн: кода на ВТ е BG2DO700L017, типа на водното тяло е L7; Дуранкулашкото езеро се причислява към „преходни води”. - Оценката на общото екологично състояние „лошо”. - Цел за опазване на ОС - Постигане на добро състояние до 2027 г. За постигане на целите в ПУРБ са предвидени мерки от Националния каталог, отнасящи се и към ИП: Контрол на оттока в участъка след съоръжения за водоземане от повърхностни води и/или съоръжения за регулиране на оттока; Повишаване на водното ниво с цел разширяване на съществуващи или възстановени влажни зони (блата, езера и др.); Отстраняване на част от тръстиката и създаване на открити водни площи в ЗЗ "Дуранкулашко езеро".

3.3.3. Химичен състав на Дуранкулашкото езеро Дуранкулашко езеро е с колебания на температурата на водата в широки сезонни граници. Блатото е подложено на резки вариации в резултат на прегряване и преохлаждане. По отношение на минералния състав водата на Дуранкулашко езеро е прясна (средна хлоридна соленост 0.32‰), хидрокарбонатно-хлоридна с висока степен на минерализация.. Това е резултат от слабия водообмен във водоема. По отношение концентрациите на калциеви и магнезиеви йони, водата на Дуранкулашко езеро е твърда, а на Карталийско блато – особено твърда. Водният стълб в Дуранкулашко езеро е наситен с кислород до дъното (средно 86%). Регистрирано е състояние на пресищане в повърхностния слой по време на водорасловите цъфтежи. Кислородното насищане е пониско в плиткото затворено Карталийско блато (средно 73%). В придънния слой на блатото вероятно се достига кислороден дефицит в резултат на интензивни биодegradационни процеси в седимента. В двата водоема е установено тежко натоваарване с амоний. Концентрациите са целогодишно високи и не ограничават развитието на фитопланктона. Състоянието е типично за хипертрофните (сврхпродуктивни) басейни. Количествата на нитритите и нитратите са нормални за незамърсени пресни води. Концентрациите на фосфатите е висока и те характеризират двата водоема като еутрофни. За разлика от амония, фосфатите във водата се изчерпват от водораслите и бактериите и също благоприятстват развитието на фитопланктона. Общо, Дуранкулашко езеро и Карталийско блато са еутрофни до хипертрофни водоеми според количеството на биогенните елементи и органичната материя във водата.

3.3.4. Оценка на водоползването от Дуранкулашкото езеро

3.3.4.1. Естествен воден баланс на Дуранкулашкото езеро Езерото се подхранва, предимно от постъпващите чрез извори подземни води, от

падащите валежи върху свободната водна повърхност и върху площите обрасли с водолюбива растителност и от временните потоци по суходолията при обилни валежи. От езерото най-съществената част вода, която се дренира е тази през пясъчната коса и варовиците под нея към Черно море. Естественият воден баланс е представен в приложената Таблица 1. (арх.изт."План за упрв. на Дуранкулашкото езеро).

Таблица 3.3.4-1.

Естествен воден баланс на Дуранкулашкото езеро							
приход, млн. м ³ /год			Общо млн.м ³ /год.	разход млн. м ³ /год			Общо млн. м ³ /год
от валежи	от повърхностни води	от подземни води		от изпарение	транспирация	отток към Ч. море	
2.001	0,473	9,24	11,714	2,27	2,322	7,142	11,734

3.3.4.2. Оценка

Съгласно публикуваният на сайта на БДЧР "Регистър на разрешителните за водоползване на повърхностни води" от Дуранкулашкото езеро има още двама водоползватели с цел напояване. Наименованието им, номерата на разрешителните за водовземане, местоположението с географски координати, код на повърхностното водно тяло, наименование на поречието в което попадат, целите на ползване и годишните разрешени водни количества от Дуранкулашкото езеро са представени в Таблица 1 и Приложение 2:

Таблица 3.3.4-2

Типуляр	№ на	Географски координати	Водоизточник	Местоположение на водоизточника	Цел	Общ годишни т/м ³ /
---------	------	--------------------------	--------------	------------------------------------	-----	--------------------------------------

"КАРИЯ ФИШ ТРЕЙДИНГ" ООД	РЗС Д.И.М.	"Златната рибка" ЕООД											
-	2122 0006	2122 0003	С	И	Код	Наименов.	Поречие	Населено място	Община	Област			
43°40'26.55"	43°40'44,07	43°40'32.0											
28°33'08.02"	28°32'24,01	28°32'59.3											
BG2D0700L017													
Дуранкулашко езеро													
Черноморски Добруджански реки													
с. Дуранкулак													
Шабла													
Добрич													
Захранване на рибарници"			напомяване										
308000			2150			94590							
Сума:			404740										

Общото водно количество, което се водоползва от Дуранкулашкото езеро с разрешителни от БДЧР и бъдещото водоземане за захранване на съществуващи рибарници е 404,74 x 103 м³, което представлява 16% от общия обем на Дуранкулашкото езеро - 2 500 x103 м³ и водоземането е осъществимо. При осъществяване на настоящето Инвестиционното намерение няма да има въздействие и оказване на влияние върху водното ниво на Дуранкулашко езеро на месечна база като се вземат в предвид и факторите, които оказват влияние върху нивото на водите в езерото.



Приложение 2. Местоположение на точките на водоземане от Дуранкулашкото езеро

3.3.5. Хидроложка характеристика

Орохидрографски елементи на водосбория басейн и високи води

Таблица № 3.3.5-1

Езеро		Н	Јб	Lp	Jp	Високи води					
	F км ²	м	%	км	%0	1%		2%		3%	
						врх м ³ /с	обем 106 м ³	врх м ³ /с	обем 106 м ³	врх м ³ /с	обем 106 м ³
Дуранкулашко езеро	542	128	1,8	59	4,0	250	6,5	120	2,5	70	1,1

Под влиянието на Черно море в крайбрежните райони се изливат много интензивни валежи с рядка повтораемост и продължителност. Въз основа на тези данни и чрез емперичната формула $Q_{max} = V \sqrt{F}$ са изчислени високите води при различна обезпеченост. Отточна характеристика – постоянен отток Реките (суходолията) вливащи се в Дуранкулашкото езеро нямат постоянен отток и обикновено са сухи. Той се появява само при много интензивни валежи и снеготопене. Повърхностният отток е съвсем случайно явление, както по време, така и по размер, зависещ само от интензитета на валежите и не оказва съществено влияние върху баланса на езерото, както грунтовия поток от подземните води. Последният е установен възоснова на измерените водни стоежи при пункт на НИМХ, раположен на северния му бряг. Меродавния средно многогодишен воден строеж

установен при хидроложките проучвания е 61 см със следните параметри на оттока дадени в таблица №3.

Таблица № 3.3.5-2

Езеро	F км ²	Нср. М	h ср м	Cv	Cs	Q0 л/с	W0 106м ³	Q75% л/с	W75% 106м ³
Дуранкулашко езеро	542	128	0,61	0,13	0,26	75	2,37	68	2,15

3.3.6. Начин на водоземане и обосновка на основните технически параметри на проектните съоръжения за водоземане Водоземането от Дуранкулашкото езеро ще се извърши чрез хоризонтална помпа с дебит 36 м³ /ч. Помпата ще бъде поставена на открита площадка, на необходимата височина на брега на езерото.

По надземна тръбна мрежа (гъвкави полиетиленови тръбопроводи) водата ще достига поетапно до първите басейни и до резервоар. Гъвкавите полиетиленови тръбопроводи са временно съоръжение, което ще бъде поставени върху земята при необходимост от използването му и след приключване на дейността свързана с тях ще бъдат демонтирани. Тръбопроводите не изискват изкопна, строителна или специфична монтажна дейност.

От резервоара с помпа ще се тласка водата по тръбна мрежа до запълване на следващите 4 големи басейни в северната част. Помпата трябва да се постави на такава кота терен с цел да не се залее от високата вълна на водите в езерото. За тръбопроводите няма да бъдат извършвани никакви мероприятия, които да нарушат земната основа. Те ще бъдат поставяни на земята само на етапа на водоземане, след което ще бъдат прибирани. Не се очаква нарушване на земната основа или растителността. Котата на водоземане се предвижда да е 0,40 м (смукателя на помпата), а котата на резервоара (РШ) около 2,0м. Площадката на помпата трябва да е на к.т.2,50 м, с цел да не се залее от високата вълна на водите в езерото (КВВН = 1,50м). Предвижда се дебит на помпата – 12л /с, h=2.5м.

3.4. Отглеждане/развъждане на риба Инвестиционното предложение обхваща имоти, които представляват частна общинска собственост, предмет на концесионен договор, като в имотите са разположени съществуващи рибарници (предмет на договора за концесия). Същите представлява са изградени през изгрдени са през 1978-80 г., западно от теснината между голямото водно огледало и Карталийско блато, върху пасища и част от

екотонната зона, където обикновено се образуват пролетни разливи. Съгласно действащия план за управление на защитената територия тази дейност е допустима. Отглеждането на риба и аквакултури в инвестиционното предложение е съобразена с режимите, които регулират дейностите в защитената територия и контактните зони. Не се предвижда отглеждане на инвазивни видове. Не се предвижда изпускане на риба или зарибителен материал от рибарниците към езерото, което е видно и от инвестиционното предложение, в което е посочено, че няма да има изпускане на води от съоръженията към езерото, а един от басейните ще се ползва за изпарител. Съгласно плана за управление в защитената територия (Дуранкулашко езеро) също така е допуснат стопански и любителски риболов при спазване на специфичните режими. Това означава, че няма пречка за отглеждане на риба и аквакултури в обекти, които са до защитената територия, тъй като това не представлява опасна за околната среда с антропогенна намеса.

Предложеното инвестиционно намерение всъщност ще спомогне за задоволяване на нуждите на местния и чуждия пазар от сладководни видове риба и аквакултури, които са популярни и търсени на пазара. Осигуряването на достатъчно храни чрез намаляване на улова на видове риба и аквакултури за сметка на организиране на изкуствено отглеждани е стъпка към опазване на околната среда и дивите популации. Тази стратегическа цел е заложена и в програмните документи на ЕК, както е видно и от оперативните програми, които насърчават изкуственото отглеждане на риба и аквакултури. Изкуственото отглеждане намалява натиска над дивата природа и спомага за опазването на ценни видове (например есетрата), които представляват интерес за стопански риболов. Създаването на условия и обекти за изкуствено отглеждане на риба и аквакултури е и възможност стопанският риболов (в случая Дуранкулашко езеро) да бъде ограничен в по-голяма степен, тъй като има алтернатива за задоволяване на нуждите, търсенето на местния пазар. Депозираният към инвестиционното предложение анализ показват, че тази дейност не се отразява съществено върху състоянието на околната среда и не представлява възможност за увреждане на баланса на екосистемата. Не се предвижда изпускане на води от басейните към езерото – за обмяна на водата ще бъде ползван един от басейните като изпарител. Преточването на водата и обогатяването ѝ с кислород ще се извършва чрез прехвърляне на вода от един басейн в друг. Водните нива в басейните ще се поддържат чрез допълване.

Пълно източване на басейните се предвижда на 2 или 3 години с цел почистване, като водите ще бъдат изпомпвани в съседен басейн, а след това връщани.

С цел опазване чистотата на водите в басейните и защитената територия се предвижда осигуряване на питейна вода за работниците чрез доставка на минерална вода с диспенсъри. Стопанството няма да генерира отпадни води от работата на работниците, тъй като се предвижда поставянето на химически тоалетни, т.е. няма да има предпоставки за изпускане на отпадни/канални води свободно в околната среда. Обогащването на басейните с кислород, както и с цел подпомагане на аерацията, за да не се получава заблатяване, ще се извършва чрез подаване на въздух през маркучи/ръкави. Особено през зимния период това е необходимо, за да се поддържат нормалните нива на кислород във водата, за да не се допусне измиране на рибата. За шарановите басейни се предвижда двулетен оборот, а за есетровите посадки трилетен оборот на стопанската дейност. Не се предвижда използване на химикали, изкуствени торове и други земеделски препарати в басейните. Поради това няма да е налице въздействие върху води и почви в резултат от дейността. Активното хранене на рибата в басейните ще се извършва през м. юни, юли и август. Първото хранене е съответно м. април - май, а последното м. септември. През април - май съответно 10% от храната за м. юли. За м. септември – ½ от храната за м. август. През останалите месеци не се предвижда хранене. Използвани храни – за шарановите риби ще бъдат ползвани растителни храни, за есетровите популации – гранули, мляно месо и други подходящи сертифицирани храни. Основен принцип на подхранването – около 3% от теглото на рибата в шарановите басейни и 3- 5% в есетровите басейни.

При отглеждането на рибата в басейните няма отпадъчни води от производството, доколкото то се осъществява във водоема в естествената среда на рибата и описаните по-горе мерки свързани с технологията на хранене и използваните фуражи не позволяват замърсяване на водата. Разпределение на отглежданите видове в границите на имотите: В северните басейни на площ от около 100 дка, 4 на брой се предвижда свободно отглеждане на риба.

Този начин на производство изисква малки капиталовложения, най-вече в зарибителен материал и риболовни уреди (лодка). Единствените действия, които се предприемат при този тип аквакултури се състои в зарибяване на съответния басейн. Продукцията се базира на естествената рибопродуктивност на водоема, като в редки случаи се прилага подхранване

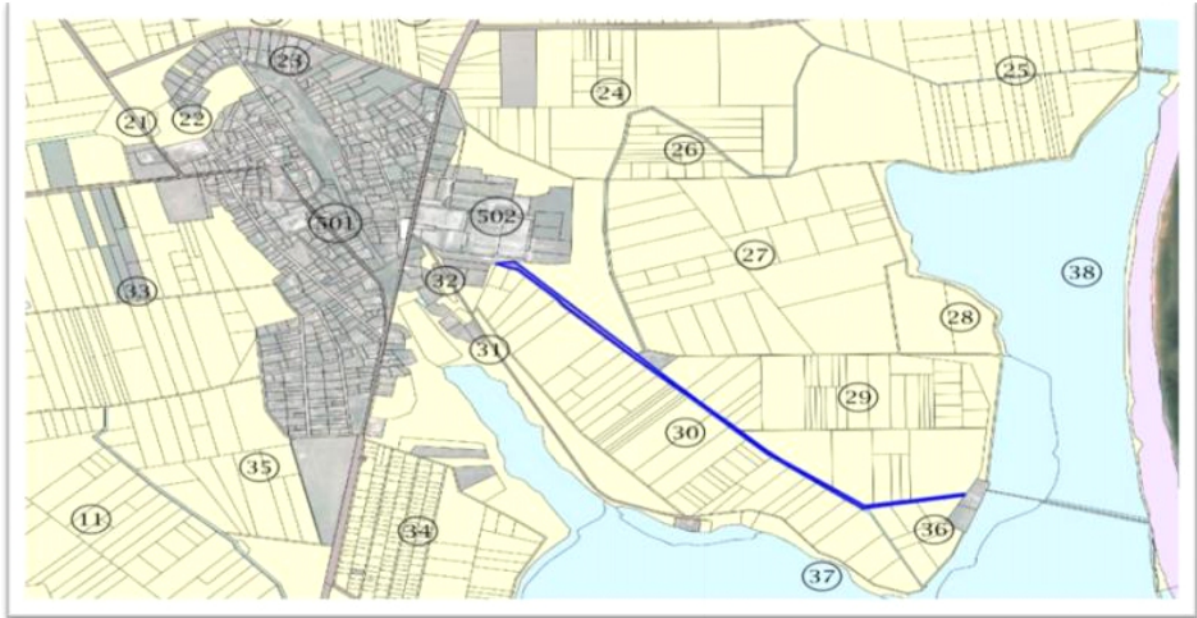
на рибата; подаване на лекарствени средства; варуване на водата. Този екстензивен начин на производство е екологосъобразен. В южните басейни 9 на брой с площ около 30 дка – 5 от тях ще се използват за свободно отглеждане предимно на есетрови риби с малки популации от бял амур и толстолоб, един за изпарител, един за отглеждане на раци, най-южният ще бъде ползван като преходен за адаптация и угояване на зарибителния материал използван, а басейна който граничи със северния имот ще бъде използван за спомагателни дейности – контрол на размера на рибите, подготовка на зарибителен материал за посадките, отделяне и отглеждане на майки за размножаване.

3.5. Поддържащи и спомагателни дейности

Обектът на инвестиционното предложение не представлява строителство на терен по смисъла на ЗУТ в класическия вид и смисъл на понятието. За поддръжка на дейността на рибарниците в границите на поземлен имот 24102.37.198 (до най-северния басейн) ще бъдат разположени – химическа тоалетна и резервоар за противопожарни нужди. Следва да бъде отбелязано, че за монтиране на водоплътната черпателна яма няма да възниква необходимост от допълнително вкопаване, тъй като ще бъде положена на нивото, което е необходимо на етапа, на когато се иземват земните маси при разчистване на рибарниците. Поради липсата на ел. захранване за подsigуряване на нормалната работа на базата за включване на различно ел. оборудване, за осигуряване на необходимия комфорт на работа се предвижда преносима соларна (автономна) система с мощност от 2 kW с акумулаторни батерии.

4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.

Проектът не предвижда изграждането на нова пътна инфраструктура. Реализацията на инвестиционното предложение, не е свързано с промяна на съществуващата пътна инфраструктура. Европейски път E87 е път, част от европейската пътна мрежа Европейски път. Води началото си от украинския град Одеса, продължава на юг, където пресича река Дунав и преминава на територията на Румъния. Следвайки крайбрежието на Черно море, на юг пътят навлиза на територията на България през ГКПП Дуранкулак. До имотите предмет на ИП се достига от път E87 с отклонение ведомствен път с идентификатор 24102.29.104.



Фиг. 4.1 Транспортна достъпност до имота предмет на ИП

5. Програма за дейностите, включително възстановяване, експлоатация и последващо използване.

Научно-изследователска дейност

С реализацията на инвестиционното предложение се цели и провеждане на образователна и научно-изследователска дейност, като базата (рибарниците) може да служи на специалисти ихтиолози, орнитолози и др. за провеждане на научни и теренни наблюдения, както върху видовете отглеждани в рибарниците, така и върху свободно живеещите видове в Дуранкулашкото и Карталийско блато. Рибарниците могат да се ползват и от ученици от училищата в Община Шабла за провеждане на зелени училища, открити уроци по биология и извънкласни занимания по екология и опазване на околната среда.

5.1. Програмата на възложителя предвижда следните етапи за обекта:

- Планиране на възстановителни дейности и съгласуване на процедурите;
- Паралелно с това кандидатстване в Басейнова дирекция за получаване на Разрешително водоземане по реда на Закона за водите.
- Паралелно внасяне и одобряване на Инвестиционното предложение;

5.2. Специфични особености на обекта – при възстановяването на обекта няма реално строителство с обичайните СМР и затова не се изисква разрешително за строеж.

6. Предлагани методи за възстановяване.

Обектът на инвестиционното предложение не представлява строителство на терен по смисъла на ЗУТ в класическия вид и смисъл на понятието. Дейностите по възстановяване се заключават в почистване на рибарниците, евентуално извозване на земни маси и зелени отпадъци и укрепване чрез земна маса на съществуващите диги. Други дейности не се предвиждат.

7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение

Необходимостта от осъществяването на инвестиционното предложение се обосновава както със значението за фирмата, така и със значението за района и региона и за отрасъла “Рибарство и аквакултури” и страната като цяло. Значението за фирмата се основава на интереса да се стабилизира и разшири собственото производство на жива риба като суровина за преработка и предлагане на пазара на обновен и разширен асортимент рибни продукти с високо качество, отговарящо на санитарните изисквания и екологичните стандарти на Европейския съюз, както и за разширяване на времевия диапазон и премахване на сезонността за предлагане на продукция на пазара. Значението за района е в създаването на голямо по обем и високотехнологично по характер производство, което ще ангажира допълнително местна работна ръка. Значението за региона на област Добрич е във възстановяването и утвърждаването му като един от важните центрове на рибовъдство в страната, което ще даде тласък за развитието на дейността в областта и ще създаде предпоставки както за увеличаване на производството и асортимента, така и за увеличаване на обемите на търговията и нивото на потребление на риба от населението, което понастоящем е твърде ниско. Увеличаването на производството на риба в садки ще стимулира и развитието на производството на качествен зарибителен материал, който се търси все повече у нас и това е причина една част от базата да се използва именно за производство на зарибителен материал. В това се състои и националното значение на обекта, който ще доведе и до стъпка към реструктурирането на отрасъла чрез увеличаване дела на производството на ценни, деликатесни и диетични видове риби, които имат важно място в търсенето на пазара. Този вид продукция е и експортно ориентирана към пазарите на Европейския съюз, където има високо търсене поради това, че ЕС е един от най-сериозните потребители на риба.

