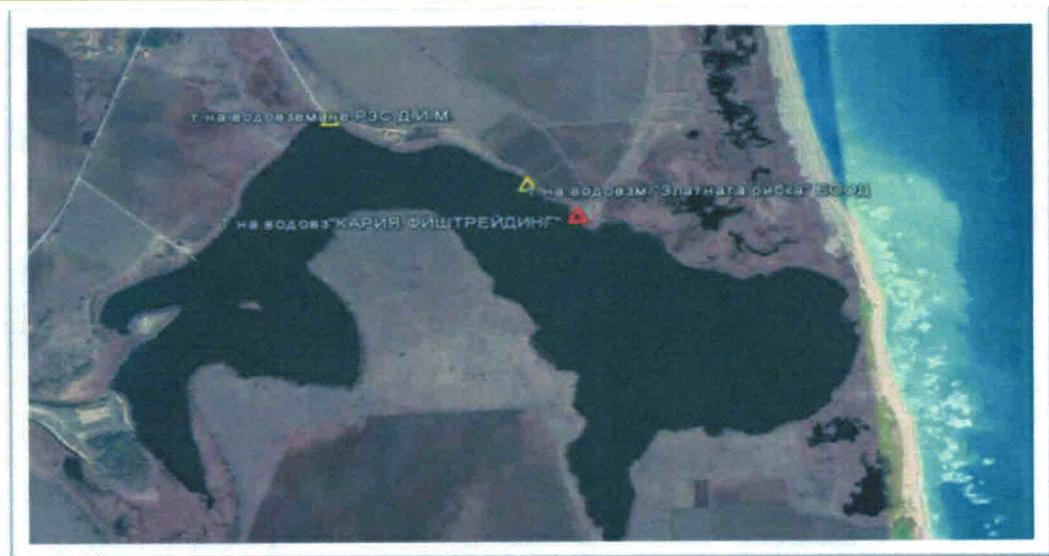


"водоползване на повърхностни води" от Дуранкулашкото езеро има още двама водоползватели с цел напояване. Наименованието им, номерата на разрешителните за водовземане, местоположението с географски координати, код на повърхностното водно тяло, наименование на поречието в което попадат, целите на ползване 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

РЗС Д.И.М.	"Златната рибка" ЕООД	№ на разрешителното	Географски координати		Водоизточник	Местоположение на водоизточника	Цел
			С	И			
"КАРИЯ ФИШ ТРЕЙДИНГ" ООД	-	2122 0006	2122 0003	43°40'44,07"	43°40'32,0	Дуранкулашко езеро	Напояване
				28°33'08,02"	28°32'24,01	Черноморски Добруджански реки	Поречие
		BG2DO700L017			с. Дуранкулак	Населено място	
						Шабла	Община
						Добрич	Област
					Захранване на рибарници	напояване	
							Сума: 404740
							Общ год. лимит/м ³ /

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

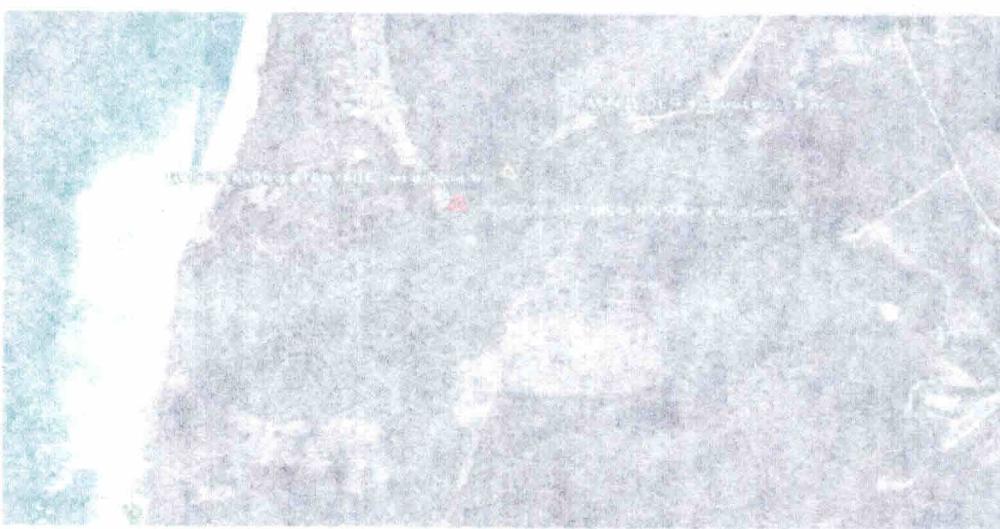


Приложение 2. Местоположение на точките на водовземане от Дуранкулашкото езеро

и включает в себя **17** таблиц и **1** приложение. В **Таблице 17.5-1** приведены результаты определения концентрации загрязняющих веществ в воде и почве в зоне разработки месторождения северо-западной части Муромского района. В **Таблице 17.5-2** приведены результаты определения концентрации загрязняющих веществ в воде и почве в зоне разработки месторождения южной части Муромского района.

Номер пункта	Описание месторождения		Координаты месторождения	Параметры воды	Параметры почвы	Результаты анализа
	Гидрологический район	Месторождение				
1	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля
2	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля
3	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля
4	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля
5	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля
6	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля
7	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля
8	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля
9	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля
10	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля
11	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля
12	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля
13	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля
14	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля
15	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля
16	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля
17	Среднее речное	Муромское	56°44' N 37°26' E	Чистая вода реки Муромки	Сухая глинистая почва	Воды реки содержат около 100 мкг/л никеля

Однакоrebbe количество загрязнений в зоне разработки месторождения в **Таблице 17.5-1** в **1000** раз превышает аналогичные показатели в **Таблице 17.5-2**. Согласно **Таблице 17.5-1**, в зоне разработки месторождения южной части Муромского района содержание никеля в воде и почве превышает предельно допустимые концентрации в 40-44 раза. В **Таблице 17.5-2** содержание никеля в воде и почве в зоне разработки месторождения южной части Муромского района превышает предельно допустимые концентрации в 10-12 раз.



Изображение 5. Месторождение никеля в зоне разработки южной части Муромского района.

5. Хидрологичка характеристика

Орохидрографски елементи на водосборния басейн и високи води

Таблица № IV.1.2.2-3

Езеро	F км ²	H м	Jб %	Lр км	Jр %	Високи води					
						1%		2%		3%	
						връх м ³ /с	обем 106 м ³	връх м ³ /с	обем 106 м ³	връх м ³ /с	обем 106 м ³
Дуранкула шко 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 повторяемост и продължителност. Въз основа на тези данни и чрез емпиречната формула $Q_{max} = B \sqrt{F}$ 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 същественно влияние върху баланса на езерото, както грутовия поток от подземните води. Последният е установен въз основа на измерените водни стоежи при пункт на НИМХ, разположен на северния му бряг. Меродавния средно многогодишен воден строеж установлен при хидрологичните проучвания е 61 см със следните параметри на оттока дадени в таблица № IV.1.2.2-4.

Таблица № IV.1.2.2.-4

Езеро	F км ²	Hср. M	hср 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

6. 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, 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 наручат земната основа. Те ще бъдат поставяни на земята само на етапа на водовземане, след което ще бъдат прибираны. Не се очаква нарушаване 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 ($K_{BHN} = 1,50\text{m}$). Предвижда се дебит на помпата – $12\text{l}/\text{s}$, $h=2.5\text{m}$.

Отпадъчни води

Отпадъчните води, които се очакват да бъдат генериирани 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 человека, 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 рибрниците да работят 5 человека. 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 m^3 . За питейни нужди ще се използва минерална и трапезна вода. Отвеждането на битово отпадъчните води ще се осъществява във водопътен, антикорозионен и черпателен резервоар с обем 10 m^3 с необходимия капацитет след механично и биологично пречистване. Генерираните отпадъчни води за битови нужди, ще са в рамките на $2\text{m}^3/\text{мес.}$ или около $20\text{ m}^3/\text{год.}$ След напълване на резервоара, отпадъчните води ще се извозват до действаща ПСОВ, като приемо-предаването им ще се извърши, 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 противопожарни нужди, а останалата част ще се заузват в черпателен резервоар.

За събиране на фекалните води, които ще се формират на обекта се предвижда да се използва мобилна химическа тоалетна.

Водата за пиеене, 4 литра минерална и трапезна вода (опаковка 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 водовземане за захранване 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 изгответа Програма за собствен мониторинг и контрол върху параметрите на водната среда (изследване на пробы от водата от зоната на садките 4 пъти годишно).

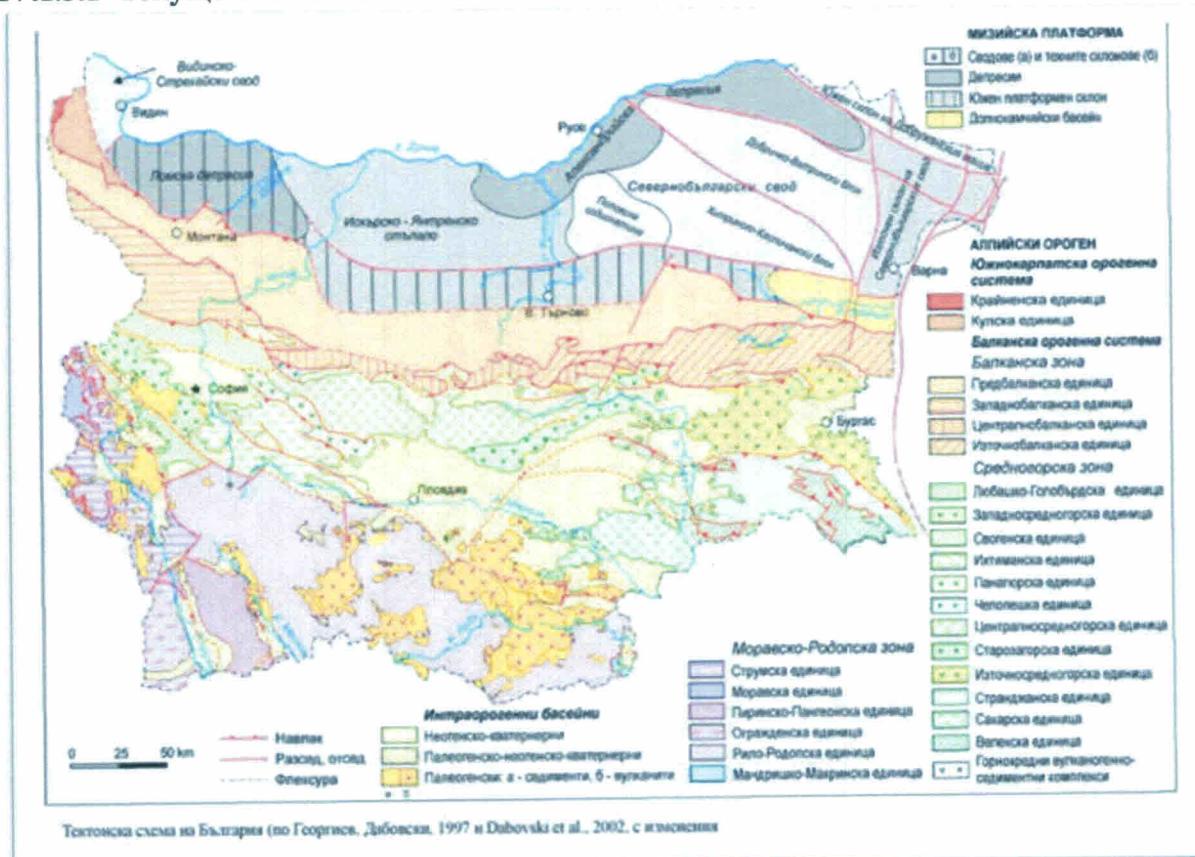
Въздействието върху водата в басейните като среда за обитаване на отглежданата риба е описано подробно по-горе, като няма предпоставки за замърсяване на водната среда, като досегашните данни сочат, че има ниска степен на риск реализацията на ИП да окаже негативно въздействие върху водите и водната екосистема. 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 реконструкция – без въздействие и риск за повърхностни и подземни води;
- ✚ Период на експлоатация – без въздействие и риск за повърхностни и подземни води;

IV.1.3 Геологична среда

IV.1.3.1 Текущо състояние



Фиг. IV 1.3.1 Тектонска схема на България (Геология на България, т. II)

143 Lec 10: Keras ch6_1B

Tutoring Categories (3.1.3)

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 геологки и хидрографски 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 песъчливи варовици, черупчести варовици и варовици с миден ломимат повсеместно разпространение. При покрити са с кватернерни отложения, чито мощност при бреговата линия е преобладаваща между 3-5 м.

Кватернер – застъпени са следните генетични типове: еолично-алувиални, еолични, алувиални, езерно-блатни и морски образувания:

- еолично-алувиални – (eoQp1) – пясъчливи глини, жълтокафеникови до червенокафеникови с дебелина до 10 м, разположени над неогена и под лъса. Геологка възраст – долен плейстоцен.
- еолични - (eQp2-3)- глинест лъс; 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 прибрежните 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 м 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 лъс. 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.

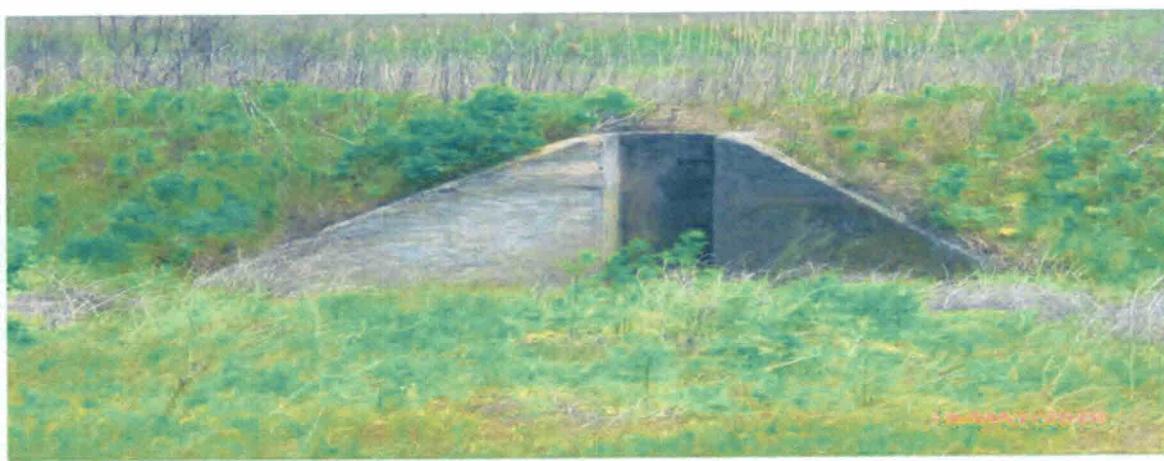
Бреговата линия е слабо разчленена. Плажните ивици са широко разпространени в района – плажоформиращият материал е 99% детритус.

Обектът попада в североизточния сейзмичен район на България. Най-активна е Шабленско-Каварненската сейзмична зона. Тази активност се свързва с разломно-блоковия строеж на крайбрежната част и активните тектонски движения. Разрушителни земетресения тук са се проявявали както в историческо, така и в по-ново време. В 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 сейзмичност IX степен по скалата на МШК (коффициент на сейзмичност 0,27), с което трябва да бъде съобразено фундирането и устойчивостта на сградите.

Установено е наличие на въглища и мanganова руда, добива се нефт от находища с ограничени запаси и затихващи функции. Тюленовското газонефтене 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. Близо 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



IV.1.3.2.- 1 Настоящото състояние на съоръженията предмет на ИП

Земните съоръжения – рибарници – са изградени през миналия век, били са в експлоатация и в последствие е преустановена дейността. Освен довеждащият път/селскостопански – горски/ към обекта е функционирала и масивна стопанска сграда, която към момента е заличена и отпада от предмета на ИП.

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.

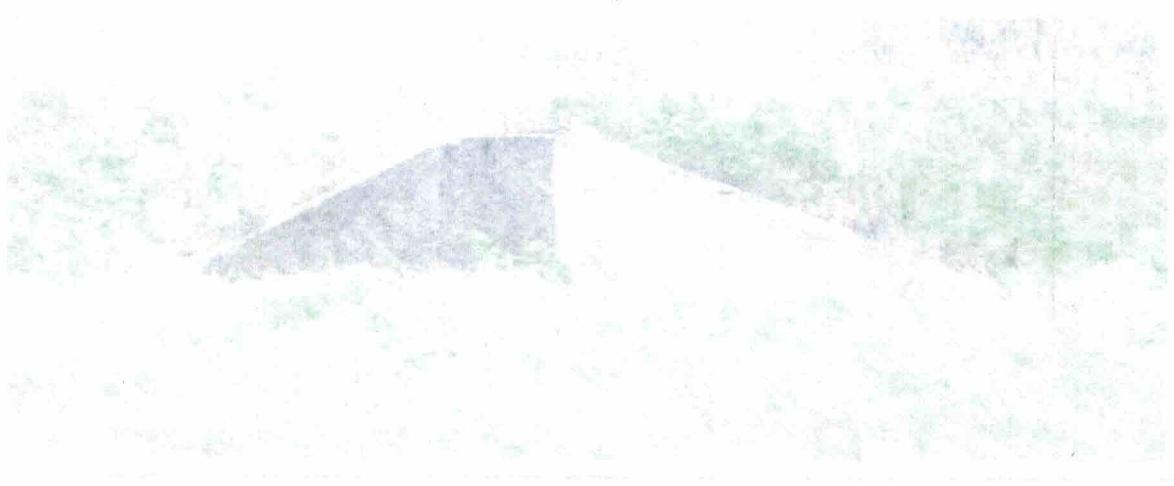
Теренът върху който са изградени се характеризира като комплекс от лъсови отложения – Qls. Установяват се след дълбочина 0,80 м, съгласно архивната изученост на района комплекса от лъсови отложения се разполага до дълбочина по-голяма от 5,0 м.

Представени са от лъс, жълт до бежовожълт, прахово-песъклiv 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 |

евного ЖК троекратно выше в средней толкоти и выше эпидемической отметки. Следует отметить, что в 2020 году в Китайской Народной Республике было зарегистрировано 8541 случаев заражения COVID-19, из которых 15 были летальными. Согласно данным МОЗ, в 2020 году в Китае было зарегистрировано 8541 случаев заражения COVID-19, из которых 15 были летальными. Согласно данным МОЗ, в 2020 году в Китае было зарегистрировано 8541 случаев заражения COVID-19, из которых 15 были летальными. Согласно данным МОЗ, в 2020 году в Китае было зарегистрировано 8541 случаев заражения COVID-19, из которых 15 были летальными.

Виды и типы зон заражения в Китае по категориям



Изображение 1.5.5. Виды и типы зон заражения в Китае по категориям

в виду этого, что в Китае самое большое количество заражений было в провинции Хубэй, где было зарегистрировано 43 800 случаев заражения COVID-19. Второе место по количеству заражений занимает провинция Шаньси, где было зарегистрировано 10 800 случаев заражения COVID-19.

Изображение 1.5.5. Виды и типы зон заражения в Китае по категориям показывает, что в Китае самое большое количество заражений было в провинции Хубэй, где было зарегистрировано 43 800 случаев заражения COVID-19. Второе место по количеству заражений занимает провинция Шаньси, где было зарегистрировано 10 800 случаев заражения COVID-19. Третье место по количеству заражений занимает провинция Ганьсу, где было зарегистрировано 8 000 случаев заражения COVID-19.

Изображение 1.5.5. Виды и типы зон заражения в Китае по категориям показывает, что в Китае самое большое количество заражений было в провинции Хубэй, где было зарегистрировано 43 800 случаев заражения COVID-19. Второе место по количеству заражений занимает провинция Шаньси, где было зарегистрировано 10 800 случаев заражения COVID-19. Третье место по количеству заражений занимает провинция Ганьсу, где было зарегистрировано 8 000 случаев заражения COVID-19.

Изображение 1.5.5. Виды и типы зон заражения в Китае по категориям показывает, что в Китае самое большое количество заражений было в провинции Хубэй, где было зарегистрировано 43 800 случаев заражения COVID-19. Второе место по количеству заражений занимает провинция Шаньси, где было зарегистрировано 10 800 случаев заражения COVID-19. Третье место по количеству заражений занимает провинция Ганьсу, где было зарегистрировано 8 000 случаев заражения COVID-19.

Категория	Название	Количество случаев	Местоположение
Синий	Ганьсу	8 000	Северо-западный Китай
Синий	Шаньси	10 800	Северо-западный Китай
Синий	Хубэй	43 800	Центральный Китай

• Естествена влажност	Wn%	- 20,98
• Граница на протичане	WI%	- 37,78
• Граница на източване	WI%	- 18,73
• Показател на пластичност	Ip%	- 19,03
• Обем на порите	п%	- 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 $R_o = 0,18$ MPa, а модулът на обща деформация

$$E_o < 5,0 \text{ MPa}.$$

Еластичния модул $M = 14,44 \text{ MPa}$, динамичният модул

$$F_d = 271 \text{ MPa}.$$

Якостните показатели – ъгъл на вътрешно триене и кохезия са съответно :

$$\phi = 32,0^\circ \text{ и } C = 0,0026 \text{ MPa}.$$

Почвената константа по Винклер K_z е :

$$K_z = 1,3 \cdot 1000 \text{ t/m}^3 - \text{за основните товари}$$

$$K_z = 6 \cdot 1000 \text{ t/m}^3 - \text{за кратковременните и сейзмични товари}$$

Като земна основа на сгради и съоръжения по-горе описаните глинисти 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 лъсовите глини, които се полагат на пластове от по 20 см – достигане на плътност на скелета $1,61 \text{ t/m}^3$.

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 ТБТ при СМР.

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 геологичната 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 геологически рисков, освен сейзмичността. 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 геологката среда и няма да провокира неблагоприятни свлачищни, ерозионни и други неблагоприятни физико-геологки процеси.

- ◆ Период на реконструкция – без въздействие и риск за земните недра и геологката основа;
- ◆ Период на експлоатация – без въздействие и риск за земните недра и геологката основа;

IV.1.4. Почви

IV.1.4.1. Текущо състояние

Почвата представлява сложна природна система изградена от минерални частици, органични вещества, вода, газове, макро- и микроорганизми. Минералните частици образуват основната маса на почвата, а органичните вещества съставляват 10-20% от химичния състав на почвата. Те са резултат от жизнената дейност на растителните и животински видове. В почвата са разпространени във вид на торф /растителни остатъци/ и хумус /разложено органично вещество/. Хумусът заедно със съдържанието на вода и газове определя нейното плодородие. Съдържанието на хумус в някои почви може да достигне до 90% от общото съдържание на органичните вещества. Характерно е неговото бавно разлагане от микроорганизмите, което позволява натрупването му в значителни количества в почвата. Той е източник на хранителни вещества за растенията, тъй като при разлагането му се освобождава въглероден двуокис, нитрати, фосфати. Тези съединения са лесно усвоими от растенията. Хумусът, образуван в горния почвен слой се отнася от инфильтриращата в почвата вода в по-долните хоризонти. Чрез обработка на почвата, той заедно с разтворените химични вещества се изнася отново на повърхността. Почвената покривка е особено важен компонент на природната среда. Образувана в продължение на милиони години, тя се явява огледало за състоянието на ландшафтите и в нея се отразяват и пречупват взаимовръзките между останалите компоненти на природната среда /скали, води, климат, растителност, дейност на човека/.

Без почвена покривка е невъзможно съществуването и вегетацията на естествената и културна растителност и природата ни би представлявала една голяма пустош. Почвената покривка е междинно спояващо звено между геолого-геморфологката основа, климатичните условия, динамиката на водата и вегетацията на растенията. Благодарение на своето плодородие почвената покривка се явява и много важен природен ресурс. Тя се явява средство и предмет на труда в селското стопанство. В резултат на дейността на човека плодородието на почвата може да променя /увеличава или намалява/ или да се запазва. Различават се три вида плодородие - естествено, потенциално и икономическо. Първото е свързано с наличието на хумус и други хранителни вещества, образували се през дългия период на естествено развитие на почвите. Потенциалното плодородие се свързва с възможностите за изкуствено увеличаване на хранителните вещества в почвата чрез добавяне на торове с естествен или изкуствен произход. Икономическото плодородие се изразява чрез стойността на произведените земеделски продукти от единица площ върху даден вид почва.

Територията на България се характеризира с голямо разнообразие на почвената покривка, поради влиянието върху нея на четири големи почвени провинции - Степна

и лесостепна източноевропейска, Средиземноморска южноевропейска, Горско атлантическа западноевропейска и Влажна субтропична черноморска. Представена е от 15 почвени типа, в които се поделят 42 подтипа.

На територията на България се отделят три почвени зони:

Севернобългарска лесостепна почвена зона - обхваща Дунавската равнина и Предбалкана /до 600-700 м н.в/. В посока от север на юг промяната напочвообразуващите скали, климата и растителната покривка обуславя и промяна на почвените типове и техните съчетания.

Южнобългарска ксеротермална почвена зона - обхваща територията на Южна България /до 700-800 м.н.в./. Поради по-разнообразния и по-топъл преходно-континентален климат и ксерофитна растителност са се формирали специфични почвени типове.

Планинска почвена зона - обхваща планинските районите /над 700-800 м.н.в./, покрити с широколистни и иглолистни гори, както и обширни пасища и ливади с различни вариации на планинския климат.

В обсега на *Севернобългарската лесостепна почвена зона* са разпространени зоналните почвени типове – черноземи /54% от площта на зоната/ и сиви горски почви /39% от площта на зоната/.

Черноземните почви са разпространени в Дунавската равнина /западна и средна част/, Южнодобруджанското плато и Лудогорието. Привързани са към равнинно-хълмистия релеф на равнината и лъсовата покривка, и сухия умерено-континентален климат и сухолюбива растителност. Характеризират се с повишена мощност на хумусния хоризонт /60-80 см/, но с ниско хумусно съдържание /2-4%. Поделят се на: карбонатни, типични, излужени и деградирани.

Карбонатните черноземи са разпространени непосредствено на юг от р. Дунав в обсега на непрекъсната лъсова ивица. Характеризират се с различна мощност и хумусен хоризонт /40-60 см/. Съдържат специфични образования - карбонатни мицели, разположени на дълбочина 20-150 см.

Типичните черноземи са разпространени на юг от карбонатните черноземи в обсега на високата част на Дунавската равнина. Формирани са върху разкъсана лъсова основа, при по-хълмист и по-дълбоко разченен релеф. В морфологично отношение не се различават съществено от карбонатните черноземи, с тази разлика, че карбонатите при тях се наблюдават във височинния интервал 25-60 см. Мощността на хумусния хоризонт е 50-70 см. Поради идентичните свойства на типичните черноземи с тези на карбонатните те се обединяват в една обща агро-производствена група.

Излужените черноземи са разпространени в Лудогорието и Добруджа. Формирани са върху лъсовиден и песъчливо-глиnest субстрат, умерено-континентален климат, дъбови гори и ливадно-степна растителност. В сравнение с карбонатните и типичните черноземи, тези почви са с по-добри агро-производствени свойства. Това се дължи на тежкия механичен състав и по-висока водозадържаща способност. Тези почви са едни от най-плодородните почви.

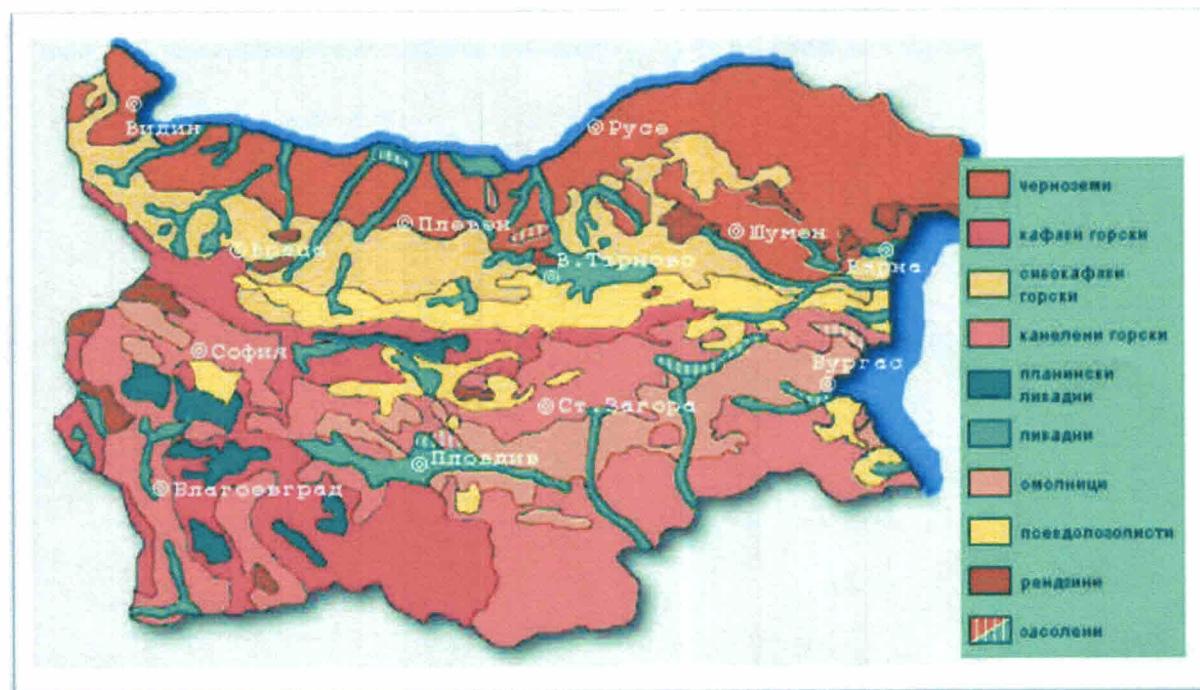
Деградираните черноземи заемат отделни площи в най-високите райони на Дунавската равнина и Лудогорието. Образувани са върху песъчливо-глиnest лъсовидни наслаги, при лесостепни условия и доминиращото участие на горска растителност. Характеризират се с мощността на хумусния хоризонт /40-50 см/ и значително участие на глинести фракции /40-50%/.

Районът на ИП е изцяло зает от черноземни почви с мощн хумусен хоризонт, плодородни, със слабо алкална до неутрална почвена реакция. Почвите, характерни за северната и централна част на територията на община 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

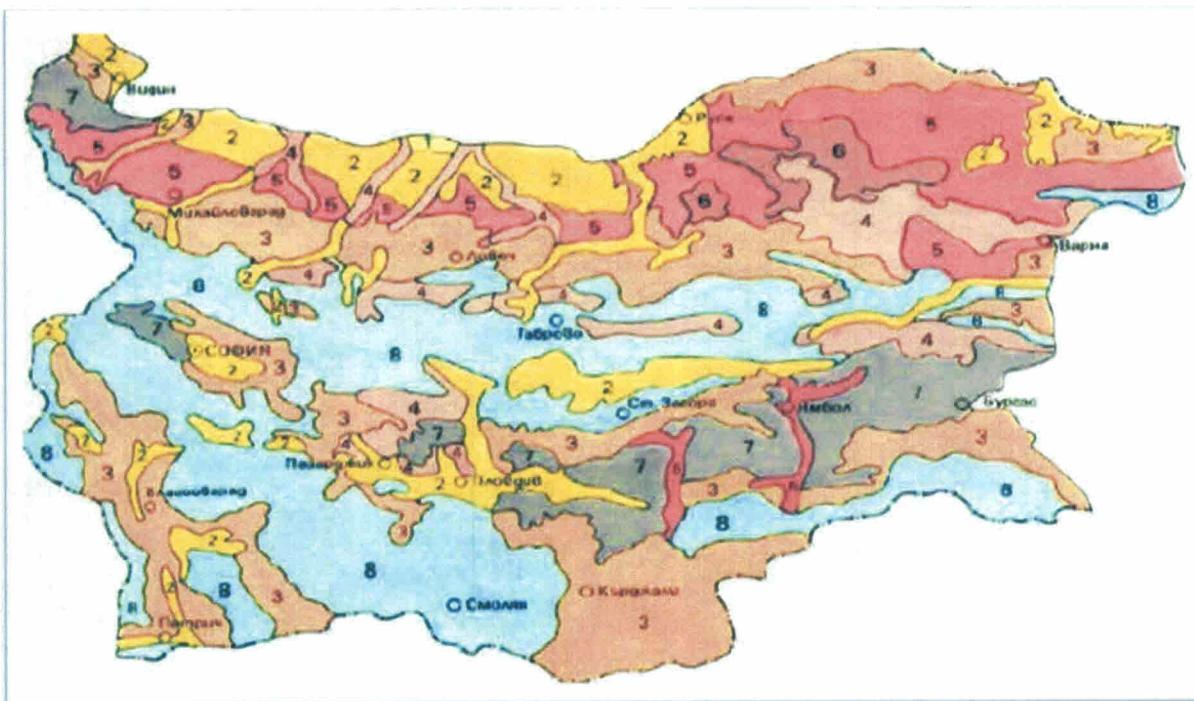
особености на черноземите обезпечават добро естествено плодородие. Независимо от по-ниските валежи, селскостопанските култури се осигуряват добре с влага благодарение на високата атмосферна влажност и ниската изпаряемост в зоната на Черноморското крайбрежие. Почвено-климатичните и релефни условия в община 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 нездадоволителни 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 песъчливо глинисти до леко песъчливо глинисти, с различно съдържание на каменисти елементи, в зависимост от почвообразуващата скала и средно хумустни /2-3% хумус/, профила е изцяло хумифициран.

Условията за почвообразуване в България са разнообразни (от преходно-средиземноморски до субалпийски климат, над 3000 вида растителнос, 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. (IV.1.4.1.-1.)



Фиг. IV.1.4.1-1. Почвени типове в България (източник: Агронет, 2006)

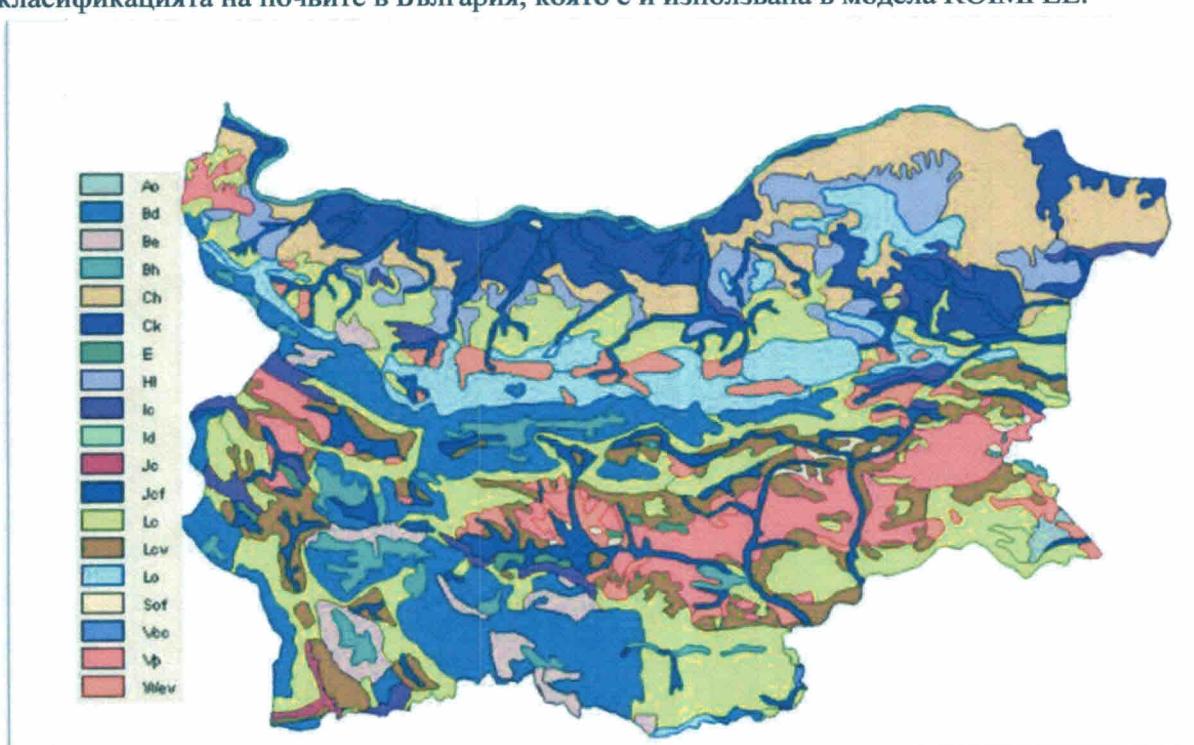


Фиг. IV.1.4.1-2. Механичен състав на почвите в България Легенда: (източник: Атлас на почвите в България, 1998)

Легенда:

1: глинесто-песъчливи почви; 2: леко песъчливи-глинести; 3: средно песъчливо-глинести (с текстурен коефициент до 2); 4: средно песъчливи-глинести (с т. коеф. над 2); 5: тежко песъчливи-глинести (с т. коеф. до 1.3); 6: тежко песъчливи-глинести (с т. коеф. над 1.3); 7: глинести; 8: каменисти

На Фигура IV.1.4.1-3. и в Таблица IV.1.4.1.-1. е представена и FAO класификацията на почвите в България, която е и използвана в модела ROIMPEL.



Фигура IV.1.4.1.-3. FAO класификацията на почвите в България



Распространение сибирской группы видов в Краснодарском крае (по материалам М.Д. Борисова и др.)

Большинство представителей группы обитают в зоне широколиственных лесов и смешанных лесов с преобладанием хвойных пород. В южной части Краснодарского края сибирская группа видов встречается в зоне широколиственных лесов и в субтропической зоне.

Одна из линеотононг в Сибири и Южной Европе в Краснодарском крае в виде отдельных единиц в стени сандриковской



Схема распространения сибирской группы видов в Краснодарском крае (по материалам М.Д. Борисова и др.)