8. 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 и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях.

Релеф

Релефът е равнинен, еднообразен, с лек наклон на североизток и изток и надморска височина до 100 м. Морският бряг южно от град Шабла е скалист, на север – нисък и блатист с множество плажове. Бреговата линия на пясъчните плажове е най-подвижна и най-бързо променящата се част. Крайбрежието, което обхваща територията с ясно изразени стари и съвременни абразионни и акумулационни форми, завършва с брегова ивица, в която се проявяват съвременни абразионни и акумулационни процеси. Около нос Шабла абразията е образувала многобройни пещери, подводни и надводни клипи. Брегът е силно микроразчленен от образуваните вследствие срутването и морската абразия заливни форми и ниши. Най-ясно изразеният негативно насочен процес в този подрайон е срутищният. Отцепването на скални блокове е предимно от горната част на бре По брега на с.Тюленово има уникални скални образувания, характерни само за този район, които привличат много туристи и любители на скалното катерене. В община Шабла са разположени обширните пясъчни ивици на плажовете: Дуранкулашки, Крапецки, Крапецки-юг и Шабленски. Те се редуват от север на юг и са с площ съответно: Дуранкулашки /65 000 кв.м./; Крапецки – север /91 000 кв.м./; Крапецки – юг (Езерецки) /50 000 кв.м./; Шабленски /112 000 кв.м./.

Първите три от тях са с големи дюнни плажове. Преобладаващата съставка на плажовите и предклифови наносни ивици е детритус (натрошени мидени черупки). Установена е тенденция към намаляване на площта и обема на линеен метър на наносите при плаж Крапец, Крапецюг и Шабла. Общината е бедна на полезни изкопаеми, установено е наличие на въглища и манганова руда, добива се нефт от находища с ограничени запаси и затихващи функции. Тюленовското газонефтно находище се намира в най-североизточната част на България. Открито е на 31.05.1951г. Прокарани са около 600 сондажа, като в момента работят 400, а редовно около 200. По късно са открити и газови сондажи-Българево, Крапец, Блатница. С химичния си състав тюленовският нефт се доближава до един естествен мазут. Тюленовското газонефтно находище се намира в изтощителен стадий на експлоатация (месечно се добиват 900 тона нефт). Близко до границата е разположен Добруджанския въглищен басейн, в карбонските седименти на който са проучени и оценени значителни запаси от черни каменни въглища на дълбочина под 1200-1300 м. “Шабленската тузла” е с

площ на езерото около 240 дка и притежава запаси висококачествена лечебна кал от около 230 хил. тона. Калта се характеризира като утаечна лиманна кал, със силикатно-карбонатен кристален скелет и ниско съдържание на гипс. Тя е гъста, черна, пластична и мазна на пипане, със силна миризма на сероводород.

Община

Община Шабла се намира в Североизточна България и е разположена в Южна Добруджа с административен областен център гр. Добрич. На изток община Шабла граничи с Черно море, на запад с община Генерал Тошево, на север с Република Румъния, и на юг – с община Каварна. Структура на общината е 1 град и 15 села град Шабла и селата Божаново, Ваклино, Горичане, Горун, Граничар, Дуранкулак, Езерец, Захари Стояново, Крапец, Пролез, Смин, Стаевци, Твърдица, Тюленово, Черноморци. Средната надморска височина е 48 м. Характерен елемент за общината са дюните, разположени основно в северната част на крайбрежието, с площ над 1300 дка. Общата площ на 16-те землища на община Шабла е 329639 дка, което съставлява 7,0% от територията на област Добрич. Морският бряг южно от град Шабла е скалист, на север - нисък и блатист с множество плажове. Тук са разположени плажовете: Дуранкулашки, Крапецки, Крапецки-юг и Шабленски. Първите три от тях са с големи дюнни плажове. Преобладаващата съставка на плажовите и предклифови наносни ивици е детритус (натрошени мидени черупки). Установена е тенденция към намаляване на площта и обема на линеен метър на наносите при плаж Крапец, Крапец-юг и Шабла. В границите на община Шабла няма изявена хидрографска мрежа. Повърхностен воден поток почти липсва. От всички релефни прорязвания, най-голямо е дерето, преминаващо източно от Ваклино. Югоизточно от с. Дуранкулак се намира Дуранкулашкото езеро, по произход -потопена морска долина, отделена от морето с пясъчна коса. Захранва се от карстова вода, свързана със сарматския водоносен хоризонт. На юг са разположени Шабленското и Езерецко езера с подобен произход и характеристика. Дуранкулак е крайната североизточна населена точка в България - последното село на българското черноморие преди северната граница. Центърът му се намира едва на 6 км южно от границата с Румъния и на 3 км по права линия навътре в сушата от Черно море. То е най-голямото село в община Шабла по брой на жителите и по площта от почти 30 кв. км. Къмпингът на Дуранкулак (Къмпинг "Космос") се намира между северния и южния плаж, които са естествено разделени на това място от участък от около 1.2 км, в който има два близко разположени и слабо изразени носове - Урсусбурун и особено Карталбурун (местното му название е "Буруна").

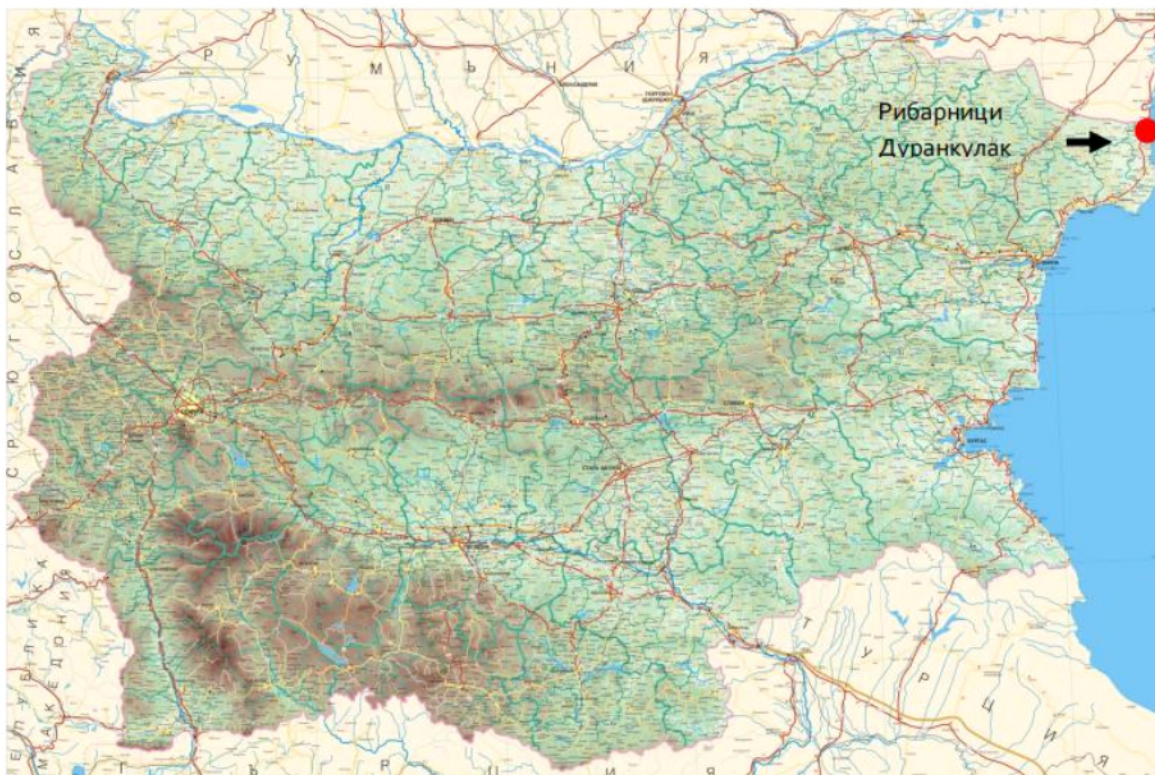
Село Дуранкулак, община Шабла Дуранкулак е крайната североизточна населена точка в България, последното село на Българското Черноморие преди северната граница. Центърът му се намира едва на 6 km южно от границата с Румъния и на 3 km по права линия навътре в сушата от Черно море. Като най-източно разположено селище на България (489,357 km на изток по въздушна линия от София). Слънцето изгрява (респективно залязва) приблизително 18 минути по-рано, отколкото в София, Благоевград, Враца или Видин. Дуранкулак е найголямото село в община Шабла по брой на жителите и по землището си от почти 30 km². Село Дуранкулак е най-северното българско черноморско селище, последното преди границата на България с Република Румъния. Намира се на около 18 km северно от Шабла и на 107 km от Варна. Създадено е около 19 век. Името му е от турски произход и се превежда горе долу като стоящо ухо /"дур"-стои и "колак" -ухо/, във връзка с формата на намиращото се наблизо Дуранкулашко езеро. През периода 1913-1919 година Дуранкулак е в пределите на Румъния. След връщането му към България през 1940 година, получава името Блатница и така до 50-те години, когато отново връща старото си наименование. Югоизточно от Дуранкулак, разделено от морето с широка пясъчна коса се намира Дуранкулашкото езеро, в миналото известно и като Орловото езеро, Блатнишкото езеро или Картали, то е обявено за защитена местност с площ 446.5 ха, на 21.02.1980 година. Езерото е с голямо значение за опазване на редки и застрашени растителни, пернати и животински видове. "Блатото", както го наричат местните жители, не е много дълбоко и има размери около 5 km на 2 km. В него са се образували така наречените Малък и голям остров. На малкият (с големина 5.3 дка) се издига къща с частен имот. Големият остров е с площ 20 дка и е първия праисторически музей на открито в България. На него се намира единственото в Европа пещерно светилище на богинята Кибела и енеолитна селищна могила от 4600-4200 г.пр.н.е. На това мястото са намерени следи от най-древното земеделско-скотовъдно население на Добруджа, носител на праисторическата култура Хаманджия. Открит и изследван е и най-големият засега праисторически некропол в света, функционирал непрекъснато повече от хилядолетие и половина (5300 – 3800 г. пр. Хр.). Селищната могила на Големия остров е обитавана с известни прекъсвания повече от 6 хилядолетия – до края на Първото българско царство. Не случайно някои изследователи я наричат „Добруджанската Троя”. Тук посетителят може да види най-старата каменна архитектура в континентална Европа, както и храма на Великата богиня-майка Кибела. Археологически комплекс „Големия Остров” на Дуранкулашкото езеро се намира в непосредствена

близост до главен международен път E87 и разполага с удобен достъп по асфалтов път за леки автомобили и автобуси, и възможност за паркинг.

Инвестиционното предложение за „Риборазвъждане и рибоотглеждане в ПИ 24102.37.198, ПИ 24102.38.197 и водовземане от Дуранкулашкото езеро в землището на с. Дуранкулак, община Шабла”, са изградени през миналия век, били са в експлоатация и в последствие е преустановена дейността им.



Фиг. 8-2. Местоположение на имотите предмет на ИП



Фиг. 8-3. Местоположение на инвестиционното предложение



Фиг. 8-4. Територия на имотите на ИП.



Фиг. 8-5. Имотите предмет на ИП отбелязани в оранжево, границата на ЗМ (зелено), ЗЗ за опазване на дивите птици (цикламено), ЗЗ за опазване на природните местообитания (синьо)



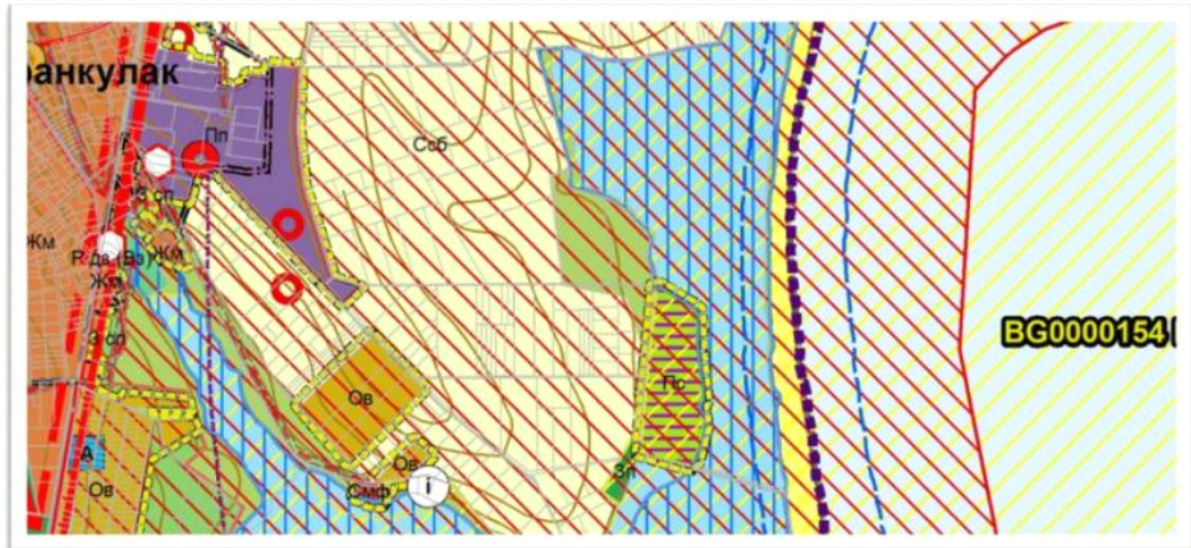
Фиг. 8-6. Местоположение с географски координати на водовземането от Дуранкулашко езеро – N 43°40'26,55" и E 28°33'08,02" и граница на имотите.

9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение. Площадката, в която предстои да се реализира инвестиционното предложение представлява антропогенно повлияна територия – рибарници. Инвестиционното предложение не влиза в противоречие с настоящото и бъдещото ползване на други земи в района. Съседните площи се ползват по предназначението си и понастоящем. Обектът е изграден през 80-те години на 20-ти век с цел рибовъдни дейности. Не възниква необходимост от промяна на предназначението по реда на Закона за устройство на територията. С новото ИП имотите ще се използват по предназначение.

10. Чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др.; Национална екологична мрежа.

Инвестиционното предложение „Риборазвъждане и рибоотглеждане в ПИ 24102.37.198, ПИ 24102.38.197 и водовземане от Дуранкулашкото езеро в землището на с. Дуранкулак, община Шабла”, попада в обхвата на Повърхностно водно тяло „Дуранкулашко езеро”, Подземно водно

тяло „Карстово-порови води в неоген сармат СИ Добруджа”, Зони за защита на водите, съгласно чл. 119а, ал. 1 от Закона за водите. Съгласно ОУП на община Шабла, приет през 2019 г. със Становище за ЕО, територията попада в устройствена зона Пс1 – Устройствовна зона за рибарници и инвестиционното предложение не противоречи и е в съответствие с новият Общ устройствен план на общината.



Фиг. 10-1. Извадка от ОУП 2 на община Шабла

Територията предмет на инвестиционното намерение попада в границите на защитени територии по чл. 1, ал. 2 от Наредбата за ОС – защитена зона за опазване на дивите птици „Дуранкулашко езеро“ с код BG0002050, обявена със Заповед РД – 258/ 18.03.2010 г., с изм. И доп. Заповед № РД – 695/25.08.2020 г. на министъра на околната среда и водите и защитена зона за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна „Езеро Дуранкулак“ с код BG0000154, обявена със Заповед РД-357/31.03.2021 г. на министъра на околната среда и водите.

Точката, в която се предвижда да се извърши водоземане от Дуранкулашкото езеро с координати N 43°40'26,55" и E 28°33'08,02" и част от територията през която ще премине надземната тръбна мрежа за водоснабдяване на рибарниците, попадат в защитена територия – защитена местност „Дуранкулашко езеро“, обявена за приподна забележителност със Заповед № 123/21.02.1980 г. на КОПС при МС, прекатегоризирана в защитена местност със Заповед № РД-786/15.08.2002 г. на МОСВ, с Утвърден план за управление със Заповед № РД-1125/11.12.2002 г. на МОСВ.

Предвижданията на настоящето инвестиционно предложение са допустими спрямо режимите на „Дуранкулашкото езеро“ с код BG0002050 и 33 „Езеро

Дуранкулак“ с код BG0000154, тъй като няма да се нарушават забраните, определение със заповедите за обявяване и заповедите за изменение, в т.ч. забраната по т. 8.3 от Заповед РД-357/31.03.2021 г.

Използваните води от Защитена местност „Дуранкулашко езеро“ няма да надвишават 4.75 млн. куб.м./год.

11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство).

При прилагането на технологията на практика няма да се осъществяват други дейности, които биха нарушили състоянието на екосистемата. Не се предвижда добив на строителни материали, нито изграждането на водопроводна система. На обекта ще се доставя бутилирана питейна вода за нуждите на работниците и охраната. Не се предвижда жилищно, промишлено и друго строителство по смисъла на ЗУТ. Работниците ще работят на сменен режим. Предвижда се ползването на подвижен фургон, разположен извън обхвата на имотите, предмет на концесията, ще се разположат за технолога, за склад за материали и фуражи и другите помещения, които са необходими за обслужването на фермата и се изискват от нормативната уредба – Наредба № 44 на министъра на земеделието за изискванията към животновъдните обекти. В този смисъл не се очаква оказването на каквото и да е въздействие върху околната среда. Постоянно живеещи хора на обекта не се предвиждат.

III. Местоположение на инвестиционното предложение, което може да окаже отрицателно въздействие върху нестабилните екологични характеристики на географските райони, поради което тези характеристики трябва да се вземат под внимание, и по-конкретно:

1. Съществуващо и одобрено земеползване Западно от имотите на ИП са земеделски обработваеми площи, които ежегодно се засяват с монокултури и се обработват. Имотите предмет на ИП е урбанизирана територия и е антропогенно повлияна от човешката дейност. Реализацията на инвестиционното предложение е в съответствие с плановете за земеразделяне, за землището на населеното място.

2. Мочурища, крайречни области, речни устия;

Дуранкулашкото езеро е най-северното естествено крайморско езеро в България. Разположено е в стара речна долина на 0,5 м н.в. Площта му е 350 ха, максималната му дълбочина е 4м., а средната - 1,4 м. Бреговете му са ниски, силно разчленени. На изток широка пясъчна ивица (150 м), висока

до 3 м, го отделя от Черно море. Най-голямо разширение на езерото е в северна посока – Орлово блато, отделено по естествен път от езерото с тясна плитчина и Югоизточно блато - отделено с пясъчна коса, която при водни стоежи от 0,50м се залива. В югозападната част на езерото се намират два острова -“Голямата ада” и “Малката ада”. Имотите предмет на ИП границата с заблатената част на Дуранкулашко езеро и се намират на достатъчно отстояние от мочурища, крайречни области, речни устия.

3. Крайбрежни зони и морска околна среда; От морето езерото се отделя с пясъчна коса с ширина от 10 до 200 м. Височината на косата не е голяма, което позволява при силно вълнение пряко “впръскване” или “прехвърляне” и косвено –просмукване на морска вода в езерото, което предизвиква засоляването му. През годините с изобилни пролетни дъждове косата се размива и става изтичане на излишната езерна вода в морето. Процесът е кратковременен, тъй като морските вълни успяват да възстановят пясъчната коса. ИП не засяга и не оказва въздействие върху крайбрежни зони и морска околна среда. Отстои на приблизително 420 м от Черно море.

4. Планински и горски райони;

В района на ИП съществуват единствено горски полезащитни пояси, изкуствено създадени през 50-те години на миналия век. Въздействие върху тях не се предвижда.

С реализацията на ИП не се засягат планински и горски местности. Най-близката планинска местност – Камчийска планина, е на разстояние около 107 км по права линия.

5. Защитени със закон територии; Инвестиционното предложение граничи със защитена местност „Дуранкулашко езеро”, обявена със Заповед № 123/21.02.1980 г. на КОПС при МС (прекатегоризирана със Заповед РД-786/15.08.2002 г).

6. Засегнати елементи от Националната екологична мрежа; Имотите на ИП попадат в две защитени зони от мрежата Натура 2000 - BG0002050 „Дуранкулашко езеро”, по Директива 2009/147/ЕО за опазването на дивите птици и BG0000154 „Езеро Дуранкулак”, по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

7. Ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност;

На западния бряг на Дуранкулашкото езеро има земянки от първите земеделци на Добруджа (5100 – 4700г. пр.н.е.), могилни погребения от

протобронзовата епоха (3500 – 3400 г.пр.н.е.) и късноантичен сарматски некропол. Там са разположени и некрополите, оставени от хората, населявали Големия остров в езерото. Проучените над 12 000 праисторически погребения, наред с некрополите от Девня и Варна, показват, че западните брегове на Черно море са били люлка на най-древната протоцивилизация на човечеството. На Големия остров (“Голямата ада”) в Дуранкулашкото езеро се намира енеолитна селищна могила (4600 – 4200 г. пр.н.е.), която е паметник на културата с национално значение. На южния склон на острова има укрепено селище от късната бронзова и началото на ранножелязната епоха (1300 – 1200 г. пр. н.е.).

Предвид това, че предвижданията на ИП и експлоатацията му не засегнат културни ценности няма да окаже отрицателно въздействие върху общия изглед и да промени ландшафтните характеристики в района. ИП няма да засягане археологически, архитектурни и други обекти, обявени за недвижими паметници на културата, райони с неблагоприятни инженерно геоложки условия (свлачища, срутища и др.), райони с открит карст.

8. Територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита.

Съгласно становище от Басейнова Дирекция за управление на водите в Черноморски район, територията, предвидена за реализация на ИП попада в границите на пояси II и III на СОЗ на минерални водоизточници. Първия водоизточник е разположен на територията на община Балчик, област Добрич, на повече от 8 км от границите на имотите. Територията, предвидена за реализация на ИП попада в границите на пояси II и III на СОЗ на минерални водоизточници "Тх-15", "С-29", "Р-54х", "Р-6х" и "Р-179х - Осеново", определени със Заповеди на Министъра на околната среда и водите с №РД662/22.08.2012 г., №РД-663/22.08.2012 г. №РД-209/09.03.2012 г., №РД-208/09.03.2012 г., №РД-206/08.03.2012 г., както и в границите на пояс II на СОЗ на „Вн 35х Кранево о 17 бг. Минерални сондажи“, определена със Заповед на МОСВ №РД-225/22.04.2008 г. Съгласно цитираните заповеди са въведени следните забрани и ограничения:

- В пояс При на санитарно-охранителната зона се забраняват:
- Пряко отвеждане на води, съдържащи опасни и вредни вещества в подземния воден обект.
- Добив на подземни богатства, в т.ч. инертни и строителни материални вещества под водното ниво.

- Дейности, нарушаващи целостта на водонепропускливия пласт над подземния воден обект.

- В пояс При на санитарно-охранителната зона се ограничават:

- Изграждане на геоложки, хидрогеоложки и инженерногеоложки проучвателни съоръжения, в това число и водовземни съоръжения за подземни води в подземния воден обект.

- В пояс Шти на санитарно-охранителната зона се забраняват:

- Пряко отвеждане на води, съдържащи опасни и вредни вещества в подземния воден обект.

- Преработка и съхранение на радиоактивни вещества и отпадъци.

- В пояс Шти на санитарно-охранителната зона се ограничават:

- Дейности, нарушаващи целостта на водонепропускливия пласт над подземния воден обект.

- В пояс Шти на санитарно-охранителната зона се ограничават при доказана необходимост:

- Добив на подземни богатства.

- Изграждане на геоложки, хидрогеоложки и инженерногеоложки проучвателни съоръжения, в това число и водовземни съоръжения за подземни води в подземния воден обект. В радиус от 1 км от границите на разглеждания обект няма водоизточници с издадено разрешително от БДЧР. С реализирането ИП и бъдеща експлоатация не се очаква въздействие върху режима на подземните води и общото състояние на водните екосистеми.

IV. Тип и характеристики на потенциалното въздействие върху околната среда, като се вземат предвид вероятните значителни последици за околната среда вследствие на реализацията на инвестиционното предложение:

IV. 1. Въздействие върху населението и човешкото здраве, материалните активи, културното наследство, въздуха, водата, почвата, земните недра, ландшафта, климата, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии.

IV. 1.1. Атмосферен въздух

IV. 1.1.1. Текущо състояние

Община Шабла се отнася към областта на умерено-континенталния климат, който се коригира от влиянието на черноморския басейн. Много

специфичен елемент за климата са силните ветрове. Често нахлуват студени въздушни маси, свързани с континенталните климатични прояви. Климатичните и метеорологични фактори оказват сериозно влияние върху степента на замърсяване на въздушния басейн. Те пряко допринасят за по-доброто или по-лошо разсейване на емитираните от източниците вредни вещества. Районът на инвестиционното предложение се характеризира като ветровит над нормалното за България. Ветровете от северната четвърт са около 70%. Ветровете със скорост до 10 m/s обхващат около 60% от случаите. Характерни за района са умерените и силните ветрове - средногодишната скорост на вятъра е около 4,5 m/s. Средногодишната честота на дните с по-силен вятър (над 5 m/s), който предизвиква високо ниво на турбуленция и ефективно разсейва замърсителите, е 33.3%. Характерни за района са силните северни ветрове през зимата, които на места издухват снежната покривка и причиняват измръзване на есенните култури, а снего-навяванията по пътищата затрудняват транспорта. Това е наложило създаването на полезащитни пояси. Характерно за зимните месеци е и скрежо-образуването и обледяването, водещо до аварии в електрозахранването.



Фиг. 1.1.1. Роза на вятъра

Скоростта и посоката на вятъра както и времетраенето на тихото време благоприятстват разсейването на атмосферните замърсители и създават подходящи условия за добив на енергия от вятъра. Средните и абсолютни максимални температури са малко по-ниски от тези във вътрешността на

страната. Годишният ход на температурата има минимум през м. януари и максимум - през м. юли. Най-ниска е средната температура на въздуха за януари (+1.2°C), а най-висока е за юли (+22.6°C). Валежите са по-ниски от средните за страната и са недостатъчни – 480 mm средногодишно с максимум през есента и минимум през лятото (средногодишната сума на валежите за най-близката ХМС-Шабла е 480 mm, разпределени както следва: зима – 27%, пролет – 21%, лято – 22% и есен – 30%). Засушаванията през топлия сезон нанасят щети на селското стопанство. Засушаванията са често явление, валежите са слаби. Мъглата е състояние на въздуха в приземния слой, при което хоризонталната видимост е по-малка от 1 km. В разглеждания район мъглите се образуват предимно през студената част на годината. Максимумът им е през януари и декември и съвпада с максимума на относителната влажност. Броят на дните с мъгла варира от 40 до 152 през цялата година (средно около 55) и е по-голям от средното за страната поради близостта с Черно море. Преобладаващо е количеството им през студеното полугодие. Продължителността на мъглата е друга основна характеристика. Най-често са мъглите с продължителност до 3 часа и от 3 до 6 часа. Наблюдават се и мъгли с продължителност няколко денонощия.

Слънчевото греене средно годишно за района е относително високо – около 2080 часа, т.е около 48% от светлата част на денонощието за годината. Слънчевата радиация е основен климатообразуващ фактор и главен източник на топлинна енергия, респективно и на ветрова енергия. Интензивността на радиацията зависи от височината на слънцето, като в обедните часове достига максималните си стойности. Интензивността също така зависи от годишното време – през лятото тя е по-висока. Конкретни данни за слънчевата радиация за ст. Калиакра показват максимум през юли - 19.3 kkal/cm² и минимум през декември - 30 kkal/cm². От гореизложеното може да се направи общата оценка, че климатичните и метеорологични условия в района и свързаната с тях динамика на атмосферата са много благоприятни за разсейване на атмосферните замърсители и за самопречистване на атмосферата. Климатичните и метеорологични фактори оказват сериозно влияние върху степента на замърсяване на въздушния басейн. Те пряко допринасят за по-доброто или по-лошо разсейване на емитираните от източниците вредни вещества. Класът на устойчивост на атмосферата е индикатор за атмосферната турбулентност и е функция на статичната стабилност /свързана с вертикалното изменение на температурата на въздуха/, термичната турбулентност /предизвикана от нагриването на приземния слой въздух/ и механичната турбулентност. Съгласно възприетата в ЕС и САЩ класификация за устойчивост на

атмосферата на PasquillGifford-Turner, годишното разпределение по класове за региона е както следва:

Клас на устойчивост	%
A /силна неустойчивост/	15,6
B / умерена неустойчивост/	13,7
C /слаба неустойчивост/	11,4
D / неутрална устойчивост/	27,1
E /умерена устойчивост/	12,5
F /силна устойчивост/	19,7

Фиг. 1.1.2. Клас на устойчивост на атмосферата

Класът на устойчивост играе сериозна роля в разсейването на вредните вещества в атмосферата. Както се вижда от данните, представени за климата в района на обекта, в годишен разрез преобладава неутралната устойчивост с умерена слънчева радиация, слаба облачна покривка и скорост на вятъра над 2 m/s, следвана от силната устойчивост със слабо заоблачаване и скорост на вятъра под 2 m/s. Анализът на замърсителите и замърсяването на атмосферния въздух в разглеждания район показва изключителна чистота на компонента и незначителни проблеми със състоянието (замърсяването му). Той не е повлиян от замърсявания с промишлен характер. Най-близко разположените до територията промишлени предприятия замърсители на атмосферния въздух са в промишлената зона на гр. Шабла /която се намират приблизително на 18 км от територията на ИП/. Повечето от предприятията или не работят или работят с минимален капацитет. Районът не е обременен с крупни промишлени замърсители, а високата ветровитост и благоприятният релеф спомагат за бързото и ефективно разсейване на вредните вещества. Вредните емисии са доста по-ниски от средните за страната. Изключение прави само проблемът с прашните бури, който са характерно явление в региона и нефтодобивните помпи на ПДНГ-АД Плевен, които отстоят от ИП на около 23 км, но те добиват само тежък сувор нефт, който не замърсява. Ниският потенциал на замърсяване на въздуха обуславя благоприятните санитарно-хигиенни условия на средата в района, който има и определен курортно-рекреационен потенциал. През последните години основни източници на замърсяване на атмосферния въздух са автотранспортът, битовото отопление и извършваните в близост до територията селскостопански дейности. Районът се отличава с нисък потенциал на замърсяване на атмосферния въздух. На територията на инвестиционното предложение и около нея липсват източници и условия за създаване на трайна зона на замърсен атмосферен въздух.

Основните източници на замърсяване на атмосферния въздух са:

- автомобилният транспорт;

битовото отопление на населените места;

- селскостопанските дейности;

- откритите площи с насипни материали (депа, кариери, сметища и др.).

- прашните бури. Организираните източници в района на ИП няма. От неорганизираните източници с най-голямо значение са площните: земеделски земи, депа за отпадъци, кариери, открити градски и селски терени /улици, незатревени площадки, строителни обекти и площадки и др. под./. Основен замърсител от тях е прахът. При депата за ТБО замърсител е и биогазът, който се отделя при безкислородното гниене на отпадъците. При запалване на стърнищата замърсители на въздуха са изгорелите газове – продукт на горенето на растителни остатъци. Автотранспортното замърсяване е несъществено поради ниската интензивност на движение по пътя Шабла – Горичане, но има по-голямо значение по трасето на първокласния път I-9 „Румъния-Дуранкулак-Варна-Бургас-Малко Търново-Турция”. За целта е направена преценка на това въздействие. Друг източник на замърсяване на атмосферния въздух е битовият сектор в населените места, който през отоплителния период отделя в атмосферата прах, серен диоксид, сажди. От територията на общината над 80% са селскостопански земи. Почвите са черноземни. За откритите платовидни части на района са възможни суховеи и прашни бури. Тяхната честота и степен на въздействие се обуславя от съпадението на условията, водещи до интензивно отделяне на прах от повърхността на нивите: времето, през което повърхността на нивите не е затревена, обикновено е влажно, а през периода на засушаване повърхността е обикновено затревена. По-съществени емисии на прах са възможни при извършване на есенна оран преди настъпването на дъждовния период. В този случай замърсяването с прах обикновено е локално в зоната на разораване, т.к. след обработката на повърхността остават по-влажни земни маси с неравна повърхност, което значително увеличава скоростта на дефлация на фините частици. След известно време обаче при вятър и липса на валежи е възможно значително увеличаване на еоловия пренос и настъпване на прашни бури. При тези най-неблагоприятни условия (продължителен сух период, скорост на вятъра по-голяма от скоростта на дефлация за съответната влажност на материала) се формират прашни бури. Следва да се отбележи, че вероятността от едновременно настъпване на тези събития е сравнително висока /над 45%, т.е. около един път на две години/. Това замърсяване може да окаже съществено влияние върху качеството на въздуха в община Шабла. Най-ефективното противодействие е създаването на ветрозащитни горски пояси. От значение

за качеството на атмосферния въздух е и горенето на растителни остатъци /главно паленето на стърнищата/. В този случай, който по принцип е забранен, в атмосферата се отделят общо съдържание на аерозоли /ОСА/, въглероден оксид /СО/ и летливи органични съединения /ЛОС/. Следва да се отбележи, че процесите, свързани с урбанизиране на земеделските земи, водят до значимо намаляване на тези емисии, но такива обекти на територията на общината все още са рядкост.

Емисиите от строителни площадки през последните години е нараснало предимно в крайбрежната зона, поради интензивното застрояване на съществуващи и нови терени. В разглеждания район обаче няма такова интензивно строителство. Това влияние може да се редуцира при спазване на определени мерки: противопрахово оросяване и почистване на строителните площадки, “опаковане” на строежите с прахонепропускливи материи, изхвърляне на строителните отпадъци по закрити улеи или тръбопроводи, покрито транспортиране и складиране на инертните материали и др. под. Емисиите от селските сметища ще бъдат напълно преустановени след тяхното запечатване и рекултивация. В близост до разглеждания район няма действащи кариери за инертни материали, които са източник на прах. Поради липса на големи източници на атмосферно замърсяване, на територията на община Шабла не е установено систематично измерване на концентрациите на основните вредности в атмосферния въздух. Наблюдения се извършват само чрез мобилни станции за емисионен контрол на РИОСВ – Варна. От архивни измервания е установено, че основен замърсител за района е прахът. С по-ниски стойности са серните оксиди, азотните оксиди, оловните аерозоли и въглеродният оксид. В настоящия момент в района на инвестиционното предложение няма констатирано наднормено замърсяване на атмосферния въздух.

IV. 1.1.2. Въздействие на ИП върху атмосферен въздух

С реализацията на ИП, натоварването на околната среда като цяло ще се увеличи минимално. От позициите на чистотата на атмосферния въздух се наблюдават два ярко изразени периода: Период на реконструкция По време на реконструкция се очаква да бъдат формирани неорганизираните емисии, свързани с отделянето на нетоксичен прах и отработени газове от строителната механизация и транспортни средства при почистването на рибарниците.

Въздушната среда в района на площадката ще бъде подложена на следните въздействия:

- Отделяне на прахови частици при движението на транспортни средства по трасета без трайна настилка на територията на площадката;
- Отделяне на прахови частици при почистването и товаренето на автомобилите на пръста насипана в рибарниците;
- Отделяне на отработените газове от строителната механизация и тежкотоварните автомобили. Праховите емисии са представени от общ прах и ФПЧ10. Интензитетът на формиране зависи от естеството на извършваните почистването на рибарниците и използваната за това механизация. Предвижването на техниката до територията на площадката, също така допринася за изменение на качеството на атмосферния въздух. Отделяните от двигателите вредни вещества в състава на отработените газове, допълват общото натоварване на приземния атмосферен слой в обхвата на разглежданата територия и прилежащите контактни зони. При работата на ДВГ с дизелово гориво се отделят замърсители от I, II и III група:
 - Група I – азотни оксидии, неметанови летливи органични съединения, метан, въглероден оксид, амоняк, двуазотен оксид и фини прахови частици;
 - Група II – тежки метали;
 - Група III – устойчиви органични замърсители.

Интензивността на емитирането им в околната среда зависи от типа на използваната техника, натовареност и продължителност на експлоатация. При почистването и оформянето на терена ще се изпълнят минимални земни работи, съпроводени с минимално отделяне на прах. В тази връзка, при извършване на предвидените дейности на площадката се очакват ограничени емисии на прах, главно на общ суспендиран прах в много малък периметър в работната зона, главно при товаро-разтоварните работи. При тази дейност, очакваните емисии на прах са незначителни, поради ниската височина на товарене и разтоварване от 0,5 до 1 м, както и от високия гранулометричен състав и влажност на почвения слой (над 1 мм ок. 95 % и отн. влажност ок. 30 до 55 % през летните месеци). При движението си по експлоатационните пътища, транспортна техника оказва неблагоприятно въздействие върху въздушната среда, чрез увеличаване на инертни частици с трансмисионната система на автомобилите и освобождаването им в обкръжаващата среда. Предвижването на техниката допринася в голяма степен за изменение на качеството на атмосферния въздух. Отделяните от двигателите вредни вещества в състава на отработените газове (азотни оксиди, въглероден оксид, серни оксиди, сажди, леки органични

съединения), както и фини прахови частици са в основата на замърсяването на приземния атмосферен слой в обхвата на разглежданата територия и прилежащите контактни зони. Като основен източник, оказващ влияние върху качеството на атмосферния въздух се определя движението по технологичните пътища и определената площ на площадката. Значителна част от предвидените дейности се очаква да бъдат изпълнени със строителна механизация, включваща: булдозер и самосвал.

Предвиждането на техниката на територията на площадката и извън нея, допълнително допринасят за натоварването на въздушната среда през етапа на предвидените с ИП дейности. Отделяните от двигателите вредни вещества в състава на отработените газове (азотни оксиди, въглероден оксид, серни оксиди, сажди, леки органични съединения), както и фини прахови частици са основните замърсители от линейни източници, оказващи влияние върху качеството на атмосферния въздух в обхвата на разглежданата територия и прилежащите контактни зони.

Механизацията, която се предвижда да бъде използвана при извършване на технологичния добив ще включва: - Булдозер KOMATSU D-155A – мощност 130 kW, разход 17 л/час (дизел), работа на смяна – 4.0 часа; - Самосвал КАМАЗ-55111 – мощност 100 kW (товароподемност 15 тона), разход 20 л/час (дизел), работа на смяна – 5.0 часа. Като се имат предвид, теренно-ситуационните характеристики на площадката и фактът, че дейността няма да се извършва денонощно, а периодично с прекъсване, може да се твърди, че посочените количества замърсители не могат да окажат измеримо влияние върху качеството на атмосферния въздух в годишен и денонощен аспект. Въздействието на това замърсяване при преобладаващите атмосферни условия, се очаква да бъде ограничено в радиус от 100 м. Кумулативният трафик отразява общото натоварване на въздушната среда, в резултат от комбинираното (съвкупно) действие на основните източници на замърсяване в разглеждания район и потенциалните такива, предвидени с реализацията на предвидените дейности с ИП.

Обобщено: Окончателната прогноза въз основа на извършената комплексна оценка е, че въздушната среда в разглеждания район може да поеме допълнителното натоварване от реализацията на предвидените с ИП дейности, като въздействието върху приземния атмосферен слой ще е незначително, с малък териториален обхват, възстановимо, без кумулативен ефект. Сумарната оценка за въздействието върху атмосферния въздух на инвестиционното предложение, може да се представи по следния начин:

През периода на реконструкция	
Вид на въздействието	- пряко;
Териториален обхват	- локален/ограничен;
Степен на въздействие	- под допустимите норми (НОЧЗ);
Продължителност	- краткотрайна;
Честота, вероятност	- ниска;
Възможност за възстановяване	- да;
Кумулативен ефект	- не.

Въздействието върху качеството на атмосферния въздух в периода на реконструкция се оценява, като обективно присъщо, с локален териториален обхват и ограничено въздействие.

През периода на експлоатация	
Вид на въздействието	пряко;
Териториален обхват	локален/ограничен;
Степен на въздействие	допустимо;
Продължителност	дълготрайна;
Характер на въздействието	краткотрайна;
Възможност за възстановяване	да;
Кумулативен ефект	не.