Таблица IV.1.4.1.-1. ФАО класификация на почвите

Код	класификация	Код	класификация
Ao	<i>Orthic Acrisol</i>	Jc	<i>Calcaric Fluvisol</i>
Bd	<i>Dystric Cambisol</i>	Jcf	<i>Fluvi-Calcaric Fluvisol</i>
Be	<i>Eutric Cambisol</i>	Lc	<i>Chromic Luvisol</i>
Bh	<i>Humic Cambisol</i>	Lcv	<i>Verti-Chromic Luvisol</i>
Ch	<i>Haplic Chernozem</i>	Lo	<i>Orthic Luvisol</i>
Ck	<i>Calcic Chernozem</i>	Sof	<i>Fluvi-Orthic Solonetz</i>
E	<i>Rendzina</i>	Vcc	<i>Calcaro-Chromic Vertisol</i>
Hl	<i>Luvisic Phaeozem</i>	Vp	<i>Pellic Vertisol</i>
Ic	<i>Calcaric Lithosol</i>	Wev	<i>Verti-Eutric Planosol</i>
Id	<i>Dystric Lithosol</i>		

Като потенциално уязвими почви към засушаване могат да се посочат следните:

- Acrisols: биха могли да бъдат засегнати от засушаване (базирани са на материали като чакъл и пясък);
- Cambisols: млади почви, които могат да бъдат чувствителни към засушаване, но се срещат в планинските райони, където валежите по принцип са повече;
- Rendzina: с много ниска влагоемност, плитки почви, с риск към засушаване;
- Lithosols: обикновено със скални материали на плитка дълбочина, което води до ниска влагоемност. Следователно – уязвими са към засушаване;
- Fluvisols: чувствителни към засушаване само в случаите при наличие на високо съдържание на пясък и чакъл;
- Luvisols: рисъкът от засушаване зависи от съдържанието на пясък;
- Solonetz: с високо съдържание на сол – уязвими към засушаване, изискват повече вода за поливане;
- Vertisols: глинести почви, които могат също да бъдат чувствителни към засушаване в зависимост от съдържанието на глина;

За територията предмет на ИП има почвената покривка, която се е формила 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 делувиални 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 харектара 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 групта 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 реда и да създадат риск от замърсяване на почвите и подземните води.

- ◆ Период на реконструкция – минимално въздействие, което се ограничава в рамките на имотите;
- ◆ Период на експлоатация – без риск за изменение на почвените функции и/или възникване на деградационни 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 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 топполюбиви видове с pontийско, 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 (Benda et al. 2003).

Рибариците, 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 Вия 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.

Общийт 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 къмeutрофните 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 разреда. 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 разреда, 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, обрасли с тревна и храстова растителност.



а

б

Фиг. IV.1.5.1-1 Част от територията на северните басейни (а) и южните басейни (б).

В района на рибарници Дуранкулак (имоти 24102.38.197, 24102.37.198 и дигата между тях) и прилежащите територии – тръстикови масиви, обработвани 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 срещащи 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.

Табл. IV.1.5.1-1 Текущо състояние на орнитофауната в района на ИП

№	Видов състав		Природозаштитен статус			Индекс - Характер на пребиваване на вида	
	Българско име	Латинско име	ЗБР	ЧК	Дир 2009/147		
Разред Пеликаноподобни (Pelecaniformes)							
<i>Сем. Корморанови (Phalacrocoracidae)</i>							
1	голям корморан	<i>Phalacrocorax carbo</i>			II	3	
Разред Гмурецоподобни (Podicipediformes)							
<i>Сем. Гмурецови (Podicipedidae)</i>							
2	голям гмурец	<i>Podiceps cristatus</i>	3	VU	II	7	
Разред Щъркелородобни (Ciconiiformes)							
<i>Сем. Чаплови (Ardeidae)</i>							
3	гривеста чапла	<i>Ardeola ralloides</i>	2,3	EN	I	4	
4	голяма бяла чапла	<i>Egretta alba</i>	2,3	CR	I	4	
5	сива чапла	<i>Ardea cinerea</i>	3	VU	II	3	
6	червена чапла	<i>Ardea purpurea</i>	2,3	EN	I	4	
<i>Сем Шъркелови (Ciconiidae)</i>							
7	бял щъркел	<i>Ciconia ciconia</i>	2,3	VU	I	5	
Разред Гъскоподобни (Anseriformes)							
<i>Сем. Патицови (Anatidae)</i>							
8	ням лебед	<i>Cygnus olor</i>	3	VU	II	7	
9	белоока потапница	<i>Aythya nyroca</i>	2,3	VU	I	7	
Разред Соколоподобни (Falconiformes)							
<i>Сем. Ястребови (Accipitridae)</i>							
10	тръстиков блатар	<i>Circus aeruginosus</i>	2,3	EN	I	5	
<i>Сем. Соколови (Falconidae)</i>							
11	обикновена ветрушка	<i>Falco tinnunculus</i>	3		II	5	
12	сокол орко	<i>Falco subbuteo</i>	3	VU	II	5	
Разред Кокошоподобни (Galliformes)							
<i>Сем. Фазанови (Phasianidae)</i>							
13	колхидски фазан	<i>Phasianus colchicus</i>	4,6			1	
Разред Жеравонодобни (Gruiformes)							
<i>Сем. Дърдавцови (Rallidae)</i>							
14	зеленоноска	<i>Gallinula chloropus</i>	3		II	2	
Разред Гълъбоподобни (Columbiformes)							
<i>Сем. Гълъбови (Columbidae)</i>							
15	обикновена гургулица	<i>Streptopelia turtur</i>	4			1	
Разред Кукувицоподобни (Cuculiformes)							
<i>Сем. Кукувицови (Cuculidae)</i>							
16	обикновена кукувица	<i>Cuculus canorus</i>	3			1	
Разред Бързолетоподобни (Apodiformes)							
<i>Сем. Бързолетови (Apodidae)</i>							
17	черен бързолет	<i>Apus apus</i>	3			6	
Разред Синявицоподобни (Coraciiformes)							
<i>Сем. Пчелоядови (Meropidae)</i>							
18	обикновен пчелояд	<i>Merops apiaster</i>	2a		II	3	
Разред Кълвачоподобни (Piciformes)							
<i>Сем. Кълвачови (Picidae)</i>							
19	голям пъстър кълвач	<i>Dendrocopos major</i>	3			2	
Разред Врабчоподобни (Passeriformes)							
<i>Сем. Лястовичови (Hirundinidae)</i>							
20	селска лястовица	<i>Hirundo rustica</i>	3			6	
21	червенокръста лястовица	<i>Hirundo daurica</i>	3			6	
22	градска лястовица	<i>Delichon urbica</i>	3			6	
<i>Сем. Стърчиопашкови (Motacillidae)</i>							
23	жълта стърчиопашка	<i>Motacilla flava</i>	3			1	
<i>Сем. Мухоловкови (Muscicapidae)</i>							
24	кос	<i>Turdus merula</i>	3			2	
25	малко белогушо коприварче	<i>Sylvia curruca</i>	3			1	
26	голямо белогушо коприварче	<i>Sylvia communis</i>	3			1	
27	тръстиков цвъркач	<i>Locustella naevia</i>	3			2	
28	мустакато шаварче	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	3		I	2	
29	тръстиково шаварче	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3			1	
30	сива мухоловка	<i>Muscicapa striata</i>	3			2	
<i>Сем. Серачкови (Laniidae)</i>							

31	червеногърба сврачка	Lanius collurio	2,3		I	1
32	черночела сврачка	Lanius minor	2,3		I	1
<i>Сем. Вранови (Corvidae)</i>						
33	сврака	Pica pica	4			2
<i>Сем. Тъкачови (Ploceidae)</i>						
34	испанско врабче	Passer hispaniolensis	3			2
<i>Сем. Овесаркови (Emberizidae)</i>						
35	черноглава овесарка	Emberiza melanocephala	3			1
36	сива овесарка	Miliaria calandra	3			2

Легенда:

ЗБР – Закон за биологичното разнообразие

2 – видове включени към Приложение 2 на ЗБР

2а - видове включени към Приложение 2а на ЗБР

3 - видове включени към Приложение 3 на ЗБР

4 - видове включени към Приложение 4 на ЗБР

6 - видове включени към Приложение 6 на ЗБР

ЧК – Червена книга на Република България

CR - критично застрашен вид

EN – застрашен вид

VU – уязвим вид

Дир 2009/147 – Директива 2009/147 ЕИО за опазване на дивите птици

I – Видове включени в Приложение I на Директивата

II – Редовно срещащи се мигриращи видове птици невключени в Приложение I на Директивата.

Индекс - Характер на пребиваване на вида в района на рибарици Дуранкулак

1 – гнездящ на територията на имоти 24102.38.197, 24102.37.198 и 24102.37.196

2 – гнездящ извън територията на имоти 24102.38.197, 24102.37.198 и 24102.37.196, но в непосредствена близост до тях.

3 – прелита над и извън територията на имоти 24102.38.197, 24102.37.198 и 24102.37.196

4 – прелита източно от територията на имоти 24102.38.197, 24102.37.198 и 24102.37.196

5 – хранят се и прелитат извън територията на имоти 24102.38.197, 24102.37.198 и 24102.37.196

6 – хранят се и прелитат над и извън територията на имоти 24102.38.197, 24102.37.198 и 24102.37.196

7 – наблюдавани във водното огледало на Карталийско и Дуранкулашко блато

IV.1.5.2. Въздействие на ИП върху Флора и Fauna

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: естествениeutrofни 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 рибариците и растителността развита понастоящем в тях. Територията не попада в природно местообитание, приоритетно за опазване в мрежата Натура 2000.

Растителността е предимно тревна, с единични дървета, в северните басейни и храстово-тревна в южните, вторично възникнала след прекратяване дейността на рибариците. 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 33 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 следствие реализацията на ИП ще се подобри, както и за водните змии, и някои водолюбиви птици (фиг. IV.1.5.2.-1).



Фиг. IV.1.5.2. -1 Сива водна змия и обикновена блатна костенурка в имотите на ИП

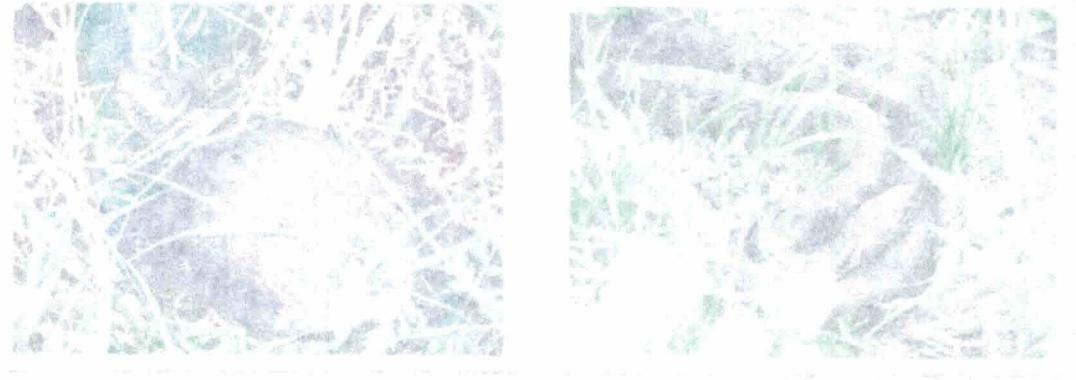
Въздействието върху орнитофауната ще бъде пряко върху видовете размножаващи се в района на самите рибарниците (10 вида). От тях 2 вида са целеви за опазване в защитена зона BG0002050 „Дуранкулашко езеро“ - червеногърба сврачка (*Lanius collurio*) и черночела сврачка (*Lanius minor*) (фиг. IV.1.5.2.-2)



Фиг. IV.1.5.2.-2 Черночела сврачка (*Lanius minor*) в ляво и двойка червеногърби сврачки (*Lanius collurio*) в ПИ 24102.38.197.

При проведените полеви изследвания през 2019 г. в границите на имоти 24102.38.197, 24102.37.198 е установено, че освен двата вида сврачки гнездят още колхидски фазан (*Phasianus colchicus*), обикновена гургулица (*Streptopelia turtur*), обикновена кукувица (*Cuculus canorus*), жълта стърчиопашка (*Motacilla flava*), малко белогушо коприварче (*Sylvia curruca*), голямо белогушо коприварче (*Sylvia communis*), тръстиково шаварче (*Acrocephalus arundinaceus*), черноглава овесарка (*Emberiza melanocephala*). Видовете изброени в становището на БДЗП, раздел А – сива овесарка,

външни химикални ефекти и билементо в инактивирането на този стапен фаза от еволюцията на болестта. Външният ефект е наложителен върху инактивирането на външните фактори и наводненията във водите, които са съществени за болестта. Външният ефект е наложителен върху инактивирането на външните фактори и наводненията във водите, които са съществени за болестта.



СИИ в отглеждане в кандидулна форма във водите и въздушните въздушни обекти (стапен фаза I-III). Съдържание на C. neoformans във водите и въздушните обекти (стапен фаза I-III).

При изваждането на въздушни обекти от водите на Сърбия (стапен фаза II) са установени въздушни обекти, които са съществени за болестта. Въздушни обекти, които са съществени за болестта, са установени във водите на Сърбия (стапен фаза II). Въздушни обекти, които са съществени за болестта, са установени във водите на Сърбия (стапен фаза II).



Идентифицирани обекти във водите и въздушните обекти (стапен фаза II-III). Съдържание на C. neoformans във водите и въздушните обекти (стапен фаза II-III).

При изваждането на въздушни обекти във водите на Сърбия (стапен фаза II-III) са установени въздушни обекти, които са съществени за болестта. Въздушни обекти, които са съществени за болестта, са установени във водите на Сърбия (стапен фаза II-III). Въздушни обекти, които са съществени за болестта, са установени във водите на Сърбия (стапен фаза II-III).

полска чучулига, дебелоклюна чучулига, полска яребица и пъдпъдък не са установени да гнездят в границите на имотите. При тези видове няма да има гагуба на гнездови местообитани.

При някои дъждосвирцови птици – златиста булка (*Pluvialis apricaria*) до 260 индивида и обикновена калугерица (*Vanellus vanellus*) до 96 индивида, ще бъдат нарушени малка част от местообитанията ползвани по време на миграция. Предвид ограничената територия (около 80 дка) и характера на ИП въздействието върху тези видове ще е в ниска степен.

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 (т. II.1 от настоящата преценка) не предполага влошаване качеството на съседни местообитания (светлинно и шумово замърсяване, беспокойство от движение на хора и техника или прекомерно водочерпене) изброени в раздели В, Г и Д от становището на БДЗП. По отношение смъртността на индивиди следствие отстрел (раздел Б) ще бъдат набелязани мерки за недопускане на конфликти между рибовъдите и рибоядните птици.

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 граничища 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/EEC за опазване на дивите птици/ и “Езеро Дуранкулак” /по Директива 92/43/EEC за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна/. Дуранкулашкото езеро представлява плитък, закрит лиман, заемаш прибрежните ниски части на дълбоките суходолия /реките

Ваклинска, с. Било – с. Смин и с. Граничар – с. Дуранкулак/. Формирано се е в началото на холоцен /преди около 10 000 години/, когато настъпва период на епирогенно понижение и нахлуване на морска вода в речните долини. В резултат на това се оформят заливи, откъснати по-късно от морето чрез пясъчна коса и превърнати в езеро. 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-голямото разширение на езерото е в северна посока. Нарича се Карталийско /Орлово/ блато и по естествен път е отделено от езерото с тясна, почти изцяло обрасла с водолюбива растителност плитчина. Друго характерно разширение на езерото, чието образуване също не е свързано с “удавянето” на суходолия, е Югоизточно блато. Отделено е от езерото с тясна пясъчна коса, част от която се залива при високи водни стоежи. В югозападната част на езерото се намират два острова – “Голямата ада” с надморска височина 12.4 м и “Малката ада” с надморска височина 4.3 м. Те са позитивни палеорелефни форми, запазили останки от най-стария некропол по нашите земи. Дуранкулашко езеро е сред най-значимите и най-добре запазените крайбрежни влажни зони в България, с международно значение за опазването на повече от 260 вида ендемични, редки и застрашени от изчезване растения и животни. То е представителен образец на естествените крайбрежни езера от лиманен тип по Западното Черноморие. В Дуранкулашкото езеро и прилежащите му територии са установени 244 вида птици, от които 67 са включени в Червената книга на България /1985/. От срещащите се птици 123 са видове с европейско природозащитно значение. Езерото е едно от петте най-важни в страната места за гнезденето на малкия воден бик, морския дъждосвирец и черночелата сврачка. Макар и в по-малки количества в езерото гнездят още световнозастрешената белоока потапница, както и някои други редки и застрашени от изчезване видове птици като големия воден бик и кафявокрилия огърличник. Тъй като езерото се намира на миграционния път Via Pontica и в близост до Дунавската дلتа, то е една от най-важните станции при прелета на птиците по Българското Черноморие. Особено многобройни са Щъркелоподобните, Гъскоподобните, и Дъждосвирцоподобните птици. Използва се като място за почивка по време на прелет от розовия пеликан, малкия корморан, както и единични екземпляри голям креслив орел. В по-малки количества, както през зимата, така и по време на миграция са отбелязани тръноопашатата потапница и къдроглавият пеликан. Дуранкулашкото езеро е място от световно значение за водолюбивите птици през зимата, главно поради големите струпвания на гъски. Заедно с голямата белочела гъска, тук в значителни количества зимува червеногушата гъска, като почти цялата ѝ световна популация през януари и февруари пребивава в Дуранкулашкото и Шабленското езера, което ги прави едни от най-значимите влажни зони в света. Сред многобройните ята е отбелязана и малката белочела гъска. Езерото е едно от местата в страната с големи струпвания на зеленоглава патица през зимата. Езерото се обитава от 17 вида риби, като 4 от тях са световно застрашени видове, включени в Червената книга на България – кавакзко попче, триигла бодливка и др. Дуранкулашкото езеро е единственото съвременно находище на дивия шаран в България, доказано по научен път. Други представители на фауната, включени в Червената книга са балканската чесновница и видрата. На територията на езерото се срещат редки и застрашени от изчезване растения като българския лен, който е балкански ендемит.

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 реконструкция – 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

Ландшафт (от немското - Landschaft) е специфична географска територия представляваща система от всички природни компоненти (скали, почва, въздух, вода, растителност и животни), която се променя във времето под влиянието на природните фактори и човешката дейност. Ландшафтът е неделимо цяло, възникнало в резултат от взаимодействието на природни и културни фактори.

Според Европейската Конвенция за Ландшафт, той има важна роля сред обществения интерес в културната, екологичната и социалната сфера, и представлява благоприятстващ икономическата дейност ресурс, чиято защита, управление и планиране могат да допринесат за създаването на трудова заетост.

Ландшафтът способства за формирането на местните култури и е основен компонент на европейското природно и културно наследство, допринасящ за човешкото благodenствие и консолидиране на европейската идентичност. Ландшафтът е значима част от качеството на живот на всички хора. Развитието в икономическите сфери на всяка страна, както и най-общо промените в световната икономика, в много случаи ускоряват трансформацията на ландшафта. Ландшафтът е ключов елемент от индивидуалното и обществено благденствие и неговото опазване, управление и планиране налагат права и отговорности на всеки. Ландшафтът е ключов елемент в процеса за постигане на устойчиво развитие, основано на баланс и хармония между социални нужди, икономическа дейност и околната среда. България, поради специфичното си географско положение, разнообразен релеф и богато биоразнообразие на природни хабитати, се отличава и с богато ландшафтно разнообразие.