IV. 1.2. Повърхностни и подземни води

IV. 1.2.1 Текущо състояние Основен инструмент за управление на всички води, включително крайбрежните морски води, в Черноморски басейнов район с център Варна, в обхвата на който изцяло попадат водите на територията на община Шабла, е „План за управление на речните басейни в Черноморски район 2016-2021 г.“. В него са идентифицирани специфичните цели по опазване и подобряване на състоянието на водите и водните екосистеми.

IV.1.2.1.1. Повърхностни води Според хидроложкото райониране на България, територията на община Шабла попада в североизточната безотточна част на Добруджанския район, което се дължи на специфичните природно-географски характеристики като:

- равнинен релеф и плитка овражна мрежа с малък надлъжен наклон към крайбрежието;

- малки валежни количества, като сумарния годишен валеж се оценява на 480 mm и е значително по-нисък от средния за страната (620-670 mm).
- силно окарстена литоложка подложка, попиваща бързо валежите в дълбочина и подхранваща подземните води, чиято дълбочина е по-голяма от дъната на овражната мрежа, т.е. условно наречената „речна мрежа” остава „висяща”;
- липсата на изворно подхранване, поддържащо перманентен речен отток в овражната мрежа.

Краткотрайни (периодични) водни течения Представени са от голям брой суходолия и дерета, в които се появява краткотраен речен отток само при значителни, продължителни интензивни валежи и интензивно снеготопене. Общата дължина на овражната мрежа се оценява на около 60 km, а водосборната им площ на 160 km². Най-значим представител на този тип водни тела е условно наречената „река” Шабленска, която води началото си от с. Могилище, преминава през селата Раковски, Хаджи Димитър и Поручик Чунчево в съседната община Каварна, навлиза на територията на община Шабла при с. Горун, като прихваща води от селата Тюленово, Горичане, гр. Шабла и зауства в Шабленското езеро. Други представители на този тип са условно наречените „реки” Езерецка и Ваклинска, както и други дерета и суходолия, например по осите с. Черноморци - с. Захари Стояново - Дуранкулак; Граничар – Дуранкулак; Божаново – Ваклино; Твърдица – Божаново – Езерец и др. Характерно е, че цялата овражната мрежа дренира в подземните води и езерата, като влияе върху тяхното качество. Липсват наблюдения на оттока на този тип водни тела, но косвената оценка показва, че по същество те представляват суходолия, с краткотраен и незначителен отток, чиято средна многогодишна стойност се оценява на 0.0041 m³/s за р. Шабленска и на 0.0040 m³/s за р. Езерецка. В същото време, при неблагоприятни съчетания на определени условия (висока овлажненост на водосборите, водонаситеност на подземните водоносни хоризонти и интензивни валежи) могат да се появят високи води, което е характерно за суходолията въобще. Има данни за наводнения в гр. Шабла – през 1994, 1997 и 2005 г.; в с. Крапец – през 1994 г.; в селата Граничар и Дуранкулак – през 1998 г. Няма изградени диги с височина над околния терен. Процесът на поява на високи води е рисков и от гледна точка появата на свлачищни процеси. За установяване качеството на водите на разгледаните водни течения не са провеждани наблюдения и изследвания. Потенциални източници на замърсяване са евентуални нерегламентирани зауствания на отпадъчни води и необезопасени сметища, попивните ями и

торищата в селата и вилните зони и неточковите земеделски източници на замърсяване. По аналогия с подземните води може да се предположи, че водите на деретата са „годни за напояване”, но водоползвания от деретата не са регистрирани, няма и изградени съоръжения за тази цел.

Езера (преходни води) Представени са от богатата езерна мрежа на територията на общината, като основни представители са езерата Дуранкулак, Езерец, Шабла и Шабленска тузла. Тази група водни тела има много голямо екологично значение (над общинско и трансгранично), тъй като тукашните езера са важни птичи стоянки и значим фактор по прелетния път на птиците – Via Pontica. Дуранкулашко езеро (код водно тяло BG2DO700L017) Състои се от три свързани помежду си части - същинско езеро; северно разширение (Карталийско блато), включващо потопените устия на суходолията, идващи от селата Ваклино, Било-Смин и Граничар-Дуранкулак и отделено от същинското езеро чрез тясна плитчина с дълбочина 1-2 m; южно естествено разширение (Югоизточно блато), отделено от езерото с тясна пясъчна коса, част от която се залива при водни стоежи (по-високи от 0.30m). Езерният комплекс се намира в Приморска Добруджа, недалеч от българо-румънската граница, източно от с. Дуранкулак. Представлява естествено, лиманно, крайморско, полу-солено, безотточно езеро. Разположено е в стара речна долина, лежаща върху сарматски варовици, които около водоема излизат на повърхността и формират обширни карни полета. Изключение прави източната страна, представляваща крайморски пясъчен вал (оформен върху неголямо преградно съоръжение в долната си част), широк до 150 m и висок до 3.6 m.

При щормови явления морската вода преодолява вала. В югозападната част на езерото са запазени два естествени острова „Голямата Ада” и „Малката Ада” с височини съответно 12.4 и 4.3 m. На големия остров има стара селищна могила, паметник на културата с национално значение, а стара постройка /бивша АПК/ на малкия остров се ползва при нерегламентирани условия. Основните параметри на езерото са: надморска височина - около 0.5 m; обща площ – 350 ha, от която открита водна площ 250 ha; средна дълбочина 1.4 m и максимална до 6 m; воден обем около 2 500 000 m³. Подхранването на езерото е 90% от подземни води, които имат доминиращо влияние върху количеството и качеството на езерните води. Площта на водосборната област на подземния водоносен хоризонт се оценява на 542 km² и надхвърля териториалния обхват на общината. Същото се отнася и за притока от повърхностни води, чиито 10% се събират от водосбор с площ 220 km². Езерото има хидравлична връзка с крайбрежните води и може да повлияе върху тяхното качество. Природозащитният статус на езерото

датира от 1980 г., когато то е обявено за природна забележителност (защитена площ 4465.4 дка) с акцент върху ландшафтния компонент. Обособена е крайбрежна буферна зона с ширина 500 m, изключваща лова и ползването на пестициди. През 1984 г. е включено в списъка на влажните зони с международно значение, а през 2002г. е утвърден план за управление и е включено в Натура 2000. От 2007 г. Се изпълнява програма за мониторинг.

Антропогенните въздействия върху езерото са многобройни и разнообразни – от чисто физически до водочерпене и замърсяване. Пример са предизвиканите хидроморфологични изменения от съществуващ изкуствен канал за връзка с морето (според някои източници прекъснат през 1971г.). Същият характер има отделянето и присъединяването на Карталийското блато. В средата на 70-те години на миналия век Карталийското блато е било изкуствено отделено от езерото с дига. След установяване на негативни хидрохимични промени на водите в блатото, през 1995г. дигата е прекъсната по средата и е осигурена водна връзка с езерото с ширина 10-12 m, която не подобрява съществено състоянието. Понастоящем Карталийското блато има шлюзове за връзка с морето. Друг тип негативни въздействия са свързани с нарушаване на защитния режим на езерото, като безконтролно проникване на МПС и туристи, разпъване на палатки, изхвърляне на отпадъци, застрояване. Някои въздействия са свързани с използването на езерото за стопански риболов, за която цел е зарибявано неколккратно с шаран и толстолоб. Практикувано е и сладководно рибовъдство, но понастоящем не се използва за тази цел. Въздействия върху количественото състояние на водите в езерото оказва отнемането на води за напояване /понастоящем около 5000 дка/ в поливния сезон, което се извършва от 1973 г. Максималният капацитет на помпите за подаване на вода в напоителните полета (Дуранкулашко №1 и №2 и Ваклинско) е около 800 l/s. В сухи години и особено в най-сухия месец - август - се регистрира значително понижение на водното ниво, което предизвиква просмукване на морски води (интрузия) и влошава състоянието на езерото, влажните зони и водните екосистеми. По отношение състоянието на качеството на водите в езерото следва да се отбележи, че по същество то представлява стагнантен бракичен водоем. В Плана за управление на ЗМ „Дуранкулашко езеро” е регистрирана висока степен на еутрофикация, дължаща се на увеличено съдържание на биогенни елементи (амоний и нитритен азот). Счита се, че влошеното екологично състояние е обусловено от постоянното и продължително замърсяване на подземните води, главно от неточкови източници, разположени в подземния и повърхностния водосбор на езерото, като животновъдните ферми и

торохранилищата към тях, битови източници като септични и попивни ями, нерегламентирани сметища, изкуствено торене и др. При топло и тихо време (юли-септември), са възможни процеси на еутрофикация, които могат да бъдат повлияни чрез почистване на езерото и увеличаване на откритата водна площ. Водочерпенето за напояване също влошава състоянието на езерото. В ПУРБ 2016-2020 екологичното състояние на езерото се оценява като много лошо, с показатели, влошаващи състоянието МЗБ, Риби, ФП, БПК, Електропроводимост.

Крайбрежни води За целите на оценката е представена за контактната зона на крайбрежната ивица с морето, която е с дължина 34 km, има предимно източна експозиция и нисък коефициент на разчлененост. В нея липсват големи заливи, поради което контакта ѝ с морето е фронтален, директен и зависи основно от морските течения. Друга характерна особеност е преминаването на основното Черноморско течение покрай брега, в посока север-юг, което е свързано с трансграничен пренос на замърсяващи вещества, наноси и пресни води от вливащите се реки /основно р. Дунав/. Общата характеристика на крайбрежните води на община Шабла отразява режимът на морското ниво, рискът от щормови явления, циркулацията на морските течения, абразивните и акумулативни процеси по морския бряг и качеството на водите. Режимът на морското ниво се обуславя от полузатворения характер на Черно море и може да се характеризира като практически безприливен. Средната температура на най-горния квазихомогенен слой е 12.500С и е най-ниска през февруари /3.70С/ и найвисока през август /21.90С/. Замръзване на морето се наблюдава няколко пъти на 100 години, като е най-голямо през зимата на 1928-1929 г. През януари 1932 и 1972 г. са наблюдавани голямо количество ледени късове, отнасяни от силния вятър в открито море. Средната соленост на повърхностния слой на морската вода в района е 16.38 ‰ и нараства в дълбочина и в посока север-юг. По-ниската соленост при н. Шабла и високата амплитуда на сезонните ѝ изменения /от 13.8‰ през пролетта до 18.6 ‰ през есента/ се обуславят от сезонния характер на водите на р. Дунав, т.е. влияе се от основното морско течение и трансграничния пренос на пресни речни води. Щормовите явления са характерни за края на есента и началото на зимата и оказват влияние върху динамиката на водния баланс. Описано е щормово явление през 1927 г., което отнася преградната пясъчна коса и превръща Шабленското езеро в морски залив. Върху уязвимостта на крайбрежната ивица и езерния комплекс от щормови въздействия, влияние оказват водоземанията и техногенните добиви на инертни материали, които предизвикват дефицит на плажообразуващите пясъчни фракции.

Почти всички описани характеристики се обуславят от циркулацията на повърхностните морските течения в посока север-юг. Това предизвиква абразивни и акумулативни процеси в крайбрежната ивица и трансграничен пренос на замърсяващи вещества, като по-засегнати от тези процеси са крайбрежните води северно от н. Шабла. Качеството на крайбрежните води се наблюдава на два мониторингови пункта – при с. Крапец и при н. Шабла. Биологичното и екологично състояние на водите се оценява като „умерено, вероятно в риск” и показва тенденции на подобряване в южна посока. Счита се, че влошеното качество се дължи най-вече на трансграничен пренос на замърсяващи вещества от основното морско течение с посока север-юг. От българска страна са взети мерки за опазване на крайбрежните води от замърсяване от източници в тила, като със заповед на МОСВ № РД-930/25.10.2010г. територията на община Шабла се третира като “чувствителна зона” към насищане с биогенни елементи и е обявена за „уязвима зона”, което поставя по-високи изисквания към намаляване и прекратяване на замърсяването с нитрати от земеделски източници. Потенциален риск от замърсяване може да възникне от 16 бр. точкови източници, представляващи зауствания на пречистени отпадъчни води от ПДНГ АД. Съобразно геолого-литоложките особености, облика на релефа, интензивността на бреговите процеси, сладководните източници и водни площи, крайбрежната акватория се разделя на два специфични района: от нос Сиври бурун (Българо-Румънската граница) до нос Шабла с код водно тяло BG2BS000C001 и от нос Шабла до с. Камен бряг с код водно тяло BG2BS000C002. В участъка от Сиври бурун до н. Шабла експозицията на брега е главно изтоксевероизток, а ориентацията му север-юг. До нос Шабла брегът е предимно нисък, като се редуват клифови участъци и обширни плажни ивици. Западно от плажовете Дуранкулак, Езерец и Шабла са разположени едноименните лиманни езера, които се подхранват главно от подпочвени карстови извори, но е възможно проникване на морски води чрез просмукване (интрузия) или при щормови явления. Южно от Шабленското езеро е оформена лагуна, наречена Шабленска тузла, подхранвана предимно от морски води. Тази част от крайбрежието е изградена от льосовидни наслаги, слабо уплътнени, с ясно изразена вертикална цепителност и ниска устойчивост на размиване. От инженерно-геодинамичните процеси, свързани с крайбрежните води, с най-голяма интензивност в този район са проявени: морската абразия и плоскодънната ерозия.

Активно абразиращият се клиф е с дължина 12 km, като векторите на абразия в различните участъци от брега варират от 0.35 до 1.4m/г, с

максимална стойност при н. Шабла -3.4 m през 1988 г. Максимално отстъпване на брега е регистрирано след щормовете през 1979 г и е около 7.0 m/г. Най-интензивно се абрадира клифът в участъците Дуранкулак-Крапец и Езерец-Шабла. Част от абразивните материали се отлагат в т.н. акумулативни зони, които са с обща дължина 13.5 km и обхващат плажовете: Граничарски /дължина 2.2 km и площ 44 дка/, Дуранкулашки /3.7 km и 166.5 дка/, Крапецки /1.7 km и 62.9 дка/, Крапецки-юг /1.5 km и 10.5 дка/, Езерецки /1.2 km и 44.4 дка/ и Шабленски /3.2 km и 86.4 дка/. Първите три от тях са с големи дюнни плажове /съответно 230, 480 и 620 дка/. Преобладаващата съставка на плажовете и предклифови наносни ивици е от натрошени мидени черупки, а пясъчната фракция от размиването на бреговете е малка и варира в границите от 1,5 до 3%. Свлячищни процеси са регистрирани само в два участъка - в клифа на къмпинг "Добруджа" и СИ от естакадата при н. Шабла. След изпълнение на брегоукрепителни съоръжения пред къмпинг „Добруджа” не се наблюдават нови прояви на активни свлячищни и абразионни процеси. Продължава проявата на микросвличания по откоса в клифовата зона СИ от н. Шабла. Площната ерозия варира в широки граници през различните периоди и участъци. Вълновата и ветрова ерозия на плажните ивици и прилежащите им дюнни полета е важен проблем за тази част на Българското черноморско крайбрежие. Вълнението оказва двустранно въздействие. Под негово влияние става изнасянето и преработването на основната съставляваща наносите компонента - мидените черупки. Обработените черупки под влияние на вълнението и теченията се депонират в зоните с подходящи геоморфоложки условия и образуват акумулативните форми. Нарушаването на естествения режим за образуването им води до сезонни или годишни тенденции на намаляване или увеличаване на плажовете. Установена е тенденция към намаляване на площта и обема на наносите при плажовете Крапец, Крапец-юг и Шабла. В тези случаи се касае за преработване и трансформиране на релефа на плажовете в надводната и подводната им част след щормовата дейност през 1979 г. Следва да се има предвид, че мерките за защита на брега от абразия не трябва да влияят негативно върху акумулативните процеси и ландшафтните характеристики на района.

Предвид разположението на плажовете изцяло в този район са взети мерки за опазване и подобряване качеството на „водите за къпане”, като са определени 4 зони /включени в Натура 2000/ за съществуващо и перспективно водоползване, както следва: Дуранкулак – север 1, Дуранкулак – север 2, Крапец (включващ плажовете: къмпинг Космос, Дуранкулак-езеро, Крапец-север и Крапец-централен 1) и къмпинг

Добруджа (включващ плажовете Крапец-централен 2, къмпинг Добруджа и Шабленска тузла) със съответните им пояси на санитарна охрана. Плажовете са неохраняеми, но се почистват редовно от общината и не създават предпоставки за замърсяване на крайбрежните води. Режимите на земеползване в санитарно-охранните зони са с пренебрежимо малко влияние /практически нулев индекс LUSI=0/. Взети са мерки за недопускане заустване на отпадъчни води или пряко замърсяване на крайбрежните води от източници в съответните зони (на плажовете няма душеве, тоалетни с течаща вода, конни бази и др. подобни). Няма вливания на други повърхностни води. Поради наличната хидравлична връзка с езерата (за къмп. Добруджа с Шабленското езеро, а за останалите зони с Дуранкулашкото) е възможно негативно въздействие върху качеството на крайбрежните морски води, но при сегашното състояние на езерата то следва да е незначително. В близост до южния край на санитарната зона на къмпинг „Добруджа” е разположен нефтен сондаж, от който тече топла минерална вода с високо съдържание на сяра. Мониторинг на водите за къпане се извършва от РЗИ-Добрич, съгласно изискванията на Наредба №5/30.05.2008г., транспонираща Директива 2006/7/ЕС. Наблюденията се извършват в периода юни-август, като се вземат проби два пъти месечно. Данни от наблюденията за 2017г. са представени в таблицата и показват, че измерените показатели отговарят на нормативните изисквания.

Табл. 1.2.1.1 Данни от наблюденията на водите за къпане

Дата	Дуранкулак – север 1		Дуранкулак –север 2		Крапец		Къмпинг Добруджа	
	Чревни ентерококи	Ешерихия коли	Чревни ентерококи	Ешерихия коли	Чревни ентерококи	Ешерихия коли	Чревни ентерококи	Ешерихия коли
12.06	30	15	179	<15	61	30	127	<15
26.06	77	30	46	46	15	159	<15	<15
10.07	46	<15	30	<15	<15	<15	30	30
24.07	30	15	46	<15	30	<15	<15	<15
07.08	46	15	30	<15	46	30	15	30
21.08	46	15	77	30	94	30	93	<15

Източници на замърсяване Източниците на замърсяване на повърхностите води са точкови и дифузни. Точкови източници на замърсяване се идентифицират само по отношение на преходните води – ПСОВ гр. Шабла и на крайбрежните морски води – 16 бр. зауствания на отпадъчни води от ПДНГ АД. Съществуващата ПСОВ на гр. Шабла е технически остаряла, с неподходяща за чувствителна и уязвима зона каквато е територията на община Шабла технология, не отстранява общ азот и общ фосфор и не осигурява необходимата степен на пречистване на отпадъчните води, което

се доказва от изследваните проби, взети на изхода на ПСОВ. Проектният капацитет на ПСОВ е максимално водно количество 4 l/s /средноденонощно 120 m³ и средногодишно 45 000 m³/. Фактически, количеството на обработените отпадъчни води варират в различните години, но не надвишават проектните. ПСОВ работи със съоръжения за механично и биологично пречистване на водите без възможност за отделяне на фосфор и азот. В ПСОВ “Шабла” се отвеждат за пречистване отпадъчните води от канализационната мрежа на гр. Шабла, като пречистените отпадъчни води се заустват в Шабленско езеро.

Относно мястото на заустване, в информационните източници съществуват различия. По данни на БДЧР заустването е в напоителен канал, /а не в ез. Шабла/, в който пречистените отпадъчни води се събират и ползват за напояване. По резултатите от собствен и контролен мониторинг на РИОСВ, през 2016 г. се констатира превишения на ИЕО по показатели неразтворени вещества, общ азот, общ фосфор. Липсва информация за водния обем, който може да се съхранява в канала в извънполивния период, поради което не може да се прецени ефекта от мярката. В северния район на крайбрежните морски води /северно от н. Шабла/, където са разположени плажовете, не са идентифицирани точкови източници на замърсяване. Точкови източници на замърсяване на крайбрежните морски води в района южно от н. Шабла са 16 зауствания на пречистени отпадъчни води на ПДНГ АД. Отпадъчните води се пречистват в локални пречиствателни съоръжения, само механично (обезводняване на утайките). Пробовземане се осъществява на изхода на пречиствателните съоръжения. Данните от наблюденията показват съществени превишения на нормите по някои показатели. Съгласно поставените условия в разрешителните за заустване, предприятието изпълнява програма за намаляване на замърсяванията и привеждане на дейността в съответствие с нормативните изисквания, при което се очаква подобряване качеството на водите. Най-голям проблем за качествата на водите в общината имат дифузните източници на замърсяване, които са заплаха за всички типове водни тела. Те са свързани с липсата на канализация в селата, наличието на голям брой попивни и септични ями, небезопасност на торохранилищата, нерагламентирани сметища, прекомерната употреба на торове и пестициди. В този смисъл доизграждането на новата ПСОВ с дълбоководно заустване ще подобри значително качеството на водите, но няма да реши изцяло проблема, особено с отпадъчните води на населените места, разположени в тилвата част на общината.