Съгласно ланшафтното райониране на Българското Черноморско крайбрежие на М. Данева и К. Мишев площадката на инвестиционното намерение попада в:

клас: "Северно крайбрежие"

подклас: "Крайбрежен";

тип: "Низинно - долинен" „Аквален"

подтипове :

според геоморфологичните условия „Плажен комплекс”, „Низинно-долинен ландшафт”, „ландшафт на акумулативния бряг”

според антропогенната намеса – „Слабо антропогенизиран”; „Ландшафт с антропогенна намеса”

според степента на нарушеност – „ненарушен” и „нарушен” с аспекти на „слабо нарушен”

според характеристиките на ненарушената среда – „Ландшафт на естествените брегови зони”

според характеристиките на вегетативните екосистеми – „Ландшафт на монокултурите”

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 площините 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, еmitиращи вредни вещества в атмосферата, водите и крайбрежните зони, поради което по експертна оценка

мероприятията изобщо няма да повлияят възможностите за самоочистване и самовъзстановяване на типовите 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, resp. териториите за рекреация, предпоставките за разпространение на замърсителите 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 влиянето на непречиствени 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 непречиствени отпадни води;

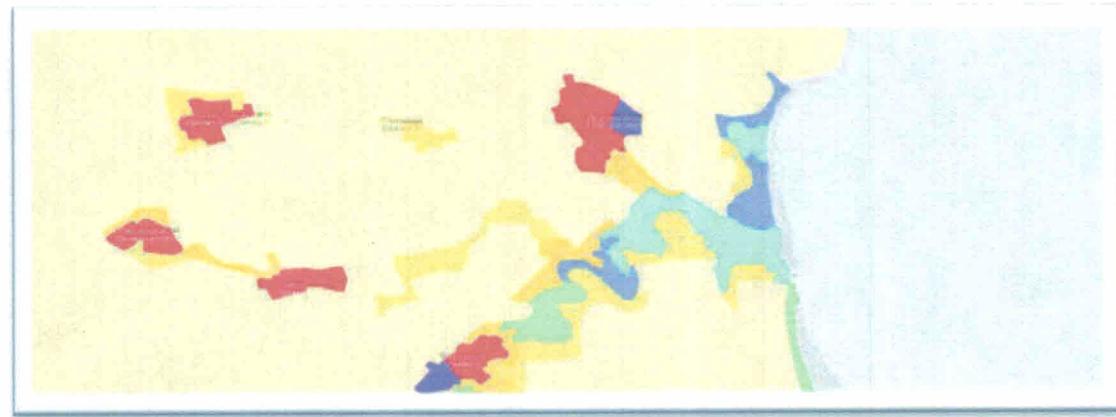
по пътя на подпочвените води – по отношение на този компонент, миграция на вредни вещества е напълно възможна, още повече, че питейно-битовото

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 съставящи 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



IV.1.6.2. -1 Класификация корине земно покритие, актуализация от 2018 г.

Територията няма визуална връзка с жилищни територии което би повишило важността на локалните ландшафтни характеристики.

Рибарниците са изградени са през 1978-80 г., на миналия век западно от теснината между голямото водно огледало и Карталийско блато.

След 1983 г. експлоатацията им окончателно се преустановява. Впоследствие водоснабдителната система е разграбена и разрушена, а басейните са насыпани с пръст.

Проучваната площ е силно повлияна от антропогенната дейност. Появилата се растителност върху рибарниците е в ограничени малки територии – площта на имотите.

Обобщено от представения картен материал на територията на ИП не се срещат гори с ценни качества за ландшафта.

За оценката от съществено значение е липсата на особена културна и социална значимост на засегнатите терени.

Предвид статута на земята, съществуващите съоръжения, засипни с пръст, естествената среда, релефа и изгледните пространства са нарушени. Територията е нааситена с полски пътища, сравнително малки по размери земеделски земи, вътрешно блато, както и необработвани земи.

Имайки предвид настоящото състояние на ландшафта след изчистване на рибарниците от насыпаната пръст може да се твърди, че реализрането на ИП няма да промени съществуващите ландшафтни характеристики. Площта предвидена за реализация на ИП е незначителна.

жъртви нацизма беше личността на Гитлер, то е въвеждането на този термин е свидетелство за превръщането на Гитлер в символ на нацизма и отсътствието на символа на антифашизма – ленинската съветска символика.

След като Гитлер е бил избран за канцлер на Германия, той също използва символа на СС, като съществуващата съветска символика също е използвана за същите цели. Този паралелен подход към символиката е характерен за всички артикли на Гитлер, които са публикувани във вестник „Национал-социалистически вестник“ (NSDAP). Най-известният от тях е артиклият „Съветският парад в Москва“ („Der russische Marsch in Moskau“), публикуван във вестник „Национал-социалистически вестник“ № 3/1934 г. във въвеждането на символа на СС във външната политика на Германия.

Артиклият „Съветският парад в Москва“



На 24 септември 1933 г. във вестник „Национал-социалистически вестник“ е публикуван артиклият „Съветският парад в Москва“ („Der russische Marsch in Moskau“), написан от Гитлер. Този артиклият е характерен за всички артикли на Гитлер, които са публикувани във вестник „Национал-социалистически вестник“ № 3/1934 г. във външната политика на Германия.

В артиклия „Съветският парад в Москва“ Гитлер обяснява как една от целите на Национал-социалистическата партия е да използва символа на СС във външната политика на Германия. Той също обяснява как символът на СС е използван във външната политика на Германия, като съществуващата съветска символика също е използвана за същите цели.

Гитлер обяснява как символът на СС е използван във външната политика на Германия, като съществуващата съветска символика също е използвана за същите цели.

Гитлер обяснява как символът на СС е използван във външната политика на Германия, като съществуващата съветска символика също е използвана за същите цели.

Територията предмет на ИП не е с характеристики от природно, социално и културно значение.

- ◆ Период на реконструкция – без въздействие и риск за ландшафтни характеристики;
- ◆ Период на експлоатация – без въздействие и риск за ландшафтни характеристики.

IV.1.7 Културно-историческо наследство (КИН)

IV.1.7.1. Текущо състояние

Шабла е община с древна история и богата култура. Историческото развитие на района може да се проследи от най-далечни времена, преди 7 000 години по изключително богатите археологически находки³.

Палеолит - Морето през ледниковия период е било с около 120 м по-плитко и следователно бреговата линия е била поне на 40 км източно от сегашната. Находки от периода са известни само от големия остров край Дуранкулак. Липсва информация за района около Шабленското езеро, тъй като до 1990 год. в резервата не е било разрешено влизане и там не е направено обхождане и регистрация. Същото важи и за периода на мезолита.

Неолит /VI хил.пр.н.е./ - Районът е неолитизиран сравнително късно - едва в началото на VI хил.пр.н.е. Констатирано е и отчасти изследвано само едно неолитно селище - това на брега срещу големия остров в Дуранкулашкото езеро. Тук е проучен и богат неолитен некропол с над 600 гроба. Вероятно такива селища има и при Езерец и Шабла, но там не са правени обхождания.

Енеолит - /V хил.пр.н.е./ - Констатирани са две енеолитни селища - "Шабла - новите лозя" - проучено през 1973/74 г. и Дуранкулак - големия остров - става дума за единствената селищна могила в нашата част на Добруджа. Започналите от 1974 год. проучвания продължават. Открита е най-ранната каменна архитектура за континентална Европа. Проучен е и принадлежация към селищната могила некропол - над 700 погребения от каменно медната епоха, някои от тях със златни украсения. Енеолитни селища и некрополи могат да се очакват и край другите езера.

Бронзова епоха /III-II хил.пр.н.е/ - През бронзовата епоха на територията на общината са възникнали многобройни погребални могили, обединени в могилни некрополи. Точна информация за тях може да се намери в историческия музей в гр. Добрич, като по-важните са: Границар - северозападно от селото, Дуранкулак - граничния преход, Дуранкулак - между острова и паметника, Ваклино - Крапец - разклоня на шосето-57 могили, Шабла-летището, Шабла - до и в стопанския двор, Шабла-на запад от града по билото, Смин, З. Стояново, Тюленово. Освен това в района има много селища от късната бронзова епоха и ранната желязна епоха, като е проучено само това на големия остров в Дуранкулак. Едно селище има в югоизточния край на Дуранкулак, едно на западния бряг на Шабленското езеро.

Елинистическа епоха - Периодът на гръцката колонизация е оставил много следи в района. На нос Шабла се намира отчасти проучена антична крепост (вероятно античната кария). На големия остров в Дуранкулак продължава проучването на голямото пещерно светилище на богинята Кибела с многобройни богати жертвени ями и погребения. По шабленското крайбрежие и в морето при строителството на нефтената естакада са открити оловни щокове и части от котви. Откривана е и гръцка чернофирнисова керамика. Предполага се, че част от погребалните могили в района са антични /скитски/.

Късна античност - В местността "Катмера" /патарника/ край Дуранкулашкото езеро се намира непроучено късно антично /може би сарматско/ селище. Неговият

³ Общински план за развитието на община Шабла 2014-2020 г.

некропол е отчасти проучен. Открити са много ценни погребения със златни и бронзови украшения.

Ранно средновековие - На големия остров край Дуранкулак е изцяло проучено старобългарско селище, публикувано в „Дуранкулак“ -т.1, София 1990 г. На брега е проучен съответния некропол с над 500 гроба, също публикуван в тома. Подобни некрополи и единични погребения са проучени частично в Шабла - двора на „Страйндустрия инженеринг“, Смин - центъра на селото, Езерец - южния край на селото.

През 1974 г. в местността „Новите лозя“ - източно от града са проучени праисторическите селища Шабла I и Шабла II. Съществуали са в края на VI - началото на V хилядолетие преди Христа. Топонимът Шабла се появява за пръв път в официален писмен документ от 1573 г. и за разлика от много други селищни наименования не е променен и до сега. Съществуват различни хипотези за произхода на името Шабла. Според легенда, на морския бряг близо до днешния фар е имало имение, притежание на Айше Абла, т.е. на леля Айше. Поради върлуване на чума къщите на имението били преместени навътре от морето и получили наименование името на собственицата, от което отпаднала първата сричка. Според друга хипотеза селището е получило наименованието си от дивия киселец - лапада, чийто листа са като саби. От името сабия се е получило името на селището. Третата версия за произхода на думата Шабла е, че тя произлиза от тракийското или латинското саблум, сабула. „С“ от началото на думата преминава в „Ш“. На латински това означава пъсъци.

Възникнало, като чисто турско селище, през XVI век в средата на XIX век, Шабла е най - голямото българско село в района с кмет - българин. С българския облик на селото се обяснява и дейното му участие в борбите за самостоятелна българска църква, просвета и национална свобода. Първата българска черква в селото е построена през 1853 година, заедно с килийно училище. Шабленецът Никола Алексов е записан в личното тефтерче на Христо Ботев при сформиране на четата му.

След освобождението на България през 1878 година Шабла става общински център. Димитър Анастасов от Шабла печели златен медал от Първото българско земеделско - промишлено изложение в Пловдив през 1892 година. През 1900 година района е център на селските бунтове срещу десятъка. През 1913 година по Букурещкия мирен договор Добруджа, включително и Шабла е предадена на Румъния. Връща се в пределите на България през 1940 година. През същата година в общината са настанени хиляди преселници от Северна Добруджа. Жители на Шабла участват в двете фази на Отечествената война.

На 27 август 1969 година Шабла е обявен за град.

Културно-историческо наследство и паметници на културата

Благоприятните природогеографски условия са предопределили хилядолетното човешко присъствие на територията. Разкритите до сега фондове на недвижимото културно наследство са дисперсно разположени по почти цялата територия, със значителна гъстота – върху общата площ от 329 639 дка (16-те землища в Общината) са пръснати относително равномерно 105 недвижими културни ценности и още 189 обекта (187 могили, гробница, морски фар), които засега нямат статут на културни ценности, но по предварителна преценка биха могли да бъдат обект на внимание на Националния институт за опазване на недвижимите културни ценности (НИОНКЦ) за евентуална идентификация. Като се има пред вид, че недвижимото културно наследство на територията е все още недостатъчно проучено, може да се очаква в бъдеще повишаване на сегашната гъстота на недвижимите културни ценности.

Особеност на териториалното и пространственото разположение на недвижимото културно наследство в община Шабла е неговата богата и сложна стратификация, с преобладаваща изява на ранните културни пластове:

- От VI и V хилядолетия пр. Хр. – Праисторическият некропол край Дуранкулак, най-големият проучен праисторически некропол в света.
- Бронзовата епоха: множество погребални могили, групирани в комплекси от могилни некрополи;
- Елинистичната епоха: Античната крепост край Шабла, светилището на богинята Кибела на Големия остров на Дуранкулашкото езеро, тракийски селища край с. Ваклино;
- Античност и Средновековие: край Дуранкулак, Шабла, селата Ваклино, Горичане, Езерец, с особено значение на двете крепости в контекста на римската провинция Скития: Античната и късно-античната пристанищна крепост Карон Лимен край гр. Шабла и Късно-античната и ранно-византийска крепост “Калето” край с. Търдица.

По-късните епохи са представени от църкви, публични и жилищни сгради, художествени ценности и исторически ценности от по-новата история, сред които с национална значимост е историческата местност, свързана със селския бунт против натурализма от 1900 г. край Дуранкулак. С тази своя характеристика територията предлага забележителна изява на най-древните корени на европейската култура.

Недвижимите културни ценности в Общината могат да бъдат класифицирани по следния начин, по смисъла на Закона за културното наследство:

Според броя, пространствената им структура и териториален обхват, недвижимото културно наследство включва 104 единични културни ценности и една групова културни ценности – Праисторическо, антично и средновековно селище и прилежащи некрополи на Големия остров на Дуранкулашкото езеро и земеделските земи на Западния бряг;

Според научната и културната област, към която се отнасят, на територията на Общината са разположени:

- Археологически културни ценности: 81 броя
- Исторически културни ценности: 7 броя
- Архитектурно-строителни културни ценности: 10 броя
- Художествени културни ценности: 6 броя
- Смесени архитектурно-строителни и художествени културни ценности: 1 брой

Според местоположението им спрямо селищните структури:

- В населено място: 17 броя;
- Извън населено място: 88 броя

Според културната и научната им стойност и обществената им значимост културните ценности в Общината включват следните категории :

- Категория “Национално значение” – 2 обекта (Праисторическо, антично и средновековно селище и прилежащи некрополи на Големия остров на Дуранкулашкото езеро и земеделските земи на Западния бряг и Историческа местност, свързана със селския бунт 1900 г- край Дуранкулак). Към тези обекти могат да се имат пред вид и 80 броя декларирани културни ценности с предварителна категория “Национално значение” (според писмо 545/27.02.2001 на НИПК за даване на предварителна категория “национално значение” на декларирани археологически културни ценности);
- Категория “Местно значение”: 8 броя.

Археологически паметници

Землищата на пет от селищата в общината са изследвани чрез целенасочени теренни обхождания, а на шест са частично проучени, в резултат на което са открити 66 обекта- паметници на културата. Юридическа защита имат 57 от тях, от които обявени са 41броя /35 могилни некрополи и отделни надгробни могили и 1 селищна могила, обявени за паметници на културата с национално значение с РМС 1711/1967 г. и 5 други обекти - обявени за паметници на културата с местно значение в ДВ бр.73/1967 г/ и декларириани 16броя-декл. писмо № 4267/1985 г. Чрез археологически разкопки повече от 20 години се проучва селищната могила и други обекти на големия остров до с. Дуранкулак.

Архитектурни паметници

В селищата от община Шабла не са съхранени особено интересни представители на строително-архитектурни традиции от миналото. Изключение правят 4 сгради в гр. Шабла и една църква в с. Горичане, които са деклариирани като архитектурни паметници на културата. Качества на архитектурни паметници притежават и декларираните 7 по-ранни църкви от територията на общината. Трябва да се има предвид, че проучването на архитектурното наследство в този район е проведено през 80-те години и данните за паметниците се нуждаят от актуализация.

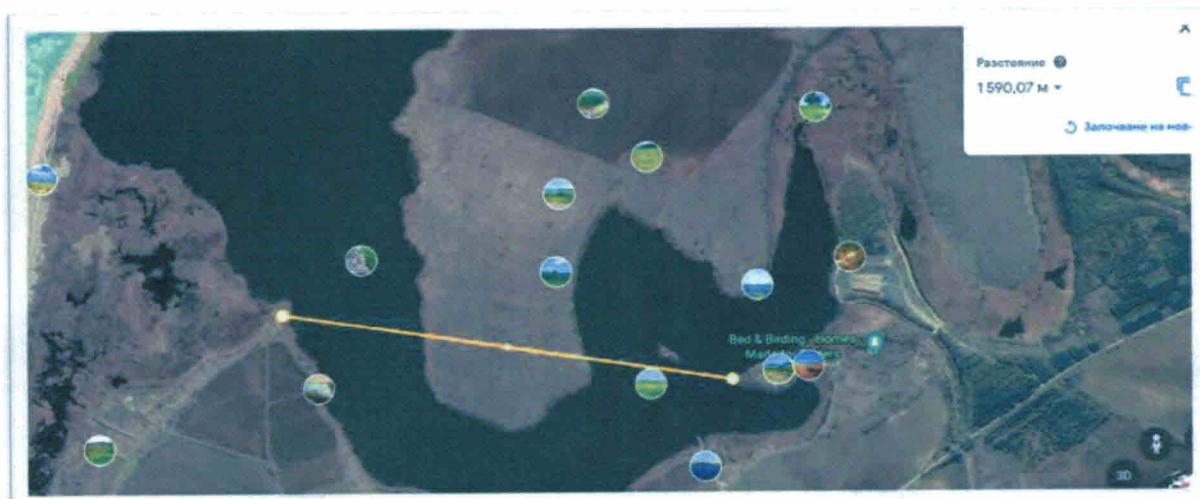
Художествени паметници

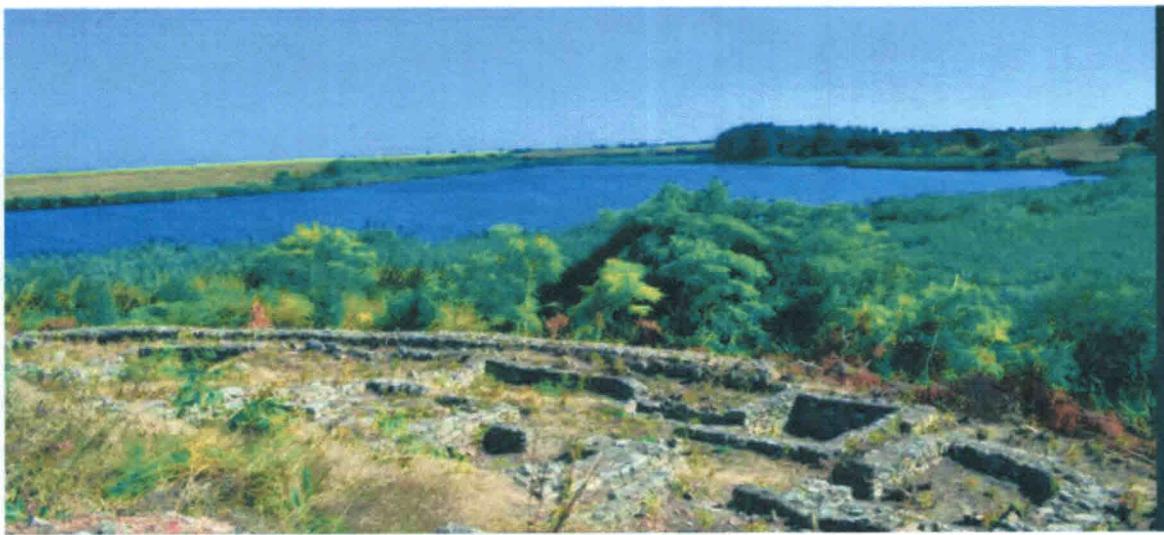
В регистрите на НИНКН има данни за 7 църкви - паметници на културата от община Шабла. Всичките са деклариирани с предварителна категория - местно значение/декл.п №5586/1986 г./. От тях само църквите "Св.вкмч. Харалмпий" в гр. Шабла и "Св. Димитър" в с. Смин имат качества на паметници на изобразителното изкуство, останалите /поради това, че иконите им са изчезнали или са пренесени другаде/ се охраняват само като архитектурни паметници. Църквата "Св. Великомъченик Харалампий" е забележителна и с високохудожествената си ажурна дърворезба, дело на майстори от дебърската школа.