Райони със значителен потенциален риск от наводнения На територията на община Шабла попадат два района със значителен потенциален риск от наводнение, определени със Заповед №128/15.08.2013г. на Директора на БДЧР и утвърдени със Заповед № РД-745/01.10.2013г. на Министъра на околната среда и водите – РЗПРН с код BG2-APSER-BS-01 и наименование „Черно море-Дуранкулак“, включващ местоположения, оценени с „висок“ риск и РЗПРН с код BG2-APSER-BS-02 и наименование „Черно море-Шабла“. Съгласно ПУРН 2016-2021, степените на риск от наводнения са три категории – висок, среден и нисък. И двата споменати по-горе райони са с ниска степен на риск от наводнения, при която, съгласно методика на МОСВ, „...строителството е възможно, като собствениците на засегнатите парцели и обекти трябва да бъдат предупредени за потенциална заплаха от наводнение. За чувствителните обекти да се приемат специални мерки за намаляване на уязвимостта, както за вече построените, така и за предстоящите или разширяващите се“. Зоните за къпане, попадащи в границите на райони със значителен потенциален риск от наводнения /РЗПРН/ са както следва:

- BG3322924102008001 – Дуранкулак-Север, южна част, участък от около 300 м;
- BG3322924102008002 – Дуранкулак- Север-2;
- BG3322924102008003 – Крапец – Север, северна част около 4200 м;
- BG3322983017008004 – къмпинг „Добруджа“, южна част , участък около 5200 м. В границите на община Шабла няма водоземания за питейно-битово водоснабдяване, попадащи в границите на заливане при различни сценарии на наводнения в РЗПРН.

IV.1.2.1.2. Подземни води

Хидрогеоложките условия на територията на община Шабла и района около нея, по информация от „План за управление на речните басейни в Черноморски район 2016- 2021 г.“ района се характеризира с порови и карстови подземни води, обособени в следните подземните водни тела:

- „Карстови води в малм-валанж“ с код BG2G000J3K1040;
- „Порови води в палеоген-еоцен Варна-Шабла“ с код BG2G00000Pg026;
- „Порови води в неоген-сармат Североизточна и Средна Добруджа“ с код BG2G000000N044.

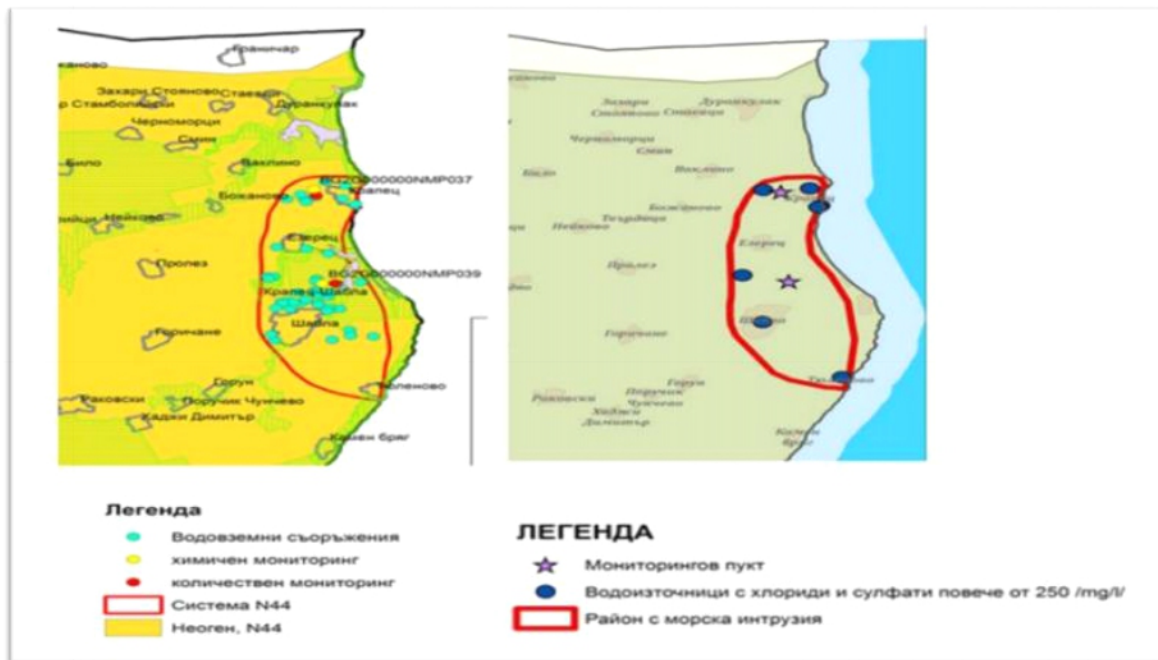
Предвидената територия попада в „Порови води в неоген-сармат Североизточна и Средна Добруджа“ с код BG2G000000N044. Подземно водно тяло „Порови води в неоген-сармат Североизточна и Средна Добруджа“ с код BG2G000000N044 е формирано във варовиците, пясъците и пясъчниците на сарматските седименти в неогена, които се разкриват на повърхността или са покрити от кватернерни еолични образувания. Режимът им е напорен до безнапорен в най-горната част на разреза. Подхранва се от атмосферни валежи, повърхностни и поливни води, които се инфилтрират през кватернерното еолично покритие и зоната на аерация на карбонатните и пясъчливи седименти на Одърската и Карвунската свита в неогена. Дренирането се осъществява в Шабленското и Дуранкулашкото езеро, по крайбрежен склон на Добруджанското плато или в дълбоко врязани дерета около селата Езерец, Ваклино, Дуранкулак и от множество съоръжения. Статичното ниво на водата в общи линии повтаря релефа на терена. Дълбочината му зависи предимно от хипсометрията на релефа. В района на община Шабла варира в широки граници – от 25 m до 0÷12 m в крайбрежната зона. Филтрационната характеристика на водоносния колектор е изключително разнообразна. Коефициентът на филтрация от 1÷15 m/d достига до 140÷160 m/d. Средната му стойност е около 75 m/d. Проводимостта варира от 5÷10 m²/d до около 2700 m²/d, най-често е в диапазона 200÷600 m²/d. Подземният поток е насочен на изток и юг към морския бряг със среден хидравличен градиент 0,012 (БДЧР, 2010). Водата е преимуществено прясна с минерализация до около 1000 mg/l, но на места е с по-висока минерализация поради замърсяване на подземното водно тяло. Замърсяването е предимно с нитрати от земеделски и животновъдни източници, отчасти с хлор и натрий вследствие на интрузия на солена морска вода при интензивно водочерпене. През периода 2010÷2012 г съдържанието на нитрати, по данни от мониторинга, достига 117÷293 mg/l при допустима стандартна стойност 50 mg/l, съдържанието на хлор - 252÷370 mg/l при допустима стандартна стойност 250 mg/l.

Подземно водно тяло е определено в добро количествено и лошо химическо състояние по съдържание на нитрати и желязо. Това е първото, плитко залягащо от повърхността подземно водно тяло и съгласно вертикалната позиция в района е първи водоносен хоризонт. По споразумение с Румъния подземните води в сармата, част от които формират подземно водно тяло „Порови води в неоген-сармат Североизточна и Средна Добруджа“ с код BG2G000000N044, са определени като трансгранични води.



Фиг. 1.2.1.2.-1 Карта с подземно водно тяло BG2G000000N044 (ПУРБ 2016-2021 г.)

Подземно водно тяло BG2G000000N044 е определено в лошо химично състояние по съдържание на нитрати и желязо и в добро количествено състояние, но на територията на общината има участък от ПВТ със значимо водочерпене, което предизвиква промяна на водното ниво и съответно промяна на посоката на потока на подземните води, установена с морска интрузия, илюстрирани на долната фигура.



Фиг. 1.2.1.2.-2 Карти със значим натиск от водовземане и с морска интрузия в ПВТ BG2G0000N044 /ПУРБ 2016-2021 г./

Източници на замърсяване Според „План за управление на речните басейни в Черноморски район 2016-2021 г.“ замърсяване на подземните води от точкови източници е установено от ББ кубове в гр. Шабла върху 6,63 %, ПСОВ „Шабла“ върху 6,63 % и Депо за отпадъци „Шабла“ върху 8,86 % от разкритата площ на ПВТ BG2G000000N044. Този натиск не е значителен, тъй като съотношението на засегнатата площ, спрямо общата разкрита площ на ПВТ е по - малко от 33%. Замърсяването от дифузни източници на територията на община Шабла е съсредоточено основно в незащитеното подземно водно тяло „Поровите води в неогенсармат Североизточна и Средна Добруджа” с код BG2G000000N044. С най-голямо значение сред тях са селскостопанските дейности (земеделие и животновъдство) и населените места без канализация. Те емитират предимно нитрати и амоний. Значим източник на замърсяване са и селищните депа за отпадъци, които не отговарят на съвременните санитарно-хигиенни норми. Специфичен дифузен източник на замърсяване в община Шабла е и добивът на нефт и газ от находище „Тюленово“, замърсяването от което обхваща което 58,16 % от разкритата площ на ПВТ BG2G000000N044.

Водоснабдителни мрежи. Общата дължина на водоснабдителните мрежи на територията на община Шабла се оценява на над 57 km, като 4 km от нея е магистрален водопровод Ø1000 за гр. Добрич. Останалите водопроводи свързват водоизточниците с населените места като дължините и диаметрите им се изменят от 2.4 km (Ø546) до 15.5 km (Ø125). Голяма част от

водопроводите са амортизирани на което се дължат големите загуби на вода и миграцията на замърсяващи вещества от неточковите и дифузни източници на замърсяване. Дължината на селищната водопроводна мрежа е 79.7 km, при дължина на уличната мрежа 91.8 km диаметърът на уличната водопроводна мрежа се изменя от Ø60 до Ø250. Изградена е от азбестоциментови тръби, остарели и амортизирани. Средните загуби на питейна вода се оценяват на 70% и се дължат на лошото качество на водопроводната мрежа. Тя аварира често и създава предпоставки за нарушаване на водоснабдяването, влошаване качеството на подаваните води и налага дезинфекция при консуматора. Поетапното подновяване на водопроводната мрежа с нови водопроводи от подходящи материали е един от ключовите фактори за подобряване на качеството на питейна вода, както и за намаляване на обемите добита сурова вода на вход на ВС (водната система), което би дало положително влияние върху количествените показатели на водното тяло. Помпени станции. На територията на общината са изградени 8 бр. помпени станции, намиращи се в сравнително добро състояние.

Резервоари.

Изградени са 24 водоема с обем 9870 m³, от които 1 хидроглобус с обем 50 m³, а останалите са обикновени, приземни, вкопани. Канализация. В община Шабла липсва цялостно изградена канализационна мрежа, както в града, така и в селата. Канализационна мрежа е частично изградена само в гр. Шабла, като в нея са обхванати административни сгради и около 300 домакинства. Отпадъчните води се отвеждат към ПСОВ чрез канализационен колектор с дължина около 5 km и диаметър Ø300÷400 mm, преминаващ по градското дере. Целостта на колектора е нарушена на няколко места, поради което част от отпадъчните води попадат във водоносни хоризонти и влошават качеството на водите в тях.

В останалите населени места няма изградена канализация и се ползват попивни и септичниями, които са източник на замърсяване на подземните води, а чрез тях и на останалите водните тела. В бившите къмпинги „Добруджа” и „Космос” също няма изградена канализация, което води до замърсяване на крайбрежните води. Ниската степен на изграденост на канализационните мрежи в комбинация с лошото състояние на водопроводната мрежа създава значим риск за здравето на населението. Пречиствателни станции. На територията на общината е изградена една пречиствателна станция за пречистване на част от отпадъчните води на гр. Шабла. Проектният капацитет на ПСОВ е максимално водно количество 4 l/s (средноденонощно 120 m³ и средногодишно 45 000 m³). Фактическото

количество на обработените отпадъчни води е по-малко от проектния капацитет, което вероятно се дължи и на нарушената цялост на канализационния колектор. Съществуващата ПСОВ на гр. Шабла е технически остаряла, неотговаряща на изискванията за чувствителна и уязвима зона, с недостатъчен ефект на пречистване. Относно мястото на заустване, в информационните източници съществуват различия. По последни данни на БДЧР заустването е в напоителен канал (а не в ез. Шабла, според други източници), в който пречистените отпадъчни води се събират и ползват за напояване. Има изградена нова ГПСОВ „Шабла 2” с биологично стъпало и дълбоководно заустване на пречистените води. Не са изградени довеждащите и отвеждащия колектор, поради което станцията не е въведена в експлоатация и не функционира.

Напояване

На територията на община Шабла е изградена напоителна система за напояване на общо 22 400 дка, включваща 6 напоителни полета, със следните характеристики:

Дуранкулашко напоително поле №1 - водоизточник е Дуранкулашкото езеро. От него чрез дренажен канал водата се транспортира до ПС1, с максимален оразмерителен капацитет 400 l/s. От там по напорен тръбопровод Ø200 водата се изпраща в напоително поле (основно зеленчукови градини) с площ 2800 дка;

Дуранкулашко напоително поле №2.

Водоизточник е Дуранкулашкото езеро, откоето чрез дренажен канал водата се транспортира до ПС2, с максимален дебит 300 l/s. Оттам водата се изпраща в напоително поле (основно зеленчукови градини) с площ 1000 дка; Ваклинско напоително поле. Водоизточник е Дуранкулашкото езеро От него чрез дренажен канал водата се транспортира до ПС, с 3 помпени агрегата и максимален дебит 100 l/s, от където водата се изпраща в две напоителни полета с обща площ 2800 дка;

IV.1.2.2. Въздействие на ИП върху водите

IV.1.2.2.1. Повърхностни води В свое писмо от 5.11.2019 г. до РИОСВ Варна, БДЧР одобрява ИП и посочва мерки и препоръки дадени в ПУРБ Черноморски район, ПУРН за Черноморски район и Закона за водите. Предвидените дейности за реализация на ИП не противоречат на мерките в тези документи, за постигане на целите и запазване на доброто химическо и общо състояние на повърхностните водни тела. Инвестиционното предложение предвижда възстановяване на дейността на съществуващи

изградени рибарници в ПИ №24102.37.198 и 24102.38.197 по КККР на с. Дуранкулак, община Шабла, като се извършат дейностите по възстановяване на съществуващите клетки. За хранване на рибарниците с вода се предвижда водоземане от повърхностните води на Дуранкулашкото езеро. ИП попада във ЗЗ за местообитания "езеро Дуранкулак" (BG0000154) и в ЗЗ за птици Дуранкулашко езеро (BG0002050). Поземлените имоти в които са рибарниците се намира на около 2 км от найблизкото населено място с. Дуранкулак. Потенциалните въздействия от реализацията се очаква да бъдат в границите на допустимите и нямат трансграничен характер. Не се предвижда изграждане на нова и промяна на съществуващата инфраструктура, ще се използва съществуващ път с идентификатор 24102.29.104. 1. Цел на водоползването Целта на водоползването от Дуранкулашкото езеро е хранване на съществуващи 4 големи басейна в северната част с обща полезна площ 100 декара и в южната част - 9 басейна с обща площ 30 декара. Или от обща площ на рибарника 176,034 декара за реално производство са около 130 декара. Басейните са изградени с преградни диги с височина до 3 метра. Рибарникът е предназначен за развъждането на сладководни видове - основно шаран и есетрови риби. Общото необходимо водно количество за хранване на рибарниците е:

- Годишен обем –280 000 м³ ;

- Средноденонощен дебит (проектен) – 767 м³ /д - 8,9 л/сек;

- Период на работа - запълване на рибарниците еди път поетапно и доливане при изпарение - 28 000 м³ ;

- Общ годишен воден обем - 308 000 м³ - 843,8 м³ /д - 9,8л/с.

- Минимално водно количество - 280 000м³ . Предвижда се запълване на рибарниците на етапи – през първата година 9 басейна с площ 30 декара, през втората 4 басейна с площ 100 декара с цел гарантиране на минимално отражение на водоземането върху водното тяло. За максимално намаляване на ефекта върху водното тяло ИП не предвижда изпускане на водни количества от рибарниците, а кръгово прехвърляне на води в буферен басейн и връщането им обратно, което позволява да се прилага само допълване на рибарниците за компенсиране на изпаряването.

2. Характеристика на Дуранкулашкото езеро Водоземането ще стане директно от “Дуранкулашко езеро”. Последното се е образувало в началото на холоцена, когато настъпва период на епирогенно понижаване на част от морския бряг и нахлуване на морска вода в речните долини. В резултат на това след отдръпване на морето се е оформило езерото отделено с пясъчна

коса. “Дуранкулашко езеро” представлява плитък, закрит лиман, заемащ прибрежните части на дълбоките суходолия – Ваклинско, с. Било - с. Смин и с. Граничар -Дуранкулак. Основните хидрографски параметри са:

Открита водна площ - 2 529.5 дка;

- Надморска височина на водното ниво - от +0.09 до+ 0.60 м;

- Дълбочина – мак.- 4.0 м, мин.-1.4 м;

- Обем на водата -2 500 x 103 м3 ;

- Преобладаващо подхранване – с подземни води;

- Водосборна област подземна- 542 км2 ;

- Соленост- сладководно. Нормално суходолията се пълнят с вода при снеготопене и дъжд и се оттичат в езерото. Похранването на езерото става от изворите в югозападната му част. Бреговете на езерото са високи и стръмни, а към морето се снижават. От морето езерото се отделя с пясъчна коса с ширина от 10 до 200 м. Височината на косата не е голяма, което позволява при силно вълнение пряко “впръскване” или “прехвърляне” и косвено –просмукване на морска вода в езерото, което предизвиква засоляването му. През годините с изобилни пролетни дъждове косата се размива и става изтичане на излишната езерна вода в морето. Процесът е кратковременен, тъй като морските вълни успяват да възстановят пясъчната коса. В приустиевите части на суходолията са образувани лъчеобразни връзвания на езерото в сушата, по-характерни от които са Ваклински ръкав, Дуранкулашки ръкав, Южна опашка. Най-голямо разширение на езерото е в северна посока – Орлово блато, отделено по естествен път от езерото с тясна плитчина и Югоизточно блато- отделено с пясъчна коса, която при водни стоежи от 0.50 м се залива. В югозападната част на езерото се намират два острова - “Голямата ада” и “Малката ада”.

Съгласно ПУРБ - Черноморски басейн: кода на ВТ е BG2DO700L017, типа на водното тяло е L7; Дуранкулашкото езеро се причислява към „преходни води”.

- Оценката на общото екологично състояние „лошо”.

- Цел за опазване на ОС - Постигане на добро състояние до 2027 г. За постигане на целите в ПУРБ са предвидени мерки от Националния каталог, отнасящи се и към ИП:

Контрол на оттока в участъка след съоръжения за водовземане от повърхностни води и/или съоръжения за регулиране на оттока;

Повишаване на водното ниво с цел разширяване на съществуващи или възстановени влажни зони (блата, езера и др.);

Отстраняване на част от тръстиката и създаване на открити водни площи в ЗЗ "Дуранкулашко езеро".

3. Химичен състав на Дуранкулашкото езеро

Дуранкулашко езеро е с колебания на температурата на водата в широки сезонни граници. Блатото е подложено на резки вариации в резултат на прегряване и преохлаждане. По отношение на минералния състав водата на Дуранкулашко езеро е прясна (средна хлоридна соленост 0.32‰), хидрокарбонатно-хлоридна с висока степен на минерализация. Това е резултат от слабия водообмен във водоема. По отношение концентрациите на калциеви и магнезиеви йони, водата на Дуранкулашко езеро е твърда, а на Карталийско блато – особено твърда. Водният стълб в Дуранкулашко езеро е наситен с кислород до дъното (средно 86%). Регистрирано е състояние на пресищане в повърхностния слой по време на водорасловите цъфтежи. Кислородното насищане е пониско в плиткото затворено Карталийско блато (средно 73%). В придънния слой на блатото вероятно се достига кислороден дефицит в резултат на интензивни биодеградационни процеси в седимента. В двата водоема е установено тежко натоваване с амоний. Концентрациите са целогодишно високи и не ограничават развитието на фитопланктона. Състоянието е типично за хипертрофните (свръхпродуктивни) басейни. Количествата на нитритите и нитратите са нормални за незамърсени пресни води. Концентрациите на фосфатите е висока и те характеризират двата водоема като еутрофни. За разлика от амония, фосфатите във водата се изчерпват от водораслите и бактериите и също благоприятстват развитието на фитопланктона. Общо, Дуранкулашко езеро и Карталийско блато са еутрофни до хипертрофни водоеми според количеството на биогенните елементи и органичната материя във водата.

4. Оценка на водоползването от Дуранкулашкото езеро

4.1. Естествен воден баланс на Дуранкулашкото езеро Езерото се подхранва, предимно от постъпващите чрез извори подземни води, от падащите валежи върху свободната водна повърхност и върху площите обрасли с водолюбива растителност и от временните потоци по суходолията при обилни валежи. От езерото най-съществената част вода, която се дренира е тази през пясъчната коса и варовиците под нея към Черно море.

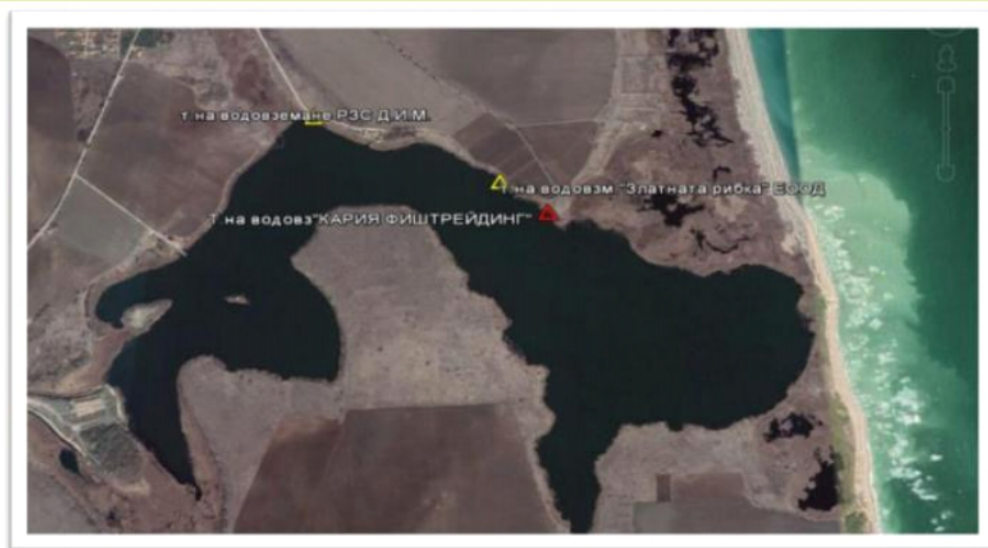
4.2. Оценка Съгласно публикуваният на сайта на БДЧР "Регитър на разрешителните за водоползване на повърхностни води" от

Дуранкулашкото езеро има още двама водоползватели с цел напояване. Наименованието им, номерата на разрешителните за водовземане, местоположението с географски координати, код на повърхностното водно тяло, наименование на поречието в което попадат, целите на ползване и годишните разрешени водни количества от Дуранкулашкото езеро са представени в Таблица IV.1.2.2-2 и Приложение 2:

Таблица IV.1.2.2-2

Типулар	№ на разрешителното	Географски координати		Водозточник			Местоположение на водозточника			Цел	
		С	И	Код	Наименов.	Поречие	Населено място	Община	Област	Захранване на рибарници*	Общ годишен/м ³
"Златната рибка" БООД	2122.0003	43°40'32.0	28°32'59.3	BG2D0700L017	Дуранкулашко езеро	Черноморски Добруджански реки	с. Дуранкулак	Шабла	Добрич	напояване	94590
РЭС ДИМ.	2122.0006	43°40'44.07	28°32'24.01								2150
"КАРИЯ ФИШ ТРЕЙДИНГ" ООД	-	43°40'26.55"	28°33'08.02"								308000
Сума:											404740

Общото водно количество, което се водоползва от Дуранкулашкото езеро с разрешителни от БДЧР и бъдещото водовземане за захранване на съществуващи рибарници с $404,74 \times 103 \text{ m}^3$, което представлява 16% от общия обем на Дуранкулашкото езеро - $2\,500 \times 103 \text{ m}^3$ и водовземането с осъществимо.



Приложение 2. Местоположение на точките на водовземане от Дуранкулашкото езеро

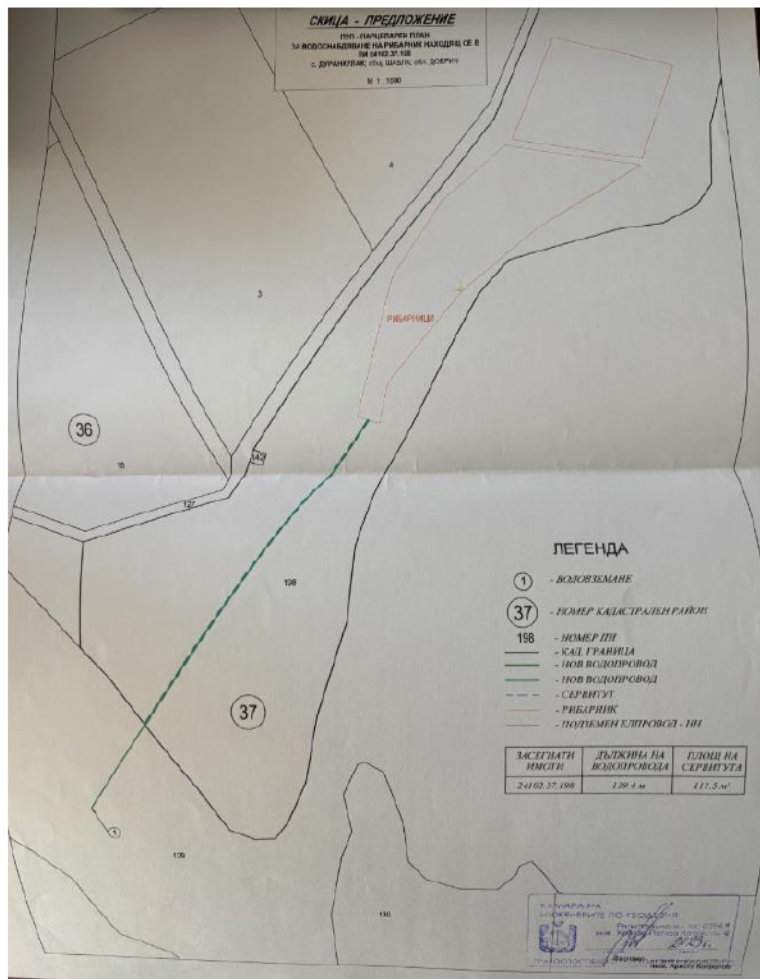
5. Начин на водовземане и обосновка на основните технически параметри на проектните съоръжения за водовземане

Водовземането от Дуранкулашкото езеро ще се извърши чрез хоризонтална помпа с дебит 36 м³ /ч. Помпата ще бъде поставена на открита площадка (съществуваща точка за водовземане), на необходимата височина на брега на езерото.

По надземна тръбна мрежа (гъвкави полиетиленови тръбопроводи) водата ще достига поетапно до първите басейни и до резервоар. От резервоара с помпа ще се тласка водата по тръбна мрежа до запълване на следващите 4 големи басейни в северната част. Помпата трябва да се постави на такава кота терен с цел да не се залее от високата вълна на водите в езерото. За тръбопроводите няма да бъдат извършвани никакви мероприятия, които да нарушат земната основа. Те ще бъдат поставяни на земята само на етапа на водовземане, след което ще бъдат прибирани. Не се очаква нарушване на земната основа или растителността. Котата на водовземане се предвижда да е 0,40 м (смукателя на помпата), а котата на резервоара (РШ) около 2,0м. Площадката на помпата трябва да е на к.т.2,50 м, с цел да не се залее от високата вълна на водите в езерото (КВВН = 1,50м). Предвижда се дебит на помпата – 12л /с, h=2.5м.

Не се предвижда извършване на строителни дейности.

На картен материал е нанесено трасе за пренос на водата, включително за имотите, през които същото ще преминава. На копие от скица на ПУП – парцеларен план е описано трасето за пренос на вода като водопровод. Последният е собственост на Община Шабла и възложителят има съгласието ѝ за неговото ползване. Към настоящето инвестиционно се прилага съгласието на общината.



Отпадъчни води

Отпадъчните води, които се очакват да бъдат генерирани през различните етапи на реконструкция, реализация и експлоатация на инвестиционното намерение са:

- Битови отпадъчни води;
- Фекални отпадъчни води;
- Дъждовни води;
- Противопожарни нужди.

При реконструкцията

Предвижда се по време на реконструкцията да са заети максимално 5 човека, за които ще се осигурят необходимите санитарно битови помещения- фургони с място за хранене и почивка, съблекалня и външна химическа тоалетна. В етапа на реконструкцията ще се използва мобилна химическа тоалетна, като се сключи договор с външна фирма за тяхната поддръжка. При експлоатация Битово-фекалните отпадъчни води Предвижда се при стартиране работата на рибарниците да работят до 5 човека. За битови и хигиенни нужди за работния персонал на площадката ще се използва вода, която ще се доставя с водоноска съгласно сключен договор с експлоатационното дружество и съхранява на обекта в резервоар за чиста вода с обем 6 м³ . За питейни нужди ще се използва минерална и трапезна вода. Отвеждането на битово отпадъчните води ще се осъществява във водоплътен, антикорозионен и черпателен резервоар с обем 10 м³ с необходимия капацитет след механично и биологично пречистване. Генерираните отпадъчни води за битови нужди, ще са в рамките на 2м³ /мес. или около 20 м³ /год. След напълване на резервоара, отпадъчните води ще се извозват до действаща ПСОВ, като приемо-предаването им ще се извършва, така че да не създаде предпоставка за замърсяване на водите. Дейностите по приемане и предаване на отпадъчните води ще се документират.

На територията предмет на ИП ще се изгради локално пречиствателно съоръжение, което след пречистване на водите част от тях ще се използват за протовопожарни нужди, а останалата част ще се заустват в черпателен резервоар. За събиране на фекалните води, които ще се формират на обекта се предвижда да се използва мобилна химическа тоалетна. Водата за пиене, 4 литра минерална и трапезна вода (опакровка от 0.5 литра) на един член от работния персонал, ще бъде закупувана от магазинната мрежа и съхранявана във фургон към административната сграда. Дъждовни води Дъждовни води се формират от оттока на водите при дъжд. Инвестиционното намерение не оказва значително отрицателно въздействие върху повърхностните и подземни води и не променя техния режим. Дъждовните води следват естествения наклон на терена, като част от тях попиват в почвата и подхранват подпочвените води в района. Общото водно количество, което се водоползва от Дуранкулашкото езеро с разрешителни от БДЧР и бъдещото водоземане за хранене на съществуващи рибарници представлява 16% от общия обем на Дуранкулашкото езеро. С инвестиционното намерение не се предвижда изграждане на тръбни кладенци и язовири, корекции на речни русла. В близост до разглежданото инвестиционно намерение няма пункт за

наблюдение качествата на повърхностно течащите води. Ще бъде изготвена Програма за собствен мониторинг и контрол върху параметрите на водната среда (изследване на проби от водата 4 пъти годишно). Въздействието върху водата в басейните като среда за обитаване на отглежданата риба е описано подробно по-горе, като няма предпоставки за замърсяване на водната среда, като досегашните данни сочат, че има ниска степен на риск реализацията на ИП да окаже негативно въздействие върху водите и водната екосистема. Гаранция за това е стриктното спазване на технологичната дисциплина, което е предмет на постоянен мониторинг и контрол в самата ферма (собствения мониторинг) и от страна на контролните органи. Не се използват генетично модифицирани организми.

Изводи: Период на почистване – без въздействие и риск за повърхностни и подземни води; Период на експлоатация – без въздействие и риск за повърхностни и подземни води;

IV.1.3 Геоложка среда

IV.1.3.1 Текущо състояние

Територията на община Шабла попада в пределите на Варненската моноклинала от състава на Мизийската платформа. Литостратиграфските единици, изграждащи разрез на моноклиналата в регионален мащаб се групират в палеозойски (херцински) и мезо-кайнозойски (алпийски) структурни комплекси. В първия комплекс, освен девонските седименти с неизяснена структурна обстановка, се различават карбонски и пермски структурен етаж. Алпийският структурен комплекс в регионален мащаб се групира в два основни структурни плана - предюрски и следюрски. Районът на Шабла и околностите му е добре изучен в геоложки и хидрогеоложки аспект. Разглежданият район е част от Мизийската платформа. Геоложкият строеж на района, в който попада територията на ИП е представен от отложения на горния миоцен /сармат/ и кватернера. Горния сармат развит в пясъчливи варовици, черупчести варовици и варовици с миден ломимат повсеместно разпространение. Припокрита са с кватернерни отложения, чиито мощност при бреговата линия е преобладаващо между 3-5 м. Кватернер – застъпени са следните генетични типове: еолично-алувиални, еолични, алувиални, езерно-блатни и морски образувания:

- еолично-алувиални – (eQp1) – пясъчливи глини, жълтокафеникави до червенокафеникави с дебелина до 10 м, разположени над неогена и под льоса. Геоложка възраст – долен плейстоцен.

- еолични - (eQp2-3)- глинест льос; бледожълта, пореста, ронлива скала, с варовикови конкреции. Изградена е от глинеста маса, примесена с теригенни компоненти. Дебелина равна на 5-15 м. Възраст – среден-горен плейстоцен.

- алувиални – (aQh) – тези образувания изпълват суходолията. Представени са от чакъли, пясъци и глини. Дебелина 5-10 м. Възраст – холоцен.

- езерно-блатни – развити са по брежните части на Шабленското и Дуранкулашкото блато. Това са глини и пясъци с дебелина до няколко метра и възраст холоцен.

- морски – това са съвременните плажни пясъци, по-широки ивици от които има СИ от Шабла. В геоморфоложко отношение районът се отнася към приморската част на Дунавската равнина - Дунавска морфоструктурна зона, Добруджанско - Франгенски район, Дуранкулашко-Шабленски подрайон.

В хипсометрично отношение районът попада в низинния пояс - до 200 m н.в. Територията на ИП е с равнинен терасен релеф. Морските тераси в източната част на Приморска Добруджа представляват остатъци от стари абразионни платформи. За тяхното запазване е спомогнала брониращата роля на сарматските варовици. Терасният комплекс е най-широк на паралела на Шабла – 14 km. Към морето терасният комплекс преминава в нисък бряг, изграден от горносарматски варовици, покрити с льос. Редуват се абразионни участъци с обширни плажни ивици и лиманни езера, разположени между тях. Районът не е свлачищен. Бреговият склон в абразионните участъци е подложен на денудационно-ерозионни и абразионни процеси, но е твърде отдалечен от обекта. Бреговата линия е слабо разчленена. Плажните ивици са широко разпространени в района – плажоформиращият материал е 99% детритус. Обектът попада в североизточния сеизмичен район на България. Най-активна е Шабленско-Каварненската сеизмична зона. Тази активност се свързва с разломноблоковия строеж на крайбрежната част и активните тектонски движения. Разрушителни земетресения тук са се проявявали както в историческо, така и в по-ново време. В началото на новата ера земетресение е разрушило гр. Бизоне (сега пристанището на Каварна). Последното силно земетресение е регистрирано в началото на XX век на 31.03.1901 г. с магнитуд 7,2 и епицентър на около 10 km в морето срещу Шабла. Съгласно действащите норми обектът попада в зона със сеизмичност IX степен по скалата на МШК (коэффициент на сеизмичност 0,27), с което трябва да бъде съобразено фундаването и устойчивостта на сградите.

Установено е наличие на въглища и манганова руда, добива се нефт от находища с ограничени запаси и затихващи функции. Тюленовското газонепфено находище се намира в най-североизточната част на България. Открито е на 31 май 1951 г. Прокарани са около 600 сондажа, част от които вече не работят. По късно са открити и газови сондажи около Крапец и Дуранкулак. Близко до границата е разположен Добруджанския въглищен басейн, в карбонските седименти на който са проучени и оценени значителни запаси от черни каменни въглища на дълбочина под 1200-1300 м. На територията предмет на ИП няма наличие на природни богатства.

IV.1.3.2. Въздействие на ИП върху геоложката среда

Земните съоръжения – рибарници – са изградени през миналия век, били са в експлоатация и в следствие е преустановена дейността. Освен довеждащият път/ селскостопански – горски/ към обекта е функционирала и масивна стопанска сграда, която към момента е заличена, не попада в обхвата на ИП и не е предмет на разработката. Рибарниците представляват вкопани в терена басейни с правоъгълни или близки до правоъгълни многоъгълни контури. Разделени от земни диги, със съответният наклон, с естествени материали/жълти глини/ без фрапираща намеса върху околното пространство и природна даденост. Средната дълбочина на съоръженията варира от - 2,50 - 3,00 м. Теренът върху който са изградени се характеризира като комплекс от лъсови отложения – Qls. Установяват се след дълбочина 0,80 м, съгласно архивната изученост на района комплекса от лъсови отложения се разполага до дълбочина по-голяма от 5,0 м. Представени са от лъос, жълт до бежовожълт, прахово-песъклив до прахов в дълбочина и глини – лъсови, кафяви. По архивни данни по-горе описаните отложения се характеризират със следните осреднени нормативни стойности на физикомеханичните показатели:

• Обемна плътност	t/m ³	- 1,95
• Обемна плътност на скелета	t/m ³	- 1,61
• Специфична плътност	t/m ³	- 2,73
• Естествена влажност	Wn%	- 20,98
• Граница на протичане	Wl%	- 37,78
• Граница на източване	Wl%	- 18,73
• Показател на пластичност	Ip%	- 19,03
• Обем на порите	n%	- 40,98
• Коефициент на порите	e	- 0,696
• Показател на консистенция	Ic	- 0,941
• Степен на водонаситеност	Sr	- 0,818

Изчислителното натоварване на комплекса от лъсови отложения $R_0 = 0,18$ МРа, а модулът на обща деформация $E_0 < 5,0$ МРа.

Еластичния модул $M = 14,44 \text{ МПа}$, динамичният модул $F_d = 271 \text{ МПа}$

Якостните показатели – ъгъл на вътрешно триене и кохезия са съответно : $\varphi = 32,0^\circ$ и $C = 0,0026 \text{ МПа}$.

Почвената константа по Винклер K_z е : $K_z = 1,3 \cdot 1000 \text{ t / m}^3$ – за основните товари $K_z = 6 \cdot 1000 \text{ t / m}^3$ - за кратковременните и сеизмични товари

Като земна основа на сгради и съоръжения по-горе описаните глинести отложения се причисляват към почви „В“ /НППФ-96г./, а по отношение на земетръса са почви група „D“ /Наредба 2 /2012г./ Категория при изкоп земни почви с допустими най-стръмни временни откоси при ненатоварена берма и дълбочина на изкопа до 3м – в съотношение 1:1 на откосите. Стените/дъното/ на водоемите са оформени от самата почва. Скатните линии се оформят с льосовите глини, които се полагат на пластове от по 20 см – достигане на плътност на скелета 1,61 т/м³. Елемент на експлоатацията – оформят се рампи за достъп на земекопна и уплътняваща техника. Предстои обстойно почистване от преобладаващо тревна дива растителност, оформяне на някои обрушени от времето скатове, проверка за пукнатини и прокопани животински каверни, които се „тампонират“ и уплътняват с глина от същия вид. По време на направения оглед на обектите, не се забелязват пукнатини по стените, недопустими слягания по подове и др. доказващи неизправност в състоянието на басейновите елементи. Обектът е бил в експлоатация т. е. вкопаната конструкция е получила реално натоварване от собствено тегло, воден натиск, както и частични натоварвания от земетръс/ с невисок интензитет/, които е понесла нормално и без нанесени щети - следователно, рибарниците/басейни могат да се използват съгласно предназначението си.