Състоянието на 2 от църквите в общината, тези в селата Езерец и Ставеци може да се определи като аварийно.

IV.1.7.2. Въздействие на ИП върху КИН

На територията на имотите, включени в ИП няма обекти на културно историческото наследство. На площадката, определена за ИП, не са установени видими останки от археологични паметници.





Фиг. IV.1.7.2.- 1 Отстояние и част от Археологически комплекс „Дуранкулшко езеро“

Археологически комплекс „Дуранкулшко езеро“ отстои на около 1,5 км от ИП. В заключение може да се каже, че територията на ИП не засяга регистрирани археологически структури и обекти на застрашени културни ценности.

- ➡ Период на реконструкция – без въздействие и риск върху КИН;
- ➡ Период на експлоатация – без въздействие и риск върху КИН.

IV.1.8. Минерално разнообразие

IV.1.8.1. Текущо състояние

Минералното разнообразие има определящо значение за устойчивото развитие на биосферата, като субстрат за съществуването на разнообразни форми на живот. От друга страна минералите, рудите и скалите са основата на нашата развита технологична цивилизация. Важно е и обстоятелството, че за разлика от живото вещества, минералите не могат да се възпроизвеждат, и веднъж унищожени, те се унищожават завинаги. Под минерално разнообразие на даден обект се разбира съвкупността от всички форми на минералното вещество, които се описват на няколко равнища – минерални индивиди и агрегати, минерални видове и минерални асоциации. Под съхранено минерално разнообразие, следвайки доктрината за устойчиво развитие се разбира тази съвкупност от минерали от даден обект, която следва да се съхранят в такова количество и качество, което да може да задоволи научните и естетични потребности на днешното и идните поколения. Минералното разнообразие се унищожава както от естествените геологически процеси, така и от мащабната миннодобивна и инженерно-техническа дейност на человека. В сравнение с биологичното разнообразие, което заема повърхностния слой на земната кора и може да бъде пълно характеризирано, минералното разнообразие е обемно и може да бъде идентифицирано и документирано в процеса на неговото унищожаване при миннодобивната дейност.

IV.1.8.2. Въздействие на ИП върху минерално разнообразие

За района не е характерно минерално разнообразие. Реализацията и експлоатацията на ИП не са свързани с въздействие върху този аспект на околната среда.

- ◆ Период на реконструкция – без въздействие и риск за минерално разнообразие;
- ◆ Период на експлоатация – без въздействие и риск за минерално разнообразие.

IV.1.9. Генетично модифицирани организми

IV.1.9.1. Текущо състояние

Генетично модифициран организъм (на англ. *genetically modified organism*) е организъм, чиито гени са умислено променени от човека. Като синоним се използва също така понятието *трансгенен организъм*. Според Директива 2001/18/CE на ЕО *генетично модифицираният организъм* е организъм (като се изключи човешкия) с изменен генетичен материал, който не е извършен посредством естествено размножаване и/или комбиниране на индивидите. Според същата Директива начините за създаване на генетично изменен организъм са:

- Ново комбиниране на дезоксирибонуклеиновата киселина и създаването на нови комбинации на генетичния материал чрез инкорпориране на молекули нуклеинова киселина, образувани в друг организъм;
- Пряко инкорпориране на наследствен генетичен материал чрез микромакроинжектиране или микрокапсулиране;
- Протоплазмено или хибридно клетъчно сливане. Генетично модифицирани организми най-често се използват при:
 - модификация на микроорганизми за производство на желани модификации на микроорганизми за производство на желани химични субстанции (например инсулин);
 - модификация при земеделски култури с цел придобиване на повишена продуктивност, желано качество или устойчивост към болести, неприятели, пестициди и пр.

ИП няма да използва ГМО.

IV.1.9.2. Въздействие на ИП върху ГМО

ИП не е свързано с генериране или използване на генетично модифицирани организми. ИП не предвижда ползването на такива след реализацията си.

Реализацията и експлоатацията на ИП не е свързана с въздействието или генериране на генетично модифицирани организми.

ИП не е източник и не е свързано с появяване или третиране на генетично модифицирани организми.

- ◆ Период на реконструкция – без въздействие или третиране на генетично модифицирани организми;
- ◆ Период на експлоатация – без въздействие или третиране на генетично модифицирани организми;

IV.1.10. Шум

IV.1.10.1.Текущо състояние

В община Шабла понастоящем няма въведена система за контрол на акустичната обстановка и източниците на наднормени шумови нива на територията ѝ. Основните източници на шум на територията на общината са транспортните средства по пътната мрежа и неголеми локални обекти – производствени, комунално-битови, спортни и туристически и др.

Транспортната инфраструктура на общината е представена от пътища от републиканската и общинска пътна мрежи. Републиканската пътна мрежа е добре ситуирана по основните направления от север на юг и от изток на запад и е представена от :

- път I-9 (Границата – Дуранкулак – Шабла – Каварна – Малко Търново). Пътят разделя община Шабла на две зони - източна и западна ;
- път III-2904 (Кардам – Спасово – Бежаново – Захари Стояново – Дуранкулак). Пътят е ситуиран в северната част на общината и е връзка с най-близката ж.п. гара в района;
- път III-2961 (Белгун – Нейково – Твърдица – път I-9). Пътят е ситуиран в средата на общината и е най-прямата връзка с областния център гр. Добрич;
- път III-901 (Шабла – фар „Шабла“ – Тюленово – Камен бряг – Българево – Каварна). Пътят е ситуиран в югоизточния край на общината, обслужващ същинското крайбрежие.

Общинската пътна мрежа е с обща дължина 115,2 км, разпределени по класове както следва:

- I –ви клас – 26,74 %,
- III-ти клас – 25,87 %,
- IV-ти клас – 47,39 %.

Пътната мрежа в общината е в незадоволително експлоатационно състояние. Еквивалентното ниво на шума, Leq, dBA излъчван от транспортния автомобилен поток (шумова характеристика) се определя от динамичните параметри на потока – интензивност (брой МПС/час), структура (процент тежкотоварни МПС и автобуси в общия поток), скорост на движение (km/h) и параметри на пътното трасе – настилка, наддъжен наклон (%).

Шумовите характеристики на транспортните потоци по републиканските пътища са определени въз основа на данни за албум за средногодишната интензивност на движението. Еквивалентното ниво на шума е определено на разстояние 7,5 m. от оста на близката лента на движение при разрешените скорости за съответния клас на пътя. Получените стойности са:

- път I-9 : ден – 66,3 dBA; нощ – 57,2 dBA. В най-натоварените участъци от пътя Шабла – разклон за с. Крапец и Дуранкулак – границата с Румъния, еквивалентното ниво на шум е съответно – 70 dBA и 65 dBA на 7,5 m. от средата на близката лента за движение по данни от Програма за опазване на околната среда на община Шабла 2015-2020.
- път III-901 : ден – 58,5 dBA ; нощ – 49,7 dBA;
- път III-2904 : ден – 60,4 dBA ; нощ – 52,0 dBA;
- за път III-2961 – не са извършени преброявания.

За месните общински пътища шумовите характеристики на транспортните потоци по тях са под 60,0 dBA за дневния период в зависимост от конкретната натовареност и скорост на движение.

Уличната мрежа в населените места в общината отговаря на изискванията за съответния клас улици по габарит, но в голямата си част е в лошо експлоатационно състояние. Град Шабла е общински център и има 3 входни arterии, които се насочват към централната градска част. Актуални данни за интензивността на потоците и нивата

на шума няма. Като основни рискови зони по отношение възможното негативно въздействие на шума, могат да се определят:

- жилищните обекти в непосредствена близост до трите главни артерии на гр. Шабла;
- жилищните обекти в с. Ваклино, разположени в непосредствена близост до път I-9;
- жилищните обекти в с. Дуранкулак, разположени в непосредствена близост до път I-9.

Нивата на транспортния шум за жилищните терени до път I-9 превишават регламентираните хигиенни норми за жилищни територии подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик с $6 \div 7$ dBA за дневен и нощен период, а до пътищата от III клас са около хигиенните норми.

Като цяло, съществуващия шумов режим на ниво община се формира основно от транспортните автомобилни потоци по пътната мрежа с подчертан сезонен характер, обусловен основно от активната туристическа дейност Общината не се обслужва от ж.п. транспорт.

На територията на общината има три летища за селскостопанска авиация. Дейността им не е постоянен източник на шум в околната среда. В крайбрежната ивица няма изградени пристанища, няма развит морски транспорт.

Към настоящия момент, в западната част на общината основната дейност е селскостопанска, без съществени източници на шум в околната среда. В източната част на общината, основната дейност е курортно-туристическа, с типични за нея източници на шум – търговски обекти, заведения за хранене и развлечения с използване на озвучителна техника, паркинги и др. като правило те са източник на шум, но на този етап няма данни за измерени нива на шум около такива обекти.

Структурата на промишлеността в общината понастоящем няма доминиращ характер над другите отраслови структури. Отрасът е слабо представен от единични производствени предприятия. На територията на общината има съоръжения на ВиК, „Напоителни системи”, „Нефт и газ” – Тюленово. Те не са значим източник на шум за околната им среда. През последните години на територията на общината се започна развитие на вятърна енергетика.

Туристическият потенциал на община Шабла е значителен, но съществуващата туристическа инфраструктура като цяло е с ниска степен на изграденост. Състои се от няколко комплекса („Дуранкулак”, „Шабла”, „Крапец”, комплекс на МОНТ), които понастоящем с малки изключения се използват частично или са извън експлоатация.

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 нарушива 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:

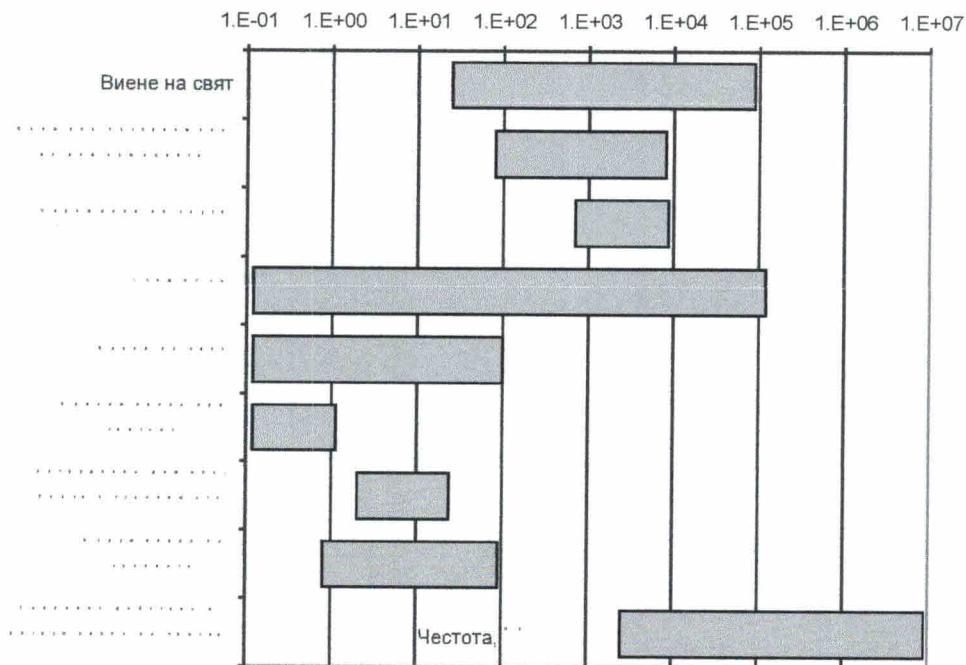
- Честота – брой трептения за 1 s, изразява се в Hz;

- 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; $p_0 = 2 \cdot 10^{-5} \text{ Pa}$
 $J_0 = 10 \cdot 12 \text{ W/m}^2$ 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
 $Leq = q/0.3 \cdot \lg(1/T) \cdot \Sigma 10 (0.3 \cdot Li)/q \cdot ti$,
 където
 T - интервал от време, за който се определя еквивалентното ниво на звука;
 Li - стойност на нивото на звука в интервала ti ;
 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 $16 < f < 18 \text{ 000 Hz}$; ултразвук $f > 18 \text{ kHz}$) са систематизирани в таблица IV.1.10.2.-1

Таблица IV.1.10.2.-1

Въздействие на шума и вибрациите върху човека



Експериментално е установено, че резонансните честоти на частите на човешкото тяло са: на гръденния кош 2-12 Hz, на краката 2-8 Hz, на стомаха 4-12 Hz, на главата 20-30 Hz, на очите 60-90 Hz. Тогава, когато вибрациите в тези честотни ленти са значителни, човек има болезнено усещане и дискомфорт в резултат от резонансни явления. Всичко това води до нарушения във вестибуларния апарат, прилошаване, нарушаване на дишането и сърдечната дейност, нарушаване на зрението. Повишените вибрации и шум в жилищата среда водят до нарушаване на условията за отдих и сън и последваща неефективна работа.

По-долу е разгледано влиянието на вибрациите и шума върху човешкия организъм.

Вибрациите и шумът са мощен биологичен фактор, който чрез сложни нервнорефлекторни процеси повлиява неблагоприятно почти всички функции, органи и системи на човешкия организъм. Характерът и степента на шумовите увреждания, настъпващи при експонирани на шумово въздействие работници, се обуславят от редица фактори: интензитет, спектър и характер на шума; времетраене на шумовото въздействие; индивидуална чувствителност на човека и др. Въздействието на шума може да бъде неспецифично (върху целия организъм) и специфично (върху слуховия анализатор).

Неспецифичното действие на шума върху организма отразява ефектите му на хроничен стресогенен фактор, предимно върху нервната система. Нарушава се балансът между възбудните и задръжните процеси. Преобладават състоянието на астено-невротичен синдром или циркулаторна дистония. Субективните оплаквания са неспецифични: главоболие, потиснатост или раздразнителност, емоционална лабилност, безсъние. Неврологично най-често се установяват понижени рефлекси, трепор, нистагъм, удължено време на зрително-двигателна реакция. При продължително въздействие се нарушава възприятието, вниманието отслабва, нарушава се умственото съсредоточаване, появява се лабилност на настроението, апатия или раздразнителност, разсеяност и спадане на темпа на работа, а при хронично действие – и преумора с развитието на неврози от неврастенен тип. Качеството на работата се влошава, увеличават се грешките при работа и производственият брак, спадат работоспособността и производителността на труда.

Особено уязвима на шумово въздействие е вегетативната нервна система. Доказано е, че промените настъпват при сравнително ниски нива на шума (50-70 dB). Най-често се установяват периферна съдова дистония, дистална хипотермия и асиметрия в кожната температура, хиперхидроза, дермографизъм. Чести са оплакванията от болки в сърдечната област, от тахикардия и главоболие. Промените от страна на вегетативната нервната система настъпват най-често през първите години на шумова експозиция и са по-изразени при млади хора.

От съществено значение са промените в сърдечно-съдовата система при шумово въздействие. Могат да настъпят както хипертонични, така и хипотонични реакции от страна на съдовата система, за което значение имат не само шумовите параметри, но и индивидуалните особености на организма и характерът на извършваната от човека дейност. Промените в артериалното налягане се срещат по-често при влияние на високочестотни шумове сред млади хора.

Засягат се и другите органи и системи. Установяват се изменения в моторната и секреторната функция на стомашно-чревния тракт, изразяващи се в хипацидитет и понижен тонус на стомаха. Сред пребиваващи в условия на интензивен шум се регистрират по-често стомашно-чревни заболявания (гастрити, язва). Промените в ендокринната система при шумово въздействие не са достатъчно изяснени. Най-чести са нарушенията във функцията на щитовидната жлеза с данни за хипертиреоза. Смята се, че шумът засяга също надбъбреците, хипофизата и хипоталамуса. Промените в нивата на адреналина и норадреналина са в подкрепа на ролята на шума като един от

основните стресогенни фактори на околната (в т.ч. работната) среда. Промени се установяват и по отношение на двигателния апарат – понижаване на мускулната сила и издръжливостта до 25 %, понижени двигателни реакции, удължено латентно време, особено при влияние на високочестотни шумове. Тези промени се свързват с нарушения в динамиката на коровите процеси и със задръжното състояние на двигателния анализатор.

От особено значение е влиянието на шума върху анализаторите. Промените във вестибуларния апарат се наблюдават главно при интензивно шумово въздействие и се характеризират със световъртеж, залитане, главоболие. Вестибуларните промени нарастват прогресивно с експозицията на шум.

Данните за промени в зрителната функция са противоречиви, което се обяснява с различията в параметрите и експозицията на шумовото натоварване. Съобщава се за кратковременни промени в зрителната острота под въздействие на интензивно шумово въздействие (над 100 dB), а при по-ниски нива (75 до 90 dB) – промени в устойчивостта на ясно виждане и критичната честота на сливане на трептенията.

Екстрауралните (извън слуховия анализатор) промени, особено тези, касаещи нервната и сърдечно-съдовата системи, настъпват значително по-рано от развитието на слуховите увреждания.

Шумът предизвиква три специфични форми на увреждане на слуховия анализатор:

- Временно (преходно) понижение на слуха – остра умора на слуховия анализатор;
- Трайно увреждане на слуха – загуба на слуха;
- Остра звукова травма.

Трайното увреждане на слуха възниква при продължителна експозиция на интензивни шумови нива, при което времето на появата и развитието им, както и процентът на засегнатите хора зависят от посочените вече основни фактори.

Физична същност на инфразвука.

Инфразвуките са трептения и/или вълни, разпространяващи се във въздуха или еластичните среди с честота по-ниска от границата на възприеманите от човешкото ухо трептения 20 Hz, т. е. това са трептения в честотния диапазон от 0,1 Hz до 20 Hz.

По характера на честотния си спектър инфразвукът се класифицира на:

- широколентов инфразвук с непрекъснат спектър с ширина по-голяма от една октава;

- тонален инфразвук, в честотния спектър на който има дискретни съставящи.

Хармоничният характер на инфразвука се установява при превишаване на нивото на една октавна честотна лента на съседните октавни ленти с повече от 10 dB.

По времевите си характеристики инфразвукът се класифицира на:

- постоянен инфразвук, нивото на звуково налягане, на който за времето на наблюдение се променя с по-малко от 6 dB;

- непостоянен инфразвук, нивото на звуково налягане на който за времето на наблюдение се променя с повече от 6 dB. Измерването на инфразвука се извършва по скала „линейно“ на шумомера и времева характеристика „бавно“.

Физическата природа на инфразвука и акустичният шум е една и съща, поради което основните определения и единици на измерване са едни и същи.

Нормиращите характеристики на постоянния инфразвук са:

- нива на звуково налягане (L_p) в октавните честотни ленти със средногеометрични честоти 2, 4, 8 и 16 Hz, определяни по формулата:

$$L_p = 10 \cdot \lg \frac{P^2}{P_0}, dB,$$

където

P е средноквадратично значение на налягането на въздуха, Pa ;

P_0 – прагово значение на звуково налягане на въздуха, равно на $2,0 \cdot 10^{-5}$ Pa.

- еквивалентно ниво на звуково налягане в октавните честотни ленти 2, 4, 8 и 16 Hz и еквивалентно общо ниво на звуково налягане, определено по формулата:

$$L_{p,\text{екв}} = 10 \cdot \lg \left(\frac{1}{T} \cdot \sum_{i=1}^n t_i \cdot 10^{0,1 L_i} \right), dB,$$

където T е времето на наблюдение, h ;

t_i – време на действие на инфразвук с ниво L_i ;

n – общо число на интервалите с различно ниво на инфразвук;

L_i – ниво на инфразвук в i -тия интервал на време, dB .