Предстоящите мероприятия/предписания преди пълненето на обемите - следва да се извършат при спазване на всички изисквания за безопасност.

Инвестиционното предложение не предвижда дейности свързани с добив на подземни богатства и/или използване на природните ресурси на земите недра.

С предвидените мероприятия по реконструкция на рибарниците не се предвиждат специални видове работи, вкл. пилотни, взривни, тежки фундаменти и др.

Изводи: ИП не може да предизвика активиране на свлачищни, ерозионни и други неблагоприятни физико-геоложки процеси. Въздействието върху геоложката основа липсва. Не се блокират запаси на подземни богатства.

Разположението на обекта изключва протичането на неблагоприятни физикогеоложки процеси и явления и не е свързано с повишен геоложки риск, освен сеизмичността. Основните неблагоприятни процеси и явления като свлачища, срутища, абразия, техногенна натовареност и др. за разглежданата площадка отсъстват. Обобщено може да се прогнозира, че реализацията на ИП не е свързана със рискове за геоложката среда и няма да провокира неблагоприятни свлачищни, ерозионни и други неблагоприятни физико-геоложки процеси.

Период на почистване – без въздействие и риск за земните недра и геоложката основа;

Период на експлоатация – без въздействие и риск за земните недра и геоложката основа;

IV.1.4. Почви

IV.1.4.1. Текущо състояние

Районът на ИП е изцяло зает от черноземни почви с мощен хумусен хоризонт, плодородни, със слабо алкална до неутрална почвена реакция. Почвите, характерни за северната и централна част на територията на общината са предимно карбонатни и типични черноземни, докато южната част е заета от излужени черноземи, които са с добри агропроизводствени качества. Ерозираните почви са рядко явление и се разкриват в землищата на селата Твърдица, Божаново и Ваклино. Характерните особености на черноземите обезпечават добро естествено плодородие. Независимо от пониските валежи, селскостопанските култури се осигуряват добре с влага благодарение на високата атмосферна влажност и ниската изпаряемост в зоната на Черноморското крайбрежие. Почвено-климатичните и релефни условия в община Шабла са благоприятни за развитието и продуктивните възможности на основните селскостопански култури в района и могат да се причислят към „добрите земи” със среден бонитет от 71 бала. Най-подходящи са за отглеждане на пшеница, царевица, слънчоглед и люцерна, където бонитетният бал се движи от 80 до 85 бала. По слабо пригодни са за захарно цвекло, ливади и пасища, соя, ябълки и лозя, бонитетният бал на които възлиза от 60 до 76 бала. Сравнително незадоволителни са условията за отглеждане на ориенталски тютюн и картофи - с бонитет около 20 бала. Доминиращият почвен тип е „антропогенни почви” са представени от почвения вид „излужени черноземи” сравнително мощен /50-70 см/ хумустен хоризонт, дълбок профил и неутрална реакция на повърхностния хоризонт, с механичен състав – тежки пясъчливо глинести до леко

песъчливо глинести, с различно съдържание на каменисти елементи, в зависимост от почвообразуващата скала и средно хумустни /2-3% хумус/, профила е изцяло хумифициран. Условието за почвообразуване в България са разнообразни (от преходносредиземноморски до субалпийски климат, над 3000 вида растителност, различни почвообразуващи скали, релеф) и са предпоставка за почвеното разнообразие в страната. От 25 основни почвени групи по света, в България има представители на 16 от тях. Обработваемият фонд в България е съставен главно от черноземни почви и черноземни смолници (30 млн. дка), канелени горски почви (7 млн. дка), а другите видове почви заемат около 5 млн. дка от общия фонд.

За територията предмет на ИП има почвената покривка, която се е формирала от насипана такава. Същата не се отличава с голямо разнообразие. Релефът е равнинен, много слабо разчленен; почвообразуващите скали са предимно лъос и лъосо-подобни материали, карбонатни глинести отложения делувиялни отложения; в климатично отношение районът попада в Северната климатична подобласт с морско влияние; растителността е степна и лесостепна, в последствие изместена от културна растителност.

IV 1.4.2. Въздействие на ИП върху почвите

Потенциално въздействие върху почвите се свежда до проява на деграционните процеси, в следствие на предвидените и планираните дейности през етапите на реконструкция и експлоатация на производствената площадка. Предвид характера на предвидените дейности могат да възникнат потенциални процеси при подготовка на терена в рибарниците. Неблагоприятни деграционни процеси могат да настъпят в следствие на физично уплътняване (запечатване) на почвите. Почвите от групата на карбонатните черноземни се характеризират със значителен сорбционен капацитет по отношение на органични вещества, както и висока буферност.

Не се очакват обстоятелства, които могат да доведат до освобождаване на замърсители в околната среда и да създадат риск от замърсяване на почвите и подземните води.

Период на почистване – минимално въздействие, което се ограничава в рамките на имотите; Период на експлоатация – без риск за изменение на почвените функции и/или възникване на деграционни процеси;

IV.1.5. Флора и фауна и защитени територии

IV.1.5.1 Текущо състояние Районът на ИП попада в Черноморския район според биогеографското райониране на България (по Груев, 1988).

Черноморският район обхваща ивица покрай Черноморското ни крайбрежие с ширина от 5 до 60 км. Този район е богат на видове предвид наличието на естествени влажните зони по Северното Черноморие. Черноморското крайбрежие е своеобразен рефугиум за редица топлолюбиви видове с понтийско, медитеранско и предноазиатско разпространение. По отношение на гнездящите птици този район има някои особености. Тук около 42 % спадат към пойните птици (разред Passeriformes). В процентно отношение видовете от евросибирския комплекс са 21.7 % и са на последно място в сравнение с останалите зоогеографски райони. Значителен е процента на средиземноморски видове. Орнитофауната в района на проучване спада към пояса на дъба и се характеризира с висока степен на обособеност дължаща се на редица специфични условия на средата. По отношение на прилепната фауна районът показва голямо сходство с фауната на Източната Дунавска равнина и Лудогорието. До 2003 година в тази биогеографска област са били известни 25 вида прилепи, като горските видове са доминиращи (Venda et al. 2003). Рибарниците, предмет на настоящото ИП са в непосредствена близост до Дуранкулашкото блато, като граничат със защитената местност. Дуранкулашкото езеро е една от най-значимите влажни зони в Европа, включено е в Рамсарския списък и е признато за орнитологично важно място от световно значение, Тук гнездят, зимуват и почиват по време на миграцията по прелетния път Виа Понтика изключително голям брой птици, сред които множество редки и застрашени видове. В Дуранкулашкото езеро се опазват над 260 вида редки и застрашени от изчезване растителни и животински вида. Южните му брегове са обрасли със степна растителност, във водата са установени над 219 таксона водорасли и различни блатни и водни растения (тръстика, папур, троглохина, водна лилия, общо над 48 вида), а по пясъчната ивица - дюнни растения. Асоциация на триръбест камъш (*Schoenoplectus triquetus*) е най-добре представената ценоза на вида в България. Общият брой на установените видове висши растения (без внесените чрез изкуствени залесявания дъвесни и хастови видове) в защитената територия е 69, които се отнасят към 33 семейства.

Съвременната ихтиофауна на Дуранкулашкото езеро се състои от 17 вида риби, отнасящи се към 7 семейства (Василев, Пехливанов, 1997). Преобладаващи са първично сладководните представители от сем. Cyprinidae - 6 вида и първично морските сем. Gobiidae – 4 вида. Рибното съобщество е съставено от видове, толерантни към еутрофните условия в езерото - шаран, каракуда, платика, ендемични видове попчета, костур, сом. Земноводните и влечугите в района на Дуранкулашко езеро понастоящем са

представени от 7 вида земноводни и 5 вида влечуги. Най-многобройни за района са зелената крастава жаба (*Pseudepidalea viridis*), голямата водна жаба (*Pelophylax ridibundus*) и червенокоремната бумка (*Bombina bombina*). Пролетните разливи на езерото са от значение за размножаването на балканската чесновница (*Pelobates syriacus balcanicus*). Птиците са най-добре проучената фаунистична група в района. Съгласно Плана за управление на защитена местност "Дуранкулашко езеро", в ЗТ са установени 256 вида птици от 17 разряда. По отношение на общия брой видове в българската орнитофауна това съставлява 66 %. През последните години не са наблюдавани 13 вида, съобщени в миналото за района на езерото Установени са 92 гнездящи вида от 13 разряда, което съставлява 38 % от съвременната орнитофауна на Дуранкулашкия комплекс. След 1988г. в района на езерото не са установени да се размножават 15 вида птици, съобщени като гнездящи. Дуранкулашкото и Шабленското езеро са едното от двете зимовища в света на световно застрашената червеногуша гъска. Дребната бозайна фауна (*Insectivora*, *Rodentia*, *Lagomorpha*) в района на Дуранкулашко езеро е представена от 5 вида. В района се срещат 7 вида едри бозайници (*Carnivora*, *Artiodactyla*). В резултат на преселване от съседни територии в района на Дуранкулашкото езеро през последните десетилетия се появяват два нови вида – чакала (*Canis aureus*) и енотовидното куче (*Nyctereutes procyonoides*). Числеността на чакала (*C. aureus*) се е увеличила рязко през последните години.

Инвестиционното предложение засяга стари, изоставени рибарници, обрали с тревна и храстова растителност.

В района на рибарници Дуранкулак (имоти 24102.38.197, 24102.37.198 и дигата между тях) и прилежащите територии – тръстикови масиви, обработваеми площи, полезащитни пояси и водните огледала на Карталийско и Дуранкулашко блато, са установени 36 вида птици (табл. IV.1.5.1-1). От тях 17 вида са целеви за опазване в защитената зона „Дуранкулашко езеро”, по Директива 2009/147 на Европейския съюз за опазване на дивите птици. Девет вида са от Приложение 1 на Директивата, а останалите 8 са редовно срещани се мигриращи видове невключени в Приложение 1. Като размножаващи се в района на самите рибарниците са установени 10 вида, от тях 2 вида са целеви за опазване в защитената зона, по Директива 2009/147 на Европейския съюз за опазване на дивите птици.

IV.1.5.2. Въздействие на ИП върху Флора и Фауна

Относително високата степен на биологично разнообразие, установена в района на Дуранкулашкото блато, се дължи на присъствието на мозаечно

разположени благоприятни местообитания за гръбначните и безгръбначните животни: естествени еутрофни езера, тръстикови масиви, зараждащи се дюни, морски заливи, храстови съобщества, горски екосистеми и др.

Реализацията на ИП ще има силно ограничен локален характер, засягащ единствено територията на рибарниците и растителността развита понастоящем в тях. Територията не попада в природно местообитание, приоритетно за опазване в мрежата Натура 2000. Завиряването на рибарниците ще създаде нови водни открити площи, което оказва благоприятно въздействие върху флората и фауната, предоставя нови местообитания за наблюдаваните видове земноводни и птици. Растителността е предимно тревна, в северните басейни и храстово-тревна в южните, вторично възникнала след прекратяване дейността на рибарниците. Храстите са предимно от глог и шипка. При възникнал пожар през 2019 г в северния басейн на ПИ 24102.38.197, растителността, както и част от тръстиката са изгорели. **При почистването на басейните и дигите, растителността ще бъде премахната.** Няма да бъдат нарушени местообитания на защитени, застрашени или целеви видове растения и естествени природни местообитания предмет на опазване в ЗЗ BG0000154 “Езеро Дуранкулак“. Въздействието върху фауната ще се състои основно в отнемане и трансформация на гнездови и трофични местообитания на птици, както и на някои видове влечуги – голям стрелец (*Dolichophis caspius*), сива (*Natrix tessellata*) и жълтоуха водна змия (*Natrix natrix*), зелен гущер (*Lacerta viridis*) и земноводни – зелена крастава жаба (*Pseudepidalea viridis*), голяма крастава жаба (*Bufo bufo*), чесновници (*Pelobatidae*). Територията се обитава и от обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*), като местообитанието за вида вследствие реализацията на ИП ще се подобри, както и за водните змии, и някои водолюбиви птици.

Въздействието върху орнитофауната ще бъде пряко върху видовете размножаващи се в района на самите рибарниците (10 вида). От тях 2 вида са целеви за опазване в защитена зона BG0002050 „Дуранкулашко езеро” - червеногърба сврачка (*Lanius collurio*) и черночела сврачка (*Lanius minor*).

Почистването на басейните и премахването на растителността, ако е в извън размножителния период на птиците, **ще е с минимално и краткотрайно въздействие върху гнездящите видове.** Безпокойство в периода на реконструкция се очаква и върху видовете установени в прилежащите територии от движението на хора и техника в района. В извън размножителния период въздействието ще е краткосрочно и в ниска степен.

Характера на ИП не предполага влошаване качеството на съседни местообитания (светлинно и шумово замърсяване, безпокойство от движение на хора и техника или прекомерно водочерпене).

IV.1.5.3. Защитени територии

Законът за защитените територии (ЗЗТ), обнародван в ДВ, бр.133/1998 год., с изм. и доп., урежда режима на опазване, ползване и управление на защитените територии в България. Философията на закона е опазване и съхраняване уникалността на природата, обект на защита в защитените територии, като национално и общочовешко богатство. Със ЗЗТ държавата, в съответствие с международните договори по опазване на околната среда, по които България е страна, регламентира и осигурява функционирането и съхранението на система от защитени територии, като част от регионалната и европейска екологична мрежа. Защитените територии са предназначени за опазване на биологичното разнообразие в екосистемите и на естествените процеси, протичащи в тях, както и опазване на характерни или забележителни обекти на неживата природа. Законът регламентира процедурите за обявяване и промените в защитените територии - прекатегоризиране, заличаване, промяна на площта, режима и др., както и управлението, стопанисването и охраната им. ЗМ „Дуранкулашко езеро” Защитена местност “Дуранкулашко езеро” /4465,4 дка/ е разположена в най-североизточната част на България, на около 6 км от Българо-Румънската граница и на 15 км северно от град Шабла и граничеща с ИП. Обявена е със Заповед № 123/21.02.1980 г. на Комитета по опазване на природната среда. За нея има разработен план за управление, утвърден от МОСВ през 2002 г. Езерото е включено в списъка на Рамсарската конвенция като местообитание на водолюбиви птици с международно значение. Цялата територия е включена в списъка на BirdLife International - Орнитологично важните места в Европа, под наименование "Дуранкулашко езеро". Територията е част от Корине сайт според европейската програма CORINE Biotopes с код F00008800. Защитената местност заедно с прилежащи земеделски земи и морска акватория е обект от Европейската екологична мрежа НАТУРА 2000 под наименование “Дуранкулашко езеро” /по Директива 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици/ и “Езеро Дуранкулак” /по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна.

IV.1.5.4. Въздействие на ИП върху защитени територии

Местоположението на ИП граничи със Защитена местност “Дуранкулашко езеро”. **Предвидените с ИП мероприятия по никакъв начин няма да засегнат ЗМ.**

Не се очаква и навлизане и намеса в ЗМ.

Период на почистване – без въздействие и риск за ЗМ;

Период на експлоатация – без въздействие и риск за ЗМ.

IV.1.6 Ландшафт

IV.1.6.1. Текущо състояние

Незначително площно се изменят типовете ландшафти на територията, предмет на ИП. Не се изменят типовете ландшафти в съседните зони. Гледката от пътя към обекта ще бъде с по-висока степен на антропогенизация, но без особени промени в ландшафтно-естетическата стойност след изпълнението на инвестиционната идея, защото площните промени на ландшафта са незначителни, а освен това липсва голяма обемност на новите елементи на ландшафта. В процеса на експлоатация не се очакват никакви изменения на условията, влияещи формирането на елементите на ландшафта в контактните природни зони. ИП не предвижда изграждането на източници, емитиращи вредни вещества в атмосферата, водите и крайбрежните зони, поради което по експертна оценка мероприятията изобщо няма да повлияят възможностите за самоочистване и самовъзстановяване на типовете и подтипове ландшафти, контактуващи с обекта. Общите параметри на ИП и ограничителните условия са гаранция, че въздействията му върху релефа и ландшафта ще бъдат допустими, с ограничен териториален обхват, със слаби изменения в типологията ландшафти и площното им разпределение и с допустими промени в пространствените структури и изгледните пространства.

Територията, на която се предвижда да бъде реализирано ИП, представлява в настоящия момент урбанизирана територия. Поради това територията на разглежданата площадка следва да се причисли към ландшафтите, върху които вече е оказвано антропогенно въздействие. ИП не съдържа обекти или мероприятия, 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 реконструкцията, няма да доведе до значими негативни изменения в състоянието на ландшафта. Измененията в елементите на ландшафта ще бъдат основно по отношение на акустичната и 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. Миграцията на замърсителите в ландшафта се осъществява по пътя на три основни компонента на околната среда – атмосферен въздух, повърхностни и подпочвени води и почви. Анализът на възможните миграции дава основание за следната оценка: по пътя на атмосферният въздух – базирано на заключението за влиянието на климатичните елементи и замърсяването на приземния слой на атмосферния въздух, територията на община Шабла се характеризира с положителни характеристики на атмосферния въздух; подчертаната динамичност на този компонент обаче определя значително разнообразие в разпространението на вредности по въздушен път в пространствен аспект, т.к. състоянието на въздуха е в пряка зависимост от работата на производствени, транспортни и други дейности, разположени вкл. и на значително отстояние от обекта на оценка; като правило, атмосферният въздух, особено в условията на специфичната климатична картина е реална база за миграция на замърсителите в околната среда и установяването им предимно в обхвата на населените места, респ. териториите за рекреация, предпоставките за разпространение на замърсители във въздуха на общината са налични, но източниците на замърсяване – незначителни, поради което общината или части от нея не са включени в категорията “горещи точки на замърсяване”; позитивно в тази посока е обстоятелството, че община Шабла като цяло притежава висок потенциал на самопречистване, базирано основно на високият относителен дял на ландшафти с генетична устойчивост;

по пътя на повърхностните води – по правило, по отношение на повърхностните води, миграцията на замърсители се стимулира по индиректен път – от подпочвените води и по директен – чрез вливането на непречистени отпадъчни води в речните, езерни или морски води; веригата е сравнително лабилна и в първия случай зависи от състоянието на подземните води, а във втория – от техническата обезпеченост за пречистване на отпадъчните води; от двете възможности, по-неблагоприятна за общината е свързана с липсата на канализация в селските населени места и недостатъчната степен на пречистване на отпадъчните води; в особено неблагоприятна позиция по отношение преноса на замърсители се намират двете езера – Шабленско и Дуранкулашко, непосредствено прилежащите морски води, които са приемник на непречистени отпадни води; по пътя на подпочвените води – по отношение на този компонент, миграция на вредни вещества е напълно възможна, още повече, че питейно-битовото водоснабдяване на общината се извършва от

подземни водоизточници, вкл. разположени и в съседни общини/община Балчик/, както и поради заустване на непречистени отпадъчни води и наличие на сондажи за добив на нефт и газ; чрез почви – пренос на замърсители по пътя на почвите по принцип е възможно, но то може да бъде определено като незначително при пренасяне на земни маси и др. От посоченото по-горе може да се направи заключението, че ландшафтът на общината и в частност на ИП се характеризира със сравнително висока степен на естествена устойчивост с изключение на елемента подпочвени води. Поради това, че основните съставляващи елементи на ландшафта се намират в непосредствена връзка по отношение миграцията на замърсители, влошаването на състоянието на който и да е от тях, се отразява неблагоприятно в по-малка или по-голяма степен върху състоянието на всички останали.

IV.1.6.2. Въздействие на ИП върху ландшафта

Имайки предвид настоящото състояние на ландшафта след изчистване на рибарниците от насипаната пръст може да се твърди, че реализирането на ИП няма да промени съществуващите ландшафтни характеристики. Площта предвидена за реализация на ИП е незначителна. Територията предмет на ИП не е с характеристики от природно, социално и културно значение. Период на почистване – без въздействие и риск за ландшафтни характеристики; Период на експлоатация – без въздействие и риск за ландшафтни характеристики.