Като допълнителни характеристики на инфразвука могат да се използват нивата на звуково налягане в терцоктавните честотни ленти със средноаенометрични честоти 1.6, 2, 2.5, 3.15, 4, 5, 6.3, 8, 10, 12.5, 16 и 20 Hz, както и нивата на звуково налягане в теснолентови честотни ленти. Те могат да се използват за преизчисляване на нивата на инфразвук в октавните честотни ленти.

Съществуват и някои отлики между свойствата на инфразвука и акустичния шум като:

- инфразвуковите вълни се излъчват само като сферични вълни;
- разпространението на инфразвуковите вълни в атмосферата, вследствие нейната нееднородност, обуславя наличието звукопроводни канали;
- абсорбцията на инфразвук в атмосферата е нишожна;
- при инфразвука силно е изразено явлението дифракция, поради което те лесно заобикалят акустичните екрани и прегради и проникват в помещениета;
- инфразвуковите трептения могат да предизвикат вибрации на големи обекти вследствие на възникване на стоящи вълни и възбудждане на резонансни явления;
- ударните (взривните) вълни са преходни явления, при които по-голяма част от звуковата енергия е концентрирана в инфразвуковия обхват.

Въздействие на инфразвука върху организма на човека

Изследванията на биологичното действие на инфразвук върху организма на човека са показвали, че човешкият организъм е свръхчувствителен към инфразвука. Въздействието му се възприема от човека както чрез слуховия анализатор, така и чрез механорецепторите на кожата. Възбуджданите от инфразвук нервни импулси нарушиват съгласуваната работа на различните части на нервната система и могат да предизвикат главозамайване, болки в корема, повдигане, затруднено дишане, страх, а при интензивно и продължително въздействие – кашлица, задушаване, психически отклонения. Инфразвук със средна интензивност може да предизвика разстройство на храносмилането, сърдечносъдовата система, дихателната система, както и да предизвика психически отклонения с неочеквани последствия.

Инфразвук с висока интензивност може да предизвика развитие в организма на човека на резонансни явления поради съвпадение на честотата на свободните трептения на вътрешните органи на човека с честотата на инфразвука.

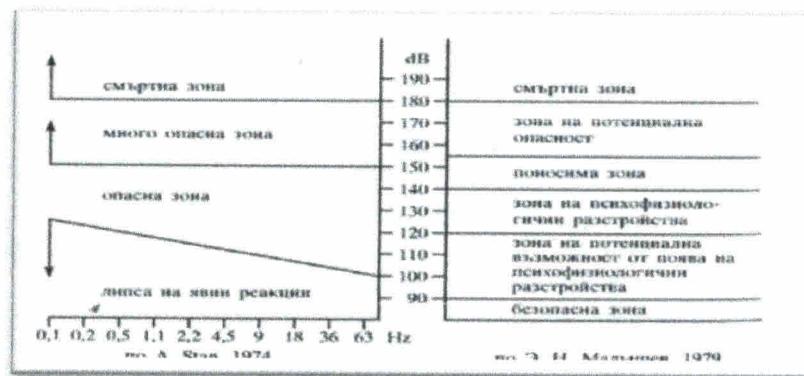
Собствените честоти на свободните трептения на вътрешните органи на човека са:

- $20 \div 30$ Hz – на главата;
- $40 \div 100$ Hz – на очите;
- $0,5 \div 13$ Hz – на вестибуларния апарат;
- $2 \div 3$ Hz – на stomаха;

- 2÷4 Hz – на червата;
- 6÷8 Hz – на бъбреците;
- 4÷6 Hz – на сърцето;
- 2÷5 Hz – на ръцете;
- 5÷7 Hz – на гръбначния стълб.

Възникването на резонансни явления на вътрешните органи на човека при висока интензивност на инфразвука може да доведе до нарушаване нормалната работа на всички органи и дори е възможен смъртен изход поради спиране на сърцето или разкъсване на кръвоносните съдове.

На фиг. IV.1.10.2.-1 са показани зоните на опасност от инфразвуково въздействие съгласно изследванията на A. Stan и E. H. Малишев.



Фиг. IV.1.10.2.-1 Зони на опасност от инфразвуково въздействие

Хигиенни норми на инфразвук

Съгласно СН2.2.4/2.1.8.583-96 на Госкомсанепид надзора на Руската федерация „Инфразвук на работните места, в жилищните и обществени помещения и на територията на жилищно застрояване“ пределно-допустимите нива на инфразвука са показани в таблица IV.1.10.2.-1

В *Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите на шум в околната среда*, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите на шум в околната среда, методът за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредни ефекти от шума върху здравето на човека не се нормират граничните стойности на показателите на инфразвук в околната среда. В са представени норми на инфразвук на работните места и в производствени помещения, които превишават показаните в таблица IV.1.10.2.-2 санитарни норми от 2 до 10 dB.

Таблица IV.1.10.2.-2

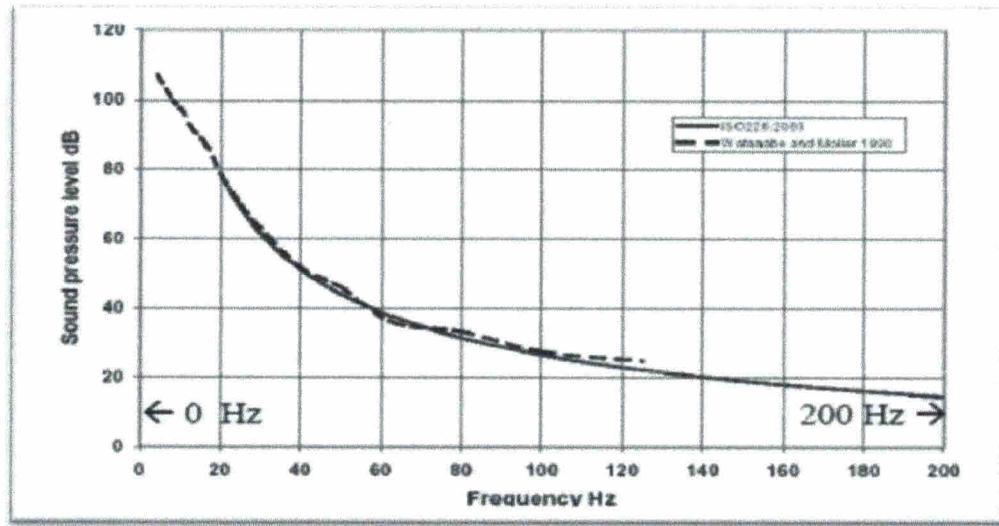
Предельно допустими нива на инфразвук на работните места, допустими нива на инфразвук в жилищните и обществените помещения и на жилищните зони и територии						
	Наименование на помещението	Ниво на звуково налягане, dB, в октавните ленти със средногеометрични честоти, Hz				Общо ниво на звуково налягане, dB, LIN
		2 Hz	4 Hz	8Hz	16 Hz	
1.	Производствени помещения и територии при:					
	– работа с различна степен на натоварване;	100	95	90	85	100
	– работа с различна степен на интелектуално-емоционално натоварване	95	90	85	80	95
2.	Жилищни зони и територии	90	85	80	75	90
3.	Помещения в жилищни и обществени сгради	75	70	65	60	75

Съгласно цитираната в отраслова нормала на Транспортния медицински институт „Инфразвук в транспортни средства. Допустими нива и методи за измерване на работните места“, се регламентират следните нива на инфразвук в кабините на транспортните средства:

Таблица IV.1.10.2.-3

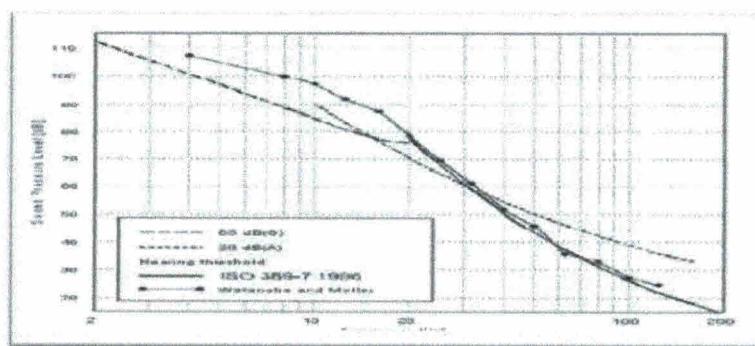
Кабини на транспортните средства	Ниво на звуково налягане, dB, в октавните ленти със средногеометрични честоти				Общо ниво на звуково налягане, dB,
	2 Hz	4 Hz	8Hz	16 Hz	
	102	102	99	99	105

Съгласно граничните нива на възприемане на инфразвук от човека са показани на фиг. IV.1.10.2.-2 и за 10 Hz са 100 dB. На фигурата с прекъсната линия са показани граничните нива на възприемане на инфразвук и низкочестотен шум съгласно Watanabe и Meller, а с непрекъсната линия – линията на субективно възприемане на шума, съответстваща на 0,0 phon, съгласно ISO 226-2003.



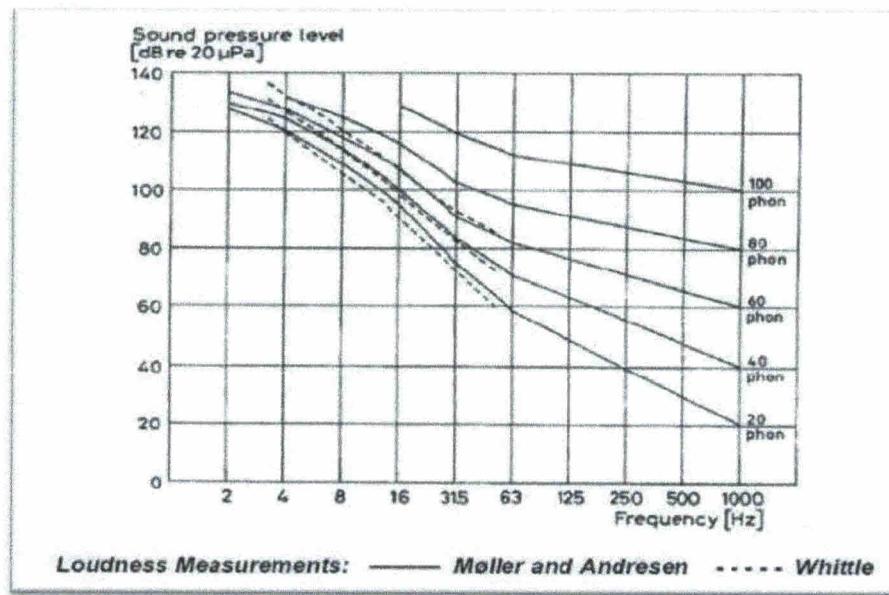
Фиг. IV.1.10.2.-2 Границни нива на възприемане на инфразвук от човека

В цитираните определени от Watanabe и Meller нива на възприемане на инфразвук от човека, показани на фиг. IV.1.10.2.-3. На същата фигура са показани и границните нива на възприемане на нискочестотен шум в честотния диапазон 20 Hz до 200 Hz съгласно ISO-389-7, 1996.



Фиг. IV.1.10.2.-3. Границни нива на възприемане на инфразвук от човека

На фиг. IV.1.10.2.-4. са представени кривите на субективно възприемане на шума и инфразвука в честотния диапазон 2 Hz÷1000 Hz съгласно Meller и Andersen.



Фиг. IV.1.10.2.-4. Криви на субективно възприемане на инфразвук и шум съгласно Meller и Andersen

Шумовото натоварване в околната среда при реализацията на ИП е свързано с три етапа – строителство, експлоатация и закриване.

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 би трябвало да е в допустимите граници. Регистрираният γ-фон е около 0,06-0,10 $\mu\text{Sv}/\text{h}$, като той не се отличава съществено от естествения.

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.

По настоящем на територията на ИП има източници на шум от съседните обекти. Шумовият фон на площадката се създава и от транспортните средства по непосредствено прилежаща 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, монтажно 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 гарантиралото ниво на звукова мощност, се приема, че те отговарят на изискванията на наредбата.

По време на експлоатацията

Разглежданият обект се намира извънурбанизираната 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 посетители и доставчици на материали.

Очакванията са в базата да постъпват 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 Промишлена 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.

Границните 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 деновонощето, границните стойности на показателите за шум в околната среда, методите

за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението, издадена от МЗ и МОСВ (Обн. ДВ. бр.58 от 18 Юли 2006г.) и са както следва:

Табл. 1.10.4

Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях		Еквивалентно ниво на шума в dB(A)		
		ден	вечер	нощ
1.	Жилищни зони и територии	55	50	45
2.	Централни градски части	60	55	50
3	Производствено-складови територии и зони	70	70	70

Изчисленията на еквивалентните нива на шума са проведени по методите определени в Приложение № 3 на Наредба № 6 от 26.06.2006 г. на МЗ и МОСВ 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 върху здравето на населението.

Очакваните еквивалентни нива на шум са в нормите за територията, която се намира ИП.

Изчисленията на еквивалентните нива на шума са проведени по методите определени в Приложение № 3 на Наредба № 6 от 26.06.2006 г. на МЗ и МОСВ 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 върху здравето на населението.

Най-близкия обект подлежащ на здравна защита съгласно параграф 1, т. 3 от Наредбата за ОВОС е жилищна сграда на около 2000 метра от ИП.

Очакваните еквивалентни нива на шум са в нормите за територията, която се намира ИП .

IV.1.11.Отпадъци

IV.1.11.1.Текущо състояние

Един от основните екологични проблеми на община Шабла е свързан с отпадъците. Той е свързан с вече закритите сметища при всяко населено място, с наличието на нерегламентирани сметища, със състоянието на общинското депо за ТБО на град Шабла и с дългосрочното решаване на въпроса с депонирането на отпадъците (създаване на регионално депо). На територията на общината се генерират битови, строителни, производствени и опасни отпадъци.

В община Шабла към настоящия момент действа общинско сметище за твърди битови отпадъци. Разположено е в землището на гр. Шабла, в месността „Кованлька” , на отстояние около 200 м от крайните жилищни сгради. Преди да стане сметище е било пасище (мера). В съседство са земеделски земи – ниви и горски пояс.

Сега съществуващото сметище не отговаря на санитарните, нормативни и екологични изисквания. Община Шабла има разработен план за разполагане и привеждане на депото в съответствие с нормативните изисквания.

На територията на общината складовете за съхраняване на стари пестициди с изтекъл срок на годност са обработени и залежалите препарати са събрани , обработени и съхранени в контейнери “Б-Б куб”.

Община Шабла участва в сдружение на общините от Регион Добрич за изграждане на ново регионално депо за твърди битови и строителни отпадъци в землището на с. Стожер, което сигурно няма да бъде въведено в експлоатация до началото на изграждането на ветропарка. До тогава твърдите битови отпадъци (ТБО), генериирани в общината ще продължават да се депонират на сегашното сметище. Експлоатацията на това сметище след 16.07.2009 г. е разрешено от МОСВ само при задължително предварително третиране на отпадъците с цел минимизиране на техния обем и тяхното оползотворяване и рециклиране.

В общината работят фирми, които приемат разделно събрани отпадъци, основно хартия, картон, метали. Освен това предаването на генерираните опасни и неопасни отпадъци за по-нататъшно третиране е възможно въз основа на договор с фирма, която има съответно издадено разрешително по чл. 37 от Закона за управление на отпадъците за дейности транспортиране и/или за третиране на такива.

За рекултивация на досегашното сметище на община Шабла след закриването му ще бъдат необходими значителни количества строителни отпадъци от изкопани земни маси.

IV.1.11.2. Въздействие върху ИП

IV.1.11.2.1. Отпадъци по време на реконструкцията

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 насыпаната 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. 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 отгледи от 2.5 – 3 м.
- Иззвзване 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.
- Затревяване или разстилане в отделни участъци от парцелите, за облагородяване на района.

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 реконструкция ще се оформират характерните за този вид дейности отпадъци от следните групи: битови отпадъци; изкопана почва; храсти и растителност.

Табл. IУ.1.11.2.1. -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

Няма точна информация за очакваното количество отпадъци, които ще се образуват по време на реконструкцията 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 събиращи 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 подчертава, 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.

Ремонт и поддръжка на строителната техника няма да се извършват в района на ИП (това се прави от специализирани фирми в тяхни бази). Поради това на обекта няма да се образуват характерните опасни отпадъци – отпадъчни масла, смазочни течности, стари акумулатори и др.

Управление на отпадъците през периода на реконструкция

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. Което 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 насыпи, вкл. за ландшафтно оформяне на нарушение терени или използвани за технологични нужди в регионалните депа за отпадъци.

Битовите отпадъци ще бъдат събиращи 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 площдката от предвидените с ИП дейности.

Табл. 1.11.2.2. – 1 Отпадъци по време на експлоатацията

Код на отпадъка	Наименование на отпадъка	Количество 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 събиращи 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 събиращи в специализирани съдове и извозвани от сметопочистваща фирма, с която ще бъде склучен 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 садка 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 генерира 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- код15 01 01 опаковки от фуражи – те ще се предават на лицензиирани 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 до обслужващите фургони. За нейното обслужване ще бъде склучен договор с лицензирана фирма която ще обслужва химичната тоалетна.

Управление на отпадъците през периода на експлоатацията

Битовите отпадъци ще бъдат събиращи в специализирани съдове и извозвани от сметопочистваща фирма, с която ще бъде склучен 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 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.1.12.1. Текущо състояние

Здравно състояние на засегнатото население

Заболеваемост и болестност: Общата заболеваемост, измерена чрез регистрираните случаи на заболявания по обръщаемостта на населението за здравна помощ към звената за извънболнична помощ, дава представа за честотата и структурата на заболяванията, по повод на които населението активно търси здравна помощ. През 2009 година се наблюдава тенденцията от 2008 година. Заболеваемостта се води от болестите на дихателната система – 249,37 на хиляда, следват болести на пикочо- половата система – 224,34 на хиляда. При болестността е обратно: водещи са болестите на органите на кръвообращението – 660,89 на хиляда, следват болести на пикочо – половата система – 396,07 на хиляда и болести на дихателната система – 379,63.

Регистрирани заболявания, болестност: през 2009 година регистрираните заболявания за област Добрич са 570 646, които представляват 2857,4 на хиляда.

Новооткрити заболявания, заболеваемост: през 2009 година новооткритите заболявания са 239 904, които са 1201,3 на хиляда.

При децата до 17 години : заболяванията са 78 615, като 6 418 са на деца до 1 година, новооткритите заболявания са 54 056. Повече от половината 52 % от заболяванията са от групата на болестите на дихателната система, следвани от болестите на пикочо - половата система – 7,2 % и болестите на кожата и подкожната тъкан – 6,6 %.

Болестност и заболеваемост сред населението в област Добрич:

Табл. IV.1.12.1.-1

№ на класа	НАИМЕНОВАНИЕ НА БОЛЕСТИТЕ ПО МКБ-10	Болестност			Заболеваемост		
		Регистрирани заболявания	На 1000 души от населението	Относителен дял	Регистрирани заболявания	На 1000 души от населението	Относителен дял
	ОБЩО I – XIX клас	570646	2857,4	100	239904	1201,3	100
I	Някои инфекциозни и паразитни болести	9754	48,84	1,70	6199	31,04	2,58
II	Новообразования	11149	55,82	1,95	2962	14,83	1,23
III	Болести на кръвта, кръвтворните органи и отделни нарушения, включващи имунния механизъм	3508	17,56	0,61	1111	5,56	0,46
IV	Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата	36618	183,36	6,41	4534	22,70	1,88

V	Психични и поведенчески разстройства	16821	84,22	2,94	3829	19,17	1,59
VI	Болести на нервната система	29566	148,04	5,18	5998	30,03	2,50
VII	Болести на окото и придатъците му	24751	123,93	4,33	8179	40,95	3,40
VIII	Болести на ухото и мастоидния израствък	14913	74,67	2,61	5701	28,54	2,37
IX	Болести на органите на кръвообращението	131984	660,89	23,12	21618	108,24	9,01
X	Болести на дихателната система	75816	379,63	13,28	49802	249,37	20,75
XI	Болести на храносмилателната система	18733	93,80	3,28	8628	43,19	3,59
XII	Болести на кожата и подкожната тъкан	23169	116,01	4,06	18129	90,77	7,55
XIII	Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан	36139	180,96	6,33	15753	78,88	6,56
XIV	Болести на пикочо-половата система	79098	396,07	13,86	44803	224,34	18,67
XV	Бременност, раждане и послеродов период	3247	16,25	0,56	2766	13,85	1,15
XVI	Някои състояния, възникващи през перинаталния период	286	1,43	0,05	185	0,92	0,07
XVII	Вродени аномалии [пороци на развитието], деформации и хромозомни аберации	1038	5,19	0,18	730	3,65	0,30
XVIII	Симптоми, признаки и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, некласифицирани другаде	7892	39,51	1,38	5579	27,93	2,32
XIX	Травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни причини	46164	231,16	8,08	33398	167,23	13,92

Хоспитализирана заболеваемост: Всички хоспитализирани случаи (изписани и починали) в стационарите на лечебните заведения в област Добрич през 2009 година са 27 084 или 1356,2 на 10 000 души от населението. Хоспитализациите са повече с 505 от предходната година. От тях 2863 случая (10,57 %) са по повод фактори, влияещи върху здравното състояние на населението и контакта със здравните служби. Около 7,95 % са хоспитализираните от XX клас „Външните причини за заболеваемост и смъртност“.

Структура на заболеваемостта по причини за хоспитализация: В структурата на хоспитализираните болни по класове болести водещо място през 2009 година заемат болестите на органите на кръвообращението, общо 4 347 случая с относителен дял 16.05 %, на дихателната система – 14,62 %, бременност, раждане, послеродов период – 13,77 %, болести на пикочо-половата система – 7,41 %, новообразувания – 2.35 %, травми и отравяния – 8,11 %.

При децата до 17 – годишна възраст най-голям е относителният дял на болестите на дихателната система, както и някои инфекциозни и паразитни заболявания.

Сред лицата от 18 до 64 години най-голям е дялът на болестите на органите на кръвообращението и бременност, раждане и послеродов период.

Водещи заболявания в структурата на хоспитализираните над 65 години са болестите на органите на кръвообращението, дихателната и храносмилателната система.

Хоспитализирана заболеваемост в Област Добрич:

Табл. IV.1.12.1.-2

	НАИМЕНОВАНИЕ НА БОЛЕСТИТЕ ПО МКБ-10	Изписани болни	На 10 000 души от населението	Относителен дял
	ОБЩО I - XIX клас	27084	1356,2	100
I	Някои инфекциозни и паразитни болести	1181	59,13	4,36
II	Новообразувания	637	31,89	2,35

III	Болести на кръвта, кръвтвортните органи и отделни нарушения, включващи имуния механизъм	126	6,3	0,46
IV	Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата	1513	75,76	5,58
V	Психични и поведенчески разстройства	1298	64,99	4,79
VI	Болести на нервната система	1069	53,52	3,94
VII	Болести на окото и придатъците му	436	21,83	1,6
VIII	Болести на ухото и мастоидна израстък	367	18,37	1,35
IX	Болести на органите на кръвообращението	4347	217,67	16,05
X	Болести на дихателната система	3961	198,34	14,62
XI	Болести на храносмилателната система	2266	113,46	8,36
XII	Болести на кожата и подкожната тъкан	561	28,09	2,07
XIII	Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан	1199	60,03	4,42
XIV	Болести на пикочо-половата система	2007	100,49	7,41
XV	Бременност, раждане и послеродов период	3732	186,87	13,77
XVI	Някои състояния, възникващи през перинаталния период	103	5,15	0,38
XVII	Вродени аномалии [пороци на развитието], деформации и хромозомни аберации	26	1,30	0,09
XVIII	Симптоми, при знаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, некласифицирани другаде	56	2,80	0,2
XIX	Травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни причини	2199	110,11	8,11

Обобщената оценка на заболяемостта и смъртността по причини за умирания показва, че основните проблеми на здравето на населението произтичат предимно от заболявания, свързани със застаряване на населението и с широкото разпространение на рисковите фактори, породени от стила на живот на населението.

Социалната значимост на хроничните болести се определя от високото ниво на смъртност, особено в активна възраст, висок относителен дял на общата заболяемост и болестност, временна неработоспособност, първична инвалидност и хоспитализирана заболяемост.

Нарастването на болестността 660,89 на хиляда и заболяемостта 108,24 на хиляда за 2009 година от болести на органите на кръвообращението е свързана най-вероятно с увеличената тежест на факторите на риска за тях, които се формират в социалната и икономическа среда на живот. Значение имат и други фактори като дейността на здравната система и обществото за контрол на тези болести, личните грижи за здраве и др.

Болестите на органите на кръвообращението са водещи в структурата на умиранията от десетилетия. Показателите нарастват при двата пола с възрастта, по-подчертано в групите след 35 години при мъжете и 45 години при жените. Повъзрастовите показатели на мъжете са по-високи, като индексът на свръхсмъртност в групите на активната възраст на двата пола се колебае от 1,3 до 2,4. Разликата е свързана с по-голямата честота на факторите на риска при мъжете още от млада възраст, по-рисковото им поведение, ролята им в обществото (работка с по-големи отговорности) и други.

Онкологични заболявания: болестността от злокачествени новообразувания, следвайки дългогодишната тенденция, продължава да се повишава и през 2009 година коефициентът достига 2496,3 на сто хиляди души от населението. В нозологичната структура на тези заболявания няма съществени изменения. Висока е заболяемостта от злокачествени новообразувания на: млечната жлеза при жените, бронхите и белия дроб, простатата, дебелото черво, шийка и тяло на матката и др.

Регистрирани заболявания от злокачествени новообразувания:

Табл. IV.1.12.1.-3

	2009	2008

	Всичко	в т.ч. новоткри- ти	Всичко	в т.ч. новоткри- ти	Всичко	в т.ч. новоткри- ти	Всичко	в т.ч. новоткри- ти
	Брой		На 100 000 от населението		Брой		На 100 000 от населението	
Общо	5030	886	2496.3	439.7	4780	792	2372.2	393.1
Устни, устна кухина и фарингкс	218	26	108.2	12.9	211	24	104.7	11.9
в т.ч. : устни	127	4	63.0	2.0	131	4	65.0	2.0
Храносмилателни органи и перитонеум	864	245	428.8	121.6	813	235	403.5	116.6
в т.ч. : stomах	150	53	74.4	26.3	155	66	76.9	32.7
дебело черво, ректум ректосигмоидна област и анус	591	120	293.3	59.6	542	90	268.9	44.7
Дихателна система	331	138	164.3	68.5	322	117	159.8	58.1
в т.ч.: трахея, бронхи, бял дроб	202	114	100.2	56.6	200	97	99.3	48.1
Кости, съединителна тъкан, кожа и млечни жлези	1756	179	871.5	88.8	1584	151	786.1	74.9
в т.ч.: меланом и други злокачествени новообразувания на кожата	659	58	327.0	28.8	629	54	312.2	26.8
женска гърда	963	95	993.4	92.1	937	96	901.6	93.0
Пикочо-полови органи	1497	193	742.9	95.8	1472	180	730.5	89.3
в т.ч. маточна шийка ¹	370	40	358.6	38.8	357	43	346.0	41.7
тяло на матката ¹	344	38	333.4	36.8	328	20	318.0	19.4
яйчник и други придатъци на матката ¹	168	14	162.8	13.6	167	24	161.9	23.3
простата ²	164	35	166.8	35.6	150	32	152.5	32.5
широкен мехур	231	28	114.6	13.9	225	32	111.6	15.9
Други	364	105	180.6	52.1	378	86	187.6	42.7

Инфекциозни заболявания, в т.ч. туберкулоза: През 2009 година болестността от заразни и паразитни болести е понижена – 48,84 на хиляда, в сравнение с 2008 година - 49,53 на хиляда, докато заболеваемостта е повишена, която е 31,04 на хиляда през 2009 година. Увеличават се заболяванията от някои заразни болести като варicела, епидемичен паротит, дизентерия и др., като други – дифтерия, коремен тиф, тетанус почти не се срещат. Болестността от активна туберкулоза бележи снижение през изтеклата година, като коефициента е 116,7 на сто хиляди, като новооткритите случаи са 28,04 на сто хиляди. Най-голям е делът на туберкулозата на дихателните органи – 100,64 на сто хиляди души, като новооткритите са 25,53 на сто хиляди.

Регистрирани заболявания от активна туберкулоза по форма на заболяването:
Табл. IV.1.12.1.-4

Форма на заболяването	2009		2008		2007	
	брой	На 100 000	брой	На 100 000	брой	На 100 000
Общо	233	116,7	235	116,6	232	114,2
в т.ч. новооткрити	56	28,04	59	29,3	60	29,53
Туберкулоза на дих. органи	201	100,64	206	102,23	213	104,85
в т.ч. новооткрити	51	25,53	52	25,8	59	29,04
Туберкулоза на костите и ставите	2	1,0	5	2,48	5	2,46
в т.ч. новооткрити	0	0	0	0	1	0,49

Туберкулоза на пикочо-половите органи	4	2,0	10	4,96	5	2,46
в т.ч. новооткрити	0	0	4	1,98		
Други форми на активна туберкулоза	26	13,01	14	6,95	9	4,43
в т.ч. новооткрити	5	2,5	3	1,49	232	114,2

Психични заболявания: също показват тенденция към нарастване. Увеличават се болните, намиращи се под наблюдение на психиатричните заведения. За 2009 година те са 1298 хоспитализирани болни, или 64,9 на десет хиляди души от населението. Като относителен дял психичните и поведенчески разстройства са 4.79 %. Най-голямо е увеличението при маниакално-депресивните психози, шизофренни психози, наркотична зависимост и др. От диспансеризираните с най-голям дял продължават да са болните с умствена изостаналост, шизофрения, с депресивни разстройства и разстройства на настроението.

Рискови фактори, влияещи върху здравето на населението в Област Добрич:

Анализът на честотата на някои рискови фактори, асоциирани с хипертоничната болест/ХБ/, исхемичната болест на сърцето /ИБС/, мозъчно-съдовата болест /МСБ/ и онкологичните заболявания, показва че профилактиката на тези заболявания е изключително тревожна:

- Относителният дял на хипертониците остава трайно висок;
- Тютюнопушенето продължава интензивното си разпространение, особено сред жените и младежите;
- Кръгът на злоупотребявящите с алкохол се разширява;
- Нараства относителният дял на хората с ниска физическа активност;
- Нараства делът на населението, в чийто ежедневен режим на хранене са слабо застъпени протективните хранителни фактори;

Съществуват редица успешни проекти, които доказват че при взаимодействие на здравната система, другите обществени сектори и населението, честотата на рисковите фактори би могла да бъде съществено намалена, а заедно с това ще бъде намалена високата смъртност в региона от ИБС, МСБ и онкологични заболявания.

Състояние на системата за медицинска помощ:

1. Първична извънболнична медицинска помощ

Осигуреност с общопрактикуващи (ОПЛ), лични лекари: В област Добрич са заети 97 % от практиките за семейни лекари и почти 100 % от практиките на лекари по дентална медицина. Незаети практики – са 6 общо, по 1 от общините Балчик, Тервел, Шабла, Крушари и 2 от община Добричка.

Лечебни заведения за първична медицинска и дентална извънболнична помощ по общини в област Добрич:

Табл. IV.1.12.1.-5

община	Брой по здравна карта		Брой регистрирани в РЛЗ (физ.лица)			
			В инд. практики		В групови практики	
	лекари	дентални	лекари	дентални	лекари	дентални
1.Добрич-град	60	73	43	71	30	22
В т.ч. в градовете	60	73	43	71	30	22
2. Добричка	19	18	13	5		
В селата	19	18	13	5		
3. Балчик	15	15	14	10	2	2
В т.ч. в градовете	8	9	7	5		
В селата	7	6	7	5	2	2
4. Каварна	10	11	11	8		
В т.ч. в градовете	7	8	8	8		2
В селата	3	3	3	0		

5. Ген. Тошево	14	12	14	9		
В т.ч. в градовете	5	6	7	7		
В селата	9	6	7	2		
6. Тервел	13	14	13	5		4
В т.ч. в градовете	5	7	6	3		4
В селата	8	7	7	2		
7. Крушари	5	4	4	1		
В селата	5	4	4	1		
8. Шабла	5	4	4	1		
В т.ч. в градовете	3	3	3	1		
В селата	2	1	1	0		

Изводи: Към края на 2009 година в област Добрич има регистрирани 116 общопрактикуващи лекари в индивидуални практики и 30 в групови практики, от които 31 са с придобита специалност „Обща медицина“ и 21, които задължително трябва да придобият до 2014 година специалността. За придобиване на специалност „Обща медицина“ са зачислени 84 лекари. Със специалност „Вътрешни болести“ са 22 от общопрактикуващите, а с „Детски болести“ са 19 от ОПЛ. До края на 2014 година се очаква лекарите със специалност „Обща медицина“ да са около 78 % от всички практикуващи.

2. Специализирана извънболнична медицинска помощ:

Осигуреността с лекари в извънболничната специализирана медицинска помощ: 8,08 на 10 000 души от населението.

Посещенията в амбулаторията през 2009 година са 343 486, на един жител се падат по 1.71 посещения, като 13,37 % от тях са на деца до 17-годишна възраст или по 1.31 посещения на едно дете. Домашните посещения представляват – 0.3 % от всички прегледи. Профилактичните прегледи заемат едва 3,46 %, въпреки че към профилактиката на болестите трябва да е насочено вниманието както на лекари, така и на пациенти.

3. Болнична медицинска помощ:

През 2009 година в лечебните заведения на област Добрич има 994 легла, което е 49.8 на десет хиляди от населението. Най-голям е делът на леглата в многопрофилните болници – 677 или 68.1 от всички легла. През изминалите 3 години леглата в региона са както следва: 2007 година – 1004, 2008 година – 1014, 2009 година – 994. Леглата за активно лечение представляват 87.9 % от всички легла. От тях най-висок дял имат терапевтичните – 18,7 %, следват неврологичните – 9,75 %, хирургичните – 7,8 % и педиатричните - 6,5 %. От специализираните психиатричните легла са с най-висок дял – 22,6 %. Леглата за долекуване представляват – 9,25 % от общия брой легла.

Наличната в областта мрежа от болнични лечебни заведения е в състояние да задоволи най-масовите потребности на населението от болнична помощ. Налице е оптимална обща осигуреност със структури, болнични легла и медицински персонал, но е необходимо значително вътрешно преструктуриране, включващо намаление на броя на леглата за активно лечение и разкриване на легла за долекуване и продължително лечение, хосписи, легла за краткотраен престой, при ясно категоризиране и териториално разпределение на болничните заведения.

4. Спешна медицинска помощ:

Структура и организация на спешната медицинска помощ в областта: осъществява се от 1 център за СМП и 6 филиала, намиращи се на територията на областта. През 2009 година броят на повикванията за спешна медицинска помощ е 17031, делът на изпълнените повиквания е 100 %. От тях 95.1 % са за спешна

медицинска помощ и 2.37 % за неотложна помощ. Повикванията за санитарен транспорт са 2.51 %.

През разглеждания период от центъра за спешна медицинска помощ са обслужени 16070 лица. От тях за хоспитализация са предложени 29.3%

5. Осигуреност на регионалната здравна мрежа с човешки ресурси:

През 2009 година лекарите в областта са 538. Най-висока осигуреност на населението има с общопрактикуващи лекари -7.41 на десет хиляди от населението. Следват лекарите по вътрешни болести, които работят само по тази специалност, които са 1.5 на десет хиляди, педиатрите – 1.6 и акушер-гинеколозите – 1.3 на десет хиляди. Обезпечеността с лекари по дентална медицина е 6,9 на десет хиляди. Специалистите, придобили специалност „Здравни грижи”, са 816, които представляват 40.8 на десет хиляди души, а медицинските сестри са 26.4 на десет хиляди. От разпределението на практиките в градовете и селата е видно, че от всички амбулатории за първична извънболнична медицинска помощ 70% са с основен адрес в градовете и само 30% в селата. В този смисъл дори при висока обща осигуреност с ОПЛ, в голяма част от селата липсват трайно пребиваващи там ОПЛ. Въпреки, че пациентите от населените места, включени в незаетите практики, имат избран личен лекар в друго населено място, възникват затруднения при достъпа на пациентите до първична медицинска помощ.

IV.1.12.2. Въздействие върху ИП

Съгласно §1, т. 3 от ДР на *Наредбата за ОВОС* обекти подлежащи на здравна защита са жилищните сгради, лечебните заведения, училищата, детските градини и ясли, висшите учебни заведения, спортните обекти, обектите за временно настаняване (хотели, мотели, общежития, почивни домове, ваканционни селища, къмпинги, хижи и др.), места за отдих и развлечения (плувни басейни, плажове и места за къпане, паркове и градини за отдых, вилни зони, атракционни паркове, аквапаркове и др.), както и обектите за производство на хrани по § 1, т. 37 от допълнителните разпоредби на Закона за храните, стоковите борси и тържищата за хранi.

Около територията, която ще се реализира ИП първата жилищна сграда е на около 2 000 м от ИП, най-близкото училище е на около 2 500 м от границата на имота предмет на ИП и обект – заведение с хотелска част на отстояние около 800 м по права линия.

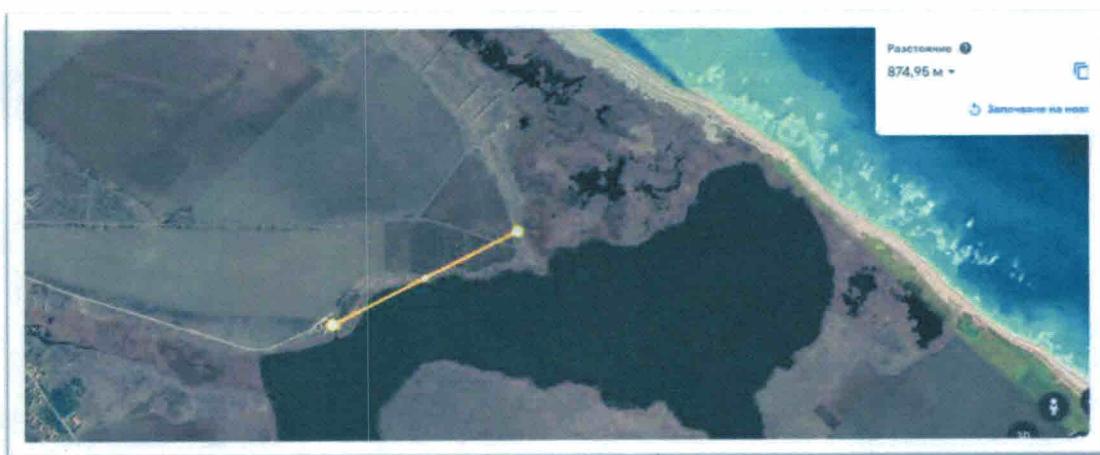


Фиг. IV.1.12.2. - 1 Най-близката жилищна сграда отстои на около 2 000 м

LAT.155. Bruegel'sane spraak



Фиг. IV.1.12.2. - 2 Най-близкото училище отстои на около 2,500 км



Фиг. IV.1.12.2. - 3 Най-близкото заведение с хотелска част отстои на около 0,800 км

Един от съществените елементи при реализирането на проекта е да се осигури безопасност както за работещите на обекта, така, за населението и посещаващите обекта в планирания период на експлоатация на обекта.