IV.1.7.2. Шум

IV.1.10.2. Въздействие върху ИП Вредните физични фактори, разгледани като възможности за въздействие, са шума, вибрациите и лъченията. Механичните трептения с честота от 16 до 20 000 Hz, които се разпространяват в еластична материална среда (най-често въздух) и предизвикват слухови усещания, се наричат звук. Шум е всеки неприятен или нежелан звук, който нарушава тишината и отдиха или е опасен за здравето, като предизвиква разнообразни функционални и структурни увреждания, намалена работоспособност, затруднява речевото общуване и възприемането на звуковите сигнали от околната среда. От хигиенна и психофизиологична гледна точка към шумовете се причисляват и тоновете (звуци с определена честота), когато те оказват вредно въздействие върху човешкия организъм. По-важните физични параметри, характеризиращи звуковите колебания са:

- Честота – брой трептения за 1 s, изразява се в Hz;

- Звуково налягане - разликата между моментната стойност на налягането в средата, в която се разпространяват звуковите вълни, и налягането в същата среда при липса на звукови вълни;
- Интензитет на звука - звуковата енергия, която преминава през единица площ (1 m^2) за единица време (1 s);
- Ниво на звуково налягане (ниво на интензитета на звука);

$L_p = 20 \cdot \lg(p/p_0)$; ($L_J = 10 \cdot \lg(J/J_0)$), където L_p (L_J) е ниво на звуково налягане (интензитет на звука); P (J) - ефективна стойност на звуковото налягане (стойност на интензитета на звука; p_0 (J_0) - прагово значение; $p_0 = 2 \cdot 10^{-5} \text{ Pa}$ $J_0 = 10^{-12} \text{ W/m}^2$) при честота 1000 Hz ;

- Ниво на звука по XY-ниво на звука, определено с шумомер при честотни корекции $x = A, B, C$ или D и при време на осредняване $Y = F, S$ или I ;
- Еквивалентно ниво на звука - определя се с използване на зависимостта $L_{eq} = q/0.3 \cdot \lg(1/T) \cdot \sum 10^{(0.3 \cdot L_i)/q} \cdot t_i$, където T - интервал от време, за който се определя еквивалентното ниво на звука; L_i - стойност на нивото на звука в интервала t_i ; q - коефициент (обикновено се приема $q = 3 \text{ dB}$);
- Сила на чуване - субективна оценка на интензитета на звука. Вредните въздействия на вибрациите и шума върху човека за различните честотни диапазони (инфразвук $f < 16 \text{ Hz}$; звуков диапазон $16 < f < 18\,000 \text{ Hz}$; ултразвук $f > 18 \text{ kHz}$).

Съществуващи източници на шум в района на площадката

В настоящия момент в имота и около разглежданата територия няма сериозни генератори и емитери на вредни физични фактори.

Шум и вибрации с ниска честота и повторяемост периодично се генерират от преминаващи по пътищата автомобили и от съществуващите наоколо обекти. По принцип акустичната обстановка е с изключително добри показатели. На този етап районът, предмет на ИП, не е утежнен по отношение на шумовото натоварване и притежава отличен потенциал. В района не са провеждани систематични измервания на шум в съответствие с изискванията на Наредба № 2/2006 г. за дейността на националната система за мониторинг на шума в околната среда и за изискванията за провеждане на информация от промишлените източници на шум в околната среда. В близост до територията не преминават надземни електропроводи от 20 kV . Радиационният фон е в допустимите граници. Регистрираният γ -фон е около $0,06\text{-}0,10 \text{ }\mu\text{Sv/h}$, като той не се отличава съществено от

естественния. По своето въздействие върху организма шумът може да се класифицира в следните няколко степени: първа степен - при ниво на шума от 30 до 65 dBA. При нея не се наблюдават физиологични реакции в организма, а са налице само психически. втора степен - от 65 до 90 dBA. В този диапазон освен психическо въздействие има и функционални промени, с реакция от страна на вегетативната нервна система. трета степен - от 90 до 120 dBA. При нея функционалните и вегетативни реакции се задълбочават и се създава реална опасност от трайни промени в нервната система и слуховия анализатор. четвърта степен - над 120 dBA. Тя покрива т.н. блоков праг и представлява непосредствено въздействие на звука върху нервните окончания на кожата и някои жизнено важни органи.

Прогноза и оценка на шумовото натоварване на околната среда по време на реконструкцията и експлоатацията на инвестиционното предложение. Реализацията на ИП ще генерира шум както през реконструкцията така и през експлоатационния период. Понастоящем на територията на ИП има източници на шум от съседните обекти. Шумовият фон на площадката се създава и от транспортните средства по непосредствено прилежащия черен път и от там до нея транспортна артерия. На площадка, в близост до работещата техника, може да се създаде еквивалентно ниво на шум около 50 dBA. Въздействието ще се ограничава само в периода на реконструкцията през дневния период. Обслужващият реконструкцията транспорт ще се движи по пътната мрежа в района. Шумовият режим, създаван в околната среда по време на реконструкцията на даден обект, се формира от шума, излъчван от строителната механизация и транспорт за изпълнение на предвидените по проект работи – земекопни машини, товарни машини, транспортна техника, монтажното оборудване и др. Шумовите нива могат да варират в широки граници в зависимост от шумовите характеристики на отделните машини, коефициента на едновременна работа, моментното техническо състояние на машините, различно ниво на експозиция, квалификация на обслужващия персонал и др. От измервания на други строителни обекти са установени нива на шум на различни строителни машини: багер – 81÷87 dBA; фадрома – 88 dBA; товарни автомобили – 75 до 106 dBA; Когато машините и съоръженията, които работят на открито, имат нанесена маркировка за съответствие съгласно Наредбата за маркировката за съответствие (приета с ПМС № 191 от 16.08.2005 г., обн., ДВ, бр. 69 от 23.08.2005 г., изм. и доп., бр. 66 от 15.08.2006 г.), придружени са от ЕО декларация за съответствие и имат означение за гарантираното ниво на звукова мощност, се приема, че те отговарят на изискванията на наредбата.

По време на експлоатацията Разглежданият обект се намира извън урбанизираната територия на село Дурнкулак Първите жилищни сгради се намират на отстояние около 2000 метра от площадка на бъдещия ПУП за третиране на отпадъци. Основните външни източници на шум, на територията на ИП, по време на експлоатацията му ще бъдат автомобилния транспорт от работници и доставчици на материали. Очакванията са в базата да поспъват приблизително по двадесет коли седмично, което предполага ниски нива на шум. Очаквани нива на шум са около 50 dBA, което е в допустимите норми за Промислена зона. Очакваните еквивалентни нива на шум кумулативно при максимален брой коли дневно – 3 броя ще бъде в диапазона от 55 dBA. Данните се базират на измервания на шума в околната среда, на разстояние по-малко от 10 m от източниците. Шумът, излъчван в околната среда от транспортните средства (евентуално камиони и леки коли) е епизодичен с ниво около 55-57 dBA. В определени моменти (форсиране на двигателя, звукови сигнали, затваряне на врати и др.) шумът е импулсен и може да достигне сравнително високи нива. Граничните стойности на показателите за шум в околната среда Lден, Lвечер и Lнощ са посочени в приложение № 2 от Наредба № 6/ 26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума.

Очакваните еквивалентни нива на шум са в нормите за територията, която се намира ИП . ИП не предполага генериране на шум, който да окаже неблагоприятно въздействие върху територията на рибарниците и в контактните с тях зони.

IV.1.11.Отпадъци

IV.1.11.1.Въздействие върху ИП

Отпадъци по време на почистването Прогноза за вида и количеството на образувани отпадъци Видът и количеството на генерираните отпадъци, са в пряка връзка с предвидените дейности свързани с реконструкцията. По предварителни разчети ще бъдат извършени следните дейности А. Отстраняване на хумуса /ако има такъв/ от местата за изкопни работи и обособяване на временно депо за хумус. Булдозерът загребва почвата на ивици и я пробутва до временно депо. Същият ще се използва за затревяване или разстилане в отделни участъци от парцелите, за облагородяване на района.

- Почистване на дъното на рибарниците, които по предварителни проучвания и направените отгледы от 2.5 – 3 м. . Б. Насипни работи и други дейности
- Насипване, разриване и уплътняване.
- Използване на част от земния материал за укрепване на дигите.
- Оформяне на някои обрушени от времето скатове.
- Проверка за пукнатини и прокопани животински каверни.
- Тампониране и уплътняване с глина от същия вид. Общата продължителност за дейностите и мероприятията, които се предвиждат е от порядъка на приблизително до 3 месеца, през който ще се изпълняват периодично описаните дейности. През периода на почистването ще се оформят характерните за този вид дейности отпадъци от следните групи: битови отпадъци; изкопана почва; храсти и растителност .

Отпадъци по време на почистването :

02 01 07 отпадъци от горското стопанство

17 05 04 почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03

20 03 01 Смесени битови отпадъци

Няма точна информация за очакваното количество отпадъци, които ще се образуват по време на почистването на ИП. Отпадъците от земни маси, ще се формират при подготовката на рибарниците. На този етап няма как да бъде дадена прогноза за количеството на изкопаните земни маси, вкл. почва и камъни. Битовите отпадъци ще бъдат събирани в специализирани съдове и извозвани от сметопочистваща фирма, с която ще бъде сключен договор, в съответствие с общинската система за управление на отпадъците. Необходимо е да се подчертае, че през периода на почистването управлението на отпадъците ще бъде организирано по начин не допускащ смесването на различните по вид отпадъци, вкл. оползотворими с неоползотворими. Управление на отпадъците през периода на почистване За отпадъците, за които не са определени специфични цели за рециклиране и материално оползотворяване, ще бъдат прилагани общите принципи и приоритетен ред за управление съгласно чл. 6 от Закона за управление на отпадъците. Това са незамърсени земни маси, с които са били запълнени рибарниците. Коеето налага за да бъдат ползвани същите по предназначение да бъде изнесена от съоръженията. За тяхното управление следва същите да бъдат насочени за оползотворяване в обратни насипи, вкл. за ландшафтно

оформяне на нарушение терени или използвани за технологични нужди в регионалните депа за отпадъци. Битовите отпадъци ще бъдат събирани в специализирани съдове и извозвани от сметопочистваща фирма, с която ще бъде сключен договор, в съответствие с общинската система за управление на отпадъците. Отпадъците от храсти ще бъдат предавани за компостиране в съответствие с общинската система за управление на отпадъците.

IV.1.11.2.2. Отпадъци по време на експлоатацията

Прогноза за вида и количеството на образувани отпадъци Основната дейност и предвидените мероприятия са с цел риборазвъждане в съществуващи рибарници. В резултат на експлоатацията на територията предмет на ИП се очаква да се образуват отпадъци, свързани пряко с предвижданата дейност. В следващата таблица са представени всички отпадъци, които се очаква да се образуват на площката от предвидените с ИП дейности.

02 01 03 отпадъци от растителни тъкани –

02 01 02 отпадъци от животински тъкани - 0,2

02 01 06 животински изпражнения, урина и тор (включително използвана постелна слама), отпадъчни води, разделно събирани и пречиствани извън мястото на образуването им -

15 01 01 хартиени и картонени опаковки - 0,3

20 03 01 Смесени битови отпадъци – 0,2

Битови отпадъци – генерират се от хората посетили на рибарниците, собственикът, работниците с очаквано количество около 0,2 т годишно. Битовите отпадъци ще бъдат събирани в специализирани съдове и извозвани от сметопочистваща фирма, с която ще бъде сключен договор, в съответствие с общинската система за управление на отпадъците. Отпадъци от фураж, с който се храни рибата с 02 01 03 – отпадъци от растителни тъкани – количеството е минимално и се превръща в биомаса, която се оползотворява практически изцяло от останалите обитатели на в рибарниците. Необходимо е да се ползват качествени фуражи, което е гаранция за усвояване на храната и минимално количество отпадна такава. Понякога при естествения прираст на рибата има и определена смъртност. Като правило, когато не е резултат от заболяване на рибата, смъртността е рядкост и е ниска, по 1-2 бройки в басейн дневно. По правилата на ветеринарно-санитарния контрол тази риба се изважда от водата и се замразява, като при съмнение за заболяване екземпляр се изпраща за

изследване. Събраната в нискотемпературен контейнер риба се извозва за унищожаване в най-близкия екарисаж. Отпадъци с код 02 01 02 – отпадъци от животински тъкани се предвижда да се генерират приблизително около 0,2 т годишно. Фекалии на риба – код 02 01 06 животински изпражнения – те се превръщат в биомаса оползотворяваща се от другите обитатели на рибарниците. Хартиени и картонени опаковки- код 15 01 01 опаковки от фуражи – те ще се предават на лицензирани фирми. Предвижданията са да се образуват около 0,3 т годишно. По време на експлоатацията ще се образуват и утайки от химичната тоалетна, която ще бъде разположена за ползване от работниците. За нейното обслужване ще бъде сключен договор с лицензирана фирма която ще обслужва химичната тоалетна.

Управление на отпадъците през периода на експлоатацията

Битовите отпадъци ще бъдат събирани в специализирани съдове и извозвани от сметопочистваща фирма, с която ще бъде сключен договор, в съответствие с общинската система за управление на отпадъците. Подлежат на обезвреждане (депониране) при спазване на създадената общинска система за третиране на тези отпадъци. Хартиени и картонени опаковки ще се събират се разделно и се предават за рециклиране или оползотворяване на фирми, притежаващи разрешителен документ по реда на ЗУО или комплексно разрешително. Не се разрешава обезвреждане. Отпадъци с код 02 01 02 – отпадъци от животински тъкани - събраната в нискотемпературен контейнер риба се извозва за унищожаване в най-близкия екарисаж за обезвреждане

IV.1.12. Население - демографска характеристика. здравно-хигиенни аспекти

IV.1.12.2. Въздействие върху ИП

В дейността по почистване **няма да се използват** редица материали с трудовохигиенно значение, формиращи опасност от въздействие на:

- прахови аерозоли, които постъпват в организма през органите на дишането и биха могли да имат локален дразнещ, възпалителен и алергичен ефект върху кожата, лигавицата на назофаринкса и конюнктивата. Към тях се отнасят материалите в прахообразно агрегатно състояние и праховете, получени при дезинтеграцията на гипсосъдържащите плоскости и керамичните изделия;

- токсични агенти със задушливо и системно при вдишване и директен контакт и локално дразнещо или корозивно действие при хронична експозиция. Работните практики и условия в строителството практически

изключват вероятността от настъпване на остро отравяне при спазване на правилата за съхранение, маркировка и прилагане на токсичните вещества и препарати;

- пожаро-опасни материали, течности и летливи съединения.

Качествена оценка на риска от очакваното въздействие на инвестиционното предложение върху здравето Оценка на риска за здравето е извършена за конкретната група в риск, която ще е териториално и професионално свързана с ИП: потенциално засегнатото население от най-близко разположеното населено място – Дуранкулак и хотелския комплекс и реално експонираните работещи в етапа на реконструкцията и експлоатация на ИП. Оценка на риска е резултативна величина, отразяваща вероятността за въздействие на вредните фактори, опасности и критични ситуации, очакваната честота на експозицията като време и лозов ефект и тежестта на здравните и финансови последици при реализиране на рисковете. При оценката задължително се изследват индиректните и директни етиологични причинно-следствени връзки. Тя представлява системен процес на формиране на отношение към определени рискови характеристики - интензитет, размер, значение, здравни и трудо-правни последици, пораждаща го обстановка, ефективност на предприетите превантивни мерки, оценка на човешкия фактор като водещ и др. Критериите с ключово значение при оценката на здравния риск са:

- териториален обхват – в настоящия случай, ограничен в граници по отношение на въздействието на физичните фактори на околната и работната среда, праховите и токсичните агенти за атмосферния въздух, почви и шум;
- степен на въздействие – при спазени изисквания на Закона за здравословни и безопасни условия на труд и подзаконовите му актове не се очаква въздействие върху персонала в имота и съседните такива;

- продължителност на въздействие;

- кумулативни и комбинирани въздействия върху околната среда и здравето на хората – не се очакват. При качествено оценяване рискът се градира като:

- висок, недопустим - необходимо е незабавно елиминиране на причините или последиците, тъй като е налице пряка опасност за живота на хора, може да настъпят крупни производствени аварии или екологични последици с размери на бедствие;
- сериозен, умерен

- изискващ внимателно планиране и реализиране на превантивни мерки, периодичен мониторинг и контрол на рисковите фактори и параметри;

- допустим, приемлив

- рисковите фактори се проявяват в границите на нормативно регламентирани стойности и референтни интервали, но изискват внимание при работа.

От идентифицираните и характеризирани фактори, генериращи риск, няма изяви в висока и недопустима степен или изискващи незабавно отстраняване или елиминиране. От физичните фактори шумът формира допустим, приемлив риск както по време на реконструкцията и монтажа на съоръженията, така и по време на експлоатацията на ИП. Всички фактори, разгледани в този раздел и са с допустими и приемливи граници. Здравният риск за работещите на площадката е управляем при спазване мерките за ограничаване на отрицателните последици както при реконструкцията, така и при експлоатацията му

Направената оценка води до извода, че нормалната експлоатация на инвестиционното предложение при реализиране на заложените превантивни организационни, технически и медико-профилактични мерки

✓ Няма да окаже недопустимо неблагоприятно въздействие върху населението от най-близкото населено място и хотелския комплекс, реално експонираните работещи в етапа на реконструкция и експлоатация на ИП;

✓ Няма да окаже недопустимо и неблагоприятно въздействие върху найблизките обекти, подлежащи на здравна защита;

✓ Няма да окаже недопустимо и неблагоприятно въздействие върху временно пребиваващото население около площадката на инвестиционното предложение;

✓ Съществуват съвременни технологични, технически и организационни решения, които позволяват инвестиционното предложение да се реализира така, че в процеса на изграждането и нормалната му експлоатация да се осигури защитата на потенциално засегнатото население и обектите, подлежащи на здравна защита. Обсъжданото на ИП не се очаква да окаже значителни последици върху здравето на населението от потенциално засегнатото най-близкото населено място. Върху здравето на работещите на площадката неблагоприятно въздействие при неспазване на технологичната дисциплина и инструкциите за безопасност могат да окажат шума и праха.

Тези неблагоприятни ефекти значително се минимизират до допустимите гранични стойности при въвеждане на технически и организационни мерки за безопасни и здравословни условия на труд и при употреба на лични предпазни средства.

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

Имотите на рибарниците попадат в две защитени зони от мрежата Natura 2000: - BG0002050 „Дуранкулашко езеро”, по Директива 2009/147/ЕО за опазването на дивите птици; - BG0000154 „Езеро Дуранкулак”, по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна. Предмет на опазване в ЗЗ „Дуранкулашко езеро” с код BG0002050 са 93 вида птици от Приложение I на Директива 2009/147/ЕЕС и 65 редовно срещащи се мигриращи вида птици, които не са в това приложение, съгласно стандартния формуляр за Специални защитени зони (2008).

В актуализираният формуляр (2015г.), следствие проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“ предмет на опазване в ЗЗ BG0002050 „Дуранкулашко езеро“ са включени 166 вида птици. При проучване на орнитофауната в района на рибарници Дуранкулак, проведено от Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания към БАН през 2019 г. са установени 17 вида птици, които са целеви за опазване в защитената зона „Дуранкулашко езеро”. От тях 9 вида са от Приложение 1 на Директивата, а останалите 8 са редовно срещащи се мигриращи видове невключени в Приложение 1. На територията на имоти с №№ 24102.38.197, 24102.37.198 гнездят 2 вида, целеви за опазване в ЗЗ „Дуранкулашко езеро” - червеногърба сврачка (*Lanius collurio*) и черночела сврачка (*Lanius minor*).

Дейността на рибарници Дуранкулак е съвместима с Плана за управление на защитена местност „Дуранкулашко езеро” и защитена зона BG0000154 „Езеро Дуранкулак”, по Директива 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, както и със заповедта за обявяване на ЗЗ BG0002050 „Дуранкулашко езеро”, по Директива 2009/147/ЕО за опазването на дивите птици.

3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия.

ИП не попада в обхвата на Раздел 1 на Глава седма на ЗООС. ИП не се класифицира с нисък или висок рисков потенциал. Период на почистване – без риск за възникване на големи аварии;

Период на експлоатация – без риск за възникване на големи аварии.