Като потенциално засегнато население могат да се възприемат най-вече жителите на най-близко разположените жилищни сгради, учащите се в училището и посетителите на хотела и заведението.

Поради харктера на инвестиционното предложение, от здравни позиции може да се направи извода, че по отношение на здравето на населението не следва да се вземат превантивни мерки, а въздействията върху човешкото здраве в условията на трудова среда не се очаква да имат и да оказват въздействие.

Имотите граничат с блато и земеделски земи. Основните външни източници на шум, на територията на ИП, по време на експлоатацията му ще бъдат автомобилния транспорт.

Очакванията са в базата да постъпват 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 Промишлена 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, изльчван 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.

Не възниква необходимост от мероприятия с цел намаляване на въздействието и опазване на човешкото здраве за обекти подлежащи на здравна защита съгласно параграф 1, т. 3 от Наредбата за ОВОС същите отстоят на достатъчно разстояние от ИП.

Шумът, изльчван в околната среда от транспортните средства е епизодичен с ниво около 55 dBA. В определени моменти (форсиране на двигателя, звукови сигнали, затваряне на врати и др.) шумът е импулсен и може да достигне 55-57 dBA.

Реално бъдещото ИП по никакъв начин не би следвало да се числи към обектите, които могат да окажат въздействие върху хотелския комплекс, който се намира най-близко до бъдещото ИП, тъй като същия отстои на 800 м. Следва да бъде подчертано, че бъдещето ИП ще изльчва шум на 10 метра от източника и максимум три пъти в деня и не би следвало да се счита, че съществува такъв предвид характера на ИП.

Като се има предвид, че най-близко разположената сграда от хотелската част отстои на повече от 800 м, ИП не е източник на вредни емисии в атмосферния въздух, розата на ветровете и това, че се очаква да генерира шум единствено епизодичен на разстояние от 10 m от източника, не съществува риск на вредности в околната среда до границата на обектите подлежащи на здравна защита.

Считам, че при спазване на новите технологии в тази област няма да се създадат условия за допълнително натоварване на околната среда с вредности.

Работните операции се характеризират с разнородност и разнообразие по отношение на съдържанието на трудовите задачи, локализацията и методите на изпълнението им. Затова и работните места са мобилни и динамични, като практически всяко работно място обхваща зоната на обект.

При реконструкцията се идентифицират следните опасни за здравето условия:

- опасност от спъване, подхълъзване и падане от височина при почистване на рибарниците;
- опасност от удар от падащи и летящи предмети;
- опасност от контузии, убождане и порязване при работа с ръчни инструменти;
- опасност от въздействие на електрически ток при неправилно полагане на кабели за фотovoltaичната инсталация;
- опасност от неблагоприятно въздействие на атмосферните условия – ниска и висока температура, висока влажност, въздушни течения – работа на открито;

Движение при неравна повърхност, наличие на вода и влага, съществува риск от подхълъзване и падане. Движението трябва да се извършва с повишено внимание, да не се пренасят предмети с дължина, да не се носят едновременно от двама работещи и при движение да се спазва дистанция от не по-малко от 2 m.

Падащи и летящи предмети: в случай, че работната площадка не се почистват редовно от материали, при силен вятър, неволно събаряне или изпускане на инструменти или материали, е възможно да бъдат ударени работещи.

Работа на височина: При монтаж на конструкциите за садките съществува опасност от падане в рибарниците. Необходимо е спазване на всички мерки за безопасност с прилагане на средствата за лична защита, оперативен контрол при рискови дейности.

Неорганичен прах: При определени условия – сухи процеси, за кратки времеви периоди – не повече от 1 час на смяна, е възможно праховите концентрации да затруднят хигиенните нива, за което е препоръчително употребата на защитни средства – дихателни маски, очила при опасност от проникващи частици и ръкавици.

Работните движения са от I до V клас, като в тях са ангажирани всички флексорни и екстензорни мускулни групи на ръката, китката, предмишница, лакетната става, мишница, раменната става, раменния пояс, гърдите и гърба. Освен мускулите, натоварени са и костите, ставите, сухожилията, ставните връзки и инсерциите. При поддържане на товари е натоварен статично опорно-двигателния апарат на торса, в лумбалната област и долните крайници.

Нервно-сензорното напрежение при работа може да бъде оценено като ниско-степенно, тъй като обектите за наблюдение са с размери над 5 mm, неподвижни, с добър контраст спрямо фона, не изискват концентрация на вниманието. Слухов контрол не се изисква. За да не се нарушава говорната комуникация при слухова защита, се препоръчват филтриращи антифони, редуциращи звуковите вълни с честота над 1000 Hz.

Нервно-психичното напрежение е от средна степен при работни операции и манипулации по електрическата инсталация. Обусловено е от високата и пряка отговорност за безопасността, експлоатационната сигурност и недопускането на електротравми на самия работещ, колегите му и бъдещите ползватели на съоръженията. По аналогичен начин може да се оцени нервно-психичното напрежение на техническия ръководител на обекта, който носи пряка отговорност за живота и безопасността на хората от фирмата – изпълнител на реконструкцията, на случайно преминаващи лица, както и за материални ценности.

Идентификация, хигиенно-токсикологична характеристика и оценка на използваните сировини и материали

В дейността по реконструкция **няма се използват** редица материали с трудово-хигиенно 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 дразнешо 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.

Медико-биологични ефекти на циментовия прах: Работниците, заети с масовата употреба на цимент, са били обект на многобройни изследвания във всички индустриски страни. По-голямата част от изследователите отнасят портланд-цимента към групата на инертните прахове с нисък рентгенов контраст. Български клинични и флуорографски проучвания доказват, че циментът би могъл да доведе до формиране на прахови грануломи без фиброза. По правило не се развиват пневмокониози, което се обяснява както с ниското съдържание на свободен кристален силициев диоксид в повечето от изходните сировини, клинкера и цимента, така и с високата им водоразтворимост.

По-чести от пневмокониозите са праховите бронхити. Вероятна причина за това е бързо настъпващата флокулация на частиците вследствие хигроскопичността им,

поради което те се отлагат предимно в устната кухина и горните дихателни пътища. Бързото агломериране и втвърдяване на циментовите частици води до нередки случаи на ринолитиаза (камъчета в носа), която беспокои работниците, но няма клинични последствия.

Съдържанието на 3-валентен хром в цимента е причина за появата на патологични кожни и белодробни промени. Кожните изменения се манифестираят с развитие на язви, тип "птичи очи", алергични контактни дерматити с характерна локализация по кожата на пръстите на ръцете и упорити екземи. Белодробният синдром се проявява с атрофични ринофарингити, трахеобронхити перибронхити, периваскулити, пневмосклероза, емфизем или първична бронхиална астма. Съгласно българското и европейско законодателство, в цимента е забранено влагането на 6-валентен хром, който е дефиниран като „Доказан канцероген за хора“ от Международната асоциация за изследване на рака в Лион.

Бензинът представлява смес от леки въглеводороди, като в състава му влизат парафини, циклопарафини, ароматни въглеводороди – безцветни, със специфична миризма, изпаряващи се при обикновени условия. По отношение на токсичността на бензина, пари в концентрации 40 мг/м³ са опасни за живота при вдишване в продължение на 5-10 мин. По-малки концентрации при експозиция от един и повече часа предизвикват дразнене на лигавиците на горните дихателни пътища, конюктивата на очите, главоболие, виене на свят, болки в стомаха.

Кварцовият пясък е минерална инертна добавка, която в сухо състояние е особено агресивна към дихателната система на човека поради високото съдържание на свободен кристален силициев диоксид. При продължителен професионален контакт – обикновено над 10 години – и при висока инхалационна прахова доза може да се развие едно от най-тежките заболявания на дихателната система с професионална генеза – силикоза. При строителни дейности работниците не са застрашени, тъй като пясъкът обикновено бързо се влага в разтвор, така че не прониква за време с хигиенно-значима продължителност в дихателната зона. Независимо от това, с превантивна цел, е препоръчително при сухи работни операции – товаро-разтоварни работи, почистване и др. работещите да прилагат лични предпазни средства за защита на дихателната система – индивидуални противопрахови маски.

Медико-биологични ефекти на гасената хидратна вар (калциев хидроксид): поради силно изразената си алкална реакция варта има корозивно действие и може да предизвика при директен контакт изгаряне, особено опасно за очите и лигавиците. Варта на прах е опасна и при вдишване, тъй като предизвика обширни и дълбоки разязявания на епитела в устната кухина, назо-фарингекс и бронхите. Дългогодишното въздействие на варовия прах води до развитие на хроничен бронхит, емфизем и дихателна недостатъчност. Продължителният професионален контакт с вар и материали на варова основа може да доведе до кожни изменения – дерматити и екземи.

Строителният гипс (калциев сулфат) е бързосвързващо и бързовтвърдяващо вещество, неустойчиво на влага и вода. В химичните си отнасяния проявява слабо кисела реакция. Чистият гипс е практически безвреден за здравето. При вдишване във високи концентрации съдържащите се в него примеси – метални оксиди, водят до токсо-иритативни промени на горните дихателни пътища. У индивиди с атопична имуно-алергична нагласа може да се проявят алергичен хроничен синузит, фарингит, спастичен бронхит и бронхиална астма. Тъй като гипс-съдържащите смеси се подготвят бързо и в малки количества, не би могло да се очаква високо прахово натоварване. При прашните дейности подходящо превантивно средство са противопраховите лицеви маски, като най-удачни са тези за еднократна употреба.

Тухлите представляват изпечена при висока температура глина. Химичният им състав включва главно двуалуминиев триоксид, силициев диоксид и вода, свързани под формата на хидро-алумо-силикати. По състав тухлите не представляват

токсикологична опасност за човешкия организъм. В случаи на запрашаване се предприемат обичайните превантивни мерки.

Бетонът и бетоновите блокчета включват в състава си материали, съдържащи свободен кристален силициев диоксид, циментов прах и химични добавки с модифициращо предназначение – пластификатори, ускорители, уплътнители, противозамъръзвачи, въздухо-увличащи, пенсо- и газообразуващи, забавящи и инхибиращи вещества, някои от които в достатъчни концентрации могат да предизвикат вреден, дразнещ и алергизиращ ефект върху кожата, лигавиците и дихателните органи. За предотвратяването му се прилага специално работно облекло, включително ръкавици, както и дихателни маски.

При подготовката на терена и на площадката в зоната се допускат само лица без относителни и абсолютни медицински противопоказания за изпълнение на предвидените работи.

С оглед избягване на вторични замърсявания в района и с цел минимизиране на здравния рискове е необходимо по време на реконструкцията и преди началото на експлоатацията на обекта да се предвидят мерки за гарантирано ефективно извозване на земните маси на предвиденото регионално депо.

Необходимо е да се има предвид, че преди започване на реконструкцията на обекта следва да се определят (вкл. на карта) оптималните маршрути за транспорт на строителни материали и елементи, с оглед минимално нарушаване на околните терени и снижаване генерирането на прахови емисии в района.

Активната работа на строителни машини и автотранспорта е възможно да причинят в ограничени периоди от време замърсяване на атмосферния въздух със стойности които няма да надвишат осезаемо същите в района. Това епизодично замърсяване ще е концентрирано в района на предвидените дейности, с бързо разсеяване и без значим здравен ефект.

Преценка на възможностите за комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено действие на установените фактори.

Комбинирано въздействие на прах и работа в условия на неблагоприятен микроклимат създава възможности за хронично дразнене на лигавиците и съответно развитие на заболявания на дихателната система при работещите по обекта.

Няма условия за осъществяване на комбинирано, комплексно, кумулативно и отдалечено действие на токсични вещества по време на експлоатацията на ИП.

Характеристика на експозицията.

При работниците по изграждането на обекта експозицията на вредности е директна, но има временен характер с нисък интензитет.

Източниците на неорганизирани емисии са:

- изгорели газове от ДВГ на машините свързани с реконструкцията и транспорта;
- прах при предвидените дейности;
- шумово замърсяване от използваното техническо оборудване.

Описаните емисии са краткосрочни, с малък териториален обхват, предимно засягат трудова среда и зависят от мерките за тяхното ограничаване.

На този етап е трудно да се даде точна хигиенна количествена оценка на замърсяването с прах от дейността. В случая ще се засегнат строго прилежащите територии в обекта, които не са населени. Праховата експозиция (при ПДК 10 mg/m^3 за общ прах) ще е под ПДК и не се очаква да доведе до професионално обусловени увреждания във времето за извършване на монтажните работи.

При експлоатацията, не съществуват реални възможности за експозиция на населението в селото с физични въздействия.

Оценка на здравния рисък, мерки за здравна защита и управление на риска

Оценката на здравния рисък се базира на вероятността от настъпване на негативни здравни последици, времето на излагане и въздействие на вредния фактор/дозата на експозицията и тежестта на последиците, които могат да се прогнозират.

Всички идентифицирани в ИП елементи, ситуации и фактори биха могли да формират допустим, приемлив и контролируем рисък, който следва да се проследява през всички етапи в реалния процес.

Механични вибрации

Вибрации като физично понятие представляват колебания на материална точка или механична система около едно равновесно (нулево) положение. От хигиенно-физиологичен аспект те се разглеждат като трептене, при което се предава механична енергия върху човешкото тяло от страна на вибриращ източник. Параметрите, характеризиращи най-точно вибрационното въздействие, са виброскоростта и виброускорението, които са право пропорционални на предадената на тялото енергия.

Най-изразено е вибрационното въздействие върху сърдечно-съдовата система, по-специално периферната кръвна циркулация, върху централната и периферна нервна система, анализаторите, опорно-двигателния и вестибуларния апарат. Засягат се също стомашно-чревната функция, ендокринните процеси и репродуктивната сфера. Вибрациите увреждат пряко многообразните механични рецептори, разположени предимно в кожата и мускулите на човешкия организъм. Посредством директно микротравматизиране на мястото на контакта те разрушават капилярната съдова мрежа. Синдромът на периферния съдов спазъм лежи в основата на вибрационната болест – т. нар. „бели“ пръсти. Сърдечно-съдовите промени се изразяват в предимно хипертонични реакции с участен пулс. Периферната сетивност, слуховата функция и равновесието също са увредени, като при нискочестотните вибрации се понижава температурния усет за топло, за болка и за допир. Високочестотните вибрации причиняват нарушения от комбиниран тип. Те имат тенденция към генерализиране с развитие на вегетативна полиневропатия. От страна на костно-ставния апарат при локални вибрации най-често се засягат горните крайници, а при общо вибрационно въздействие – гръбначния стълб. Възможно е развитие на остеопороза, деформираща артроза, костни кисти, ошипявания, дискова болест и херния и други. Особено неблагоприятно за здравето е комбинирането на вибрации с физическо напрежение, статично мускулно усилие и особено преохлаждане. При професионален контакт с наднормени вибрации, продължаващ повече от 7 – 10 години, се развиват трайни органични промени, обособени в самостоятелно професионално заболяване – вибрационна болест.

Хигиенните норми за вибрации на работните места са определени в Наредба № 3 за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на вибрации, обн., ДВ, бр. 40 от 12.05.2005 г. Стойностите на вибрациите, предавани на системата ръка-рамо, няма да превишават:

1. дневната гранична стойност на експозиция, определена за период 8 часа - 5 m/s²;
2. дневната стойност на експозиция за предприемане на действие, определена за период 8 часа - 2,5 m/s².

Стойностите на вибрациите, предавани на цялото тяло, няма да превишават:

1. дневната гранична стойност на експозиция, определена за период 8 часа - 1,15 m/s²;
2. дневната стойност на експозиция за предприемане на действие, определена за период 8 часа - 0,5 m/s².

При реализацията на ИП е необходимо да се подбират машини с оптимални вибрационни характеристики и фабрично изпълнено виброгасене.

Тъй като съдовите и неврологични промени от вибрациите се потенцират от ниските температури при работа на открито, през студения годишен период са необходими по-чески почивки в отоплено помещение и ЛПС за студова защита на крайниците – ръкавици и обувки.

Населението от потенциално засегнатото населено място не се очаква да бъде експонирано в практически аспект на замърсяване.

Качествена оценка на риска от очакваното въздействие на инвестиционното предложение върху 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 – Дуранкулак и хотелския комплекс и реално експонираните работещи в етапа на реконструкцията и експлоатация на ИП.

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 представлява 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 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 качественото оценяване рисъкът 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 изявени във 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.

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 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 експонирани работещи в етапа на реконструкция и експлоатация на ИП;

✓ Няма да окаже недопустимо и неблагоприятно въздействие върху най-близките 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.

Профилактични мерки по отношение опазване здравето на работещите

- планиране на необходимите действия за спазване на Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
 - пространствена изолация по хоризонта и вертикалата,
 - движение на транспортните средства с повишено внимание,
 - обезопасяване от падащи предмети и тела,
 - пожарно обезопасяване при огневи работи,
 - обозначаване и маркировка на опасните зони и конкретните източници на риск,

- работа само с пълен комплект работно облекло и лични предпазни средства
- осигуреност на обекта с аптечка за първа медицинска помощ, комплектована с дезинфекционни разтвори, превързочни материали и медикаменти.

Профилактични мерки по отношение опазване здравето на работещите на обекта.

Могат да се изброят следните основни изисквания за безопасни условия на труд:

- През студените периоди да се взема мерки ръцете да бъдат сухи и топли.
- През горещите летни дни да има поставени вентилатор в битовката.
- Работниците да бъдат снабдени с подходящо за сезона работно облекло.
- Да се провеждат редовни профилактични прегледи насочени към разкриване на свързаните с труда заболявания.
- Необходимо е вземането на всички необходими мерки за обезопасяване труда на работещите посредством информиране чрез инструкции за боравене с необходимите машини и съоръжения.

Профилактични мерки по отношение опазване здравето на населението

От изложеното в материала по здравно-хитиенни аспекти може да се направи извода, че за жителите на населеното място и реално експонираните работещи в етапа на реализацията и експлоатация на ИП не съществува рисък за здравето.

Независимо от това, с оглед на по-висока степен на сигурност и безопасност, е необходимо изпълнението на следните мерки:

- Движението на транспортните средства да става само по картирани трасета, с подходяща и съобразена с пътните условия скорост, с повишено внимание за възрастни;
- Забранява се достъпа на неоторизирани, неинструктирани и без каска за защита на главата лица;
- Да се разработи План за безопасност и здраве с мерки за осигуряване на здравословни и сигурни условия на труд и мерки за опазване от замърсяване на почвата, водата и въздуха.
- До площадката да се допуска само изправна транспортна и строителна механизация с емисии от двигателите, съответстващи на нормативните изисквания.
- Да се сключи договор за извозването на санитарните отпадъчни води с фирма, разполагаща с специализирана техника, до действаща ПСОВ, за последващо пречистване.
 - Работната зона да бъде добре осветена.
 - На работния персонал да се извършват предварителни и периодични медицински прегледи и изследвания.
 - На работната площадка, в административните фургони да се осигурят аптечки за първа медицинска помощ, комплектовани с необходимите медикаменти, дезинфекционни разтвори и превързочни материали, в срок на годност.
 - Ръководството на фирмата, която ще експлоатира площадката, да разработи и прилага системна политика по качество, околна среда и здраве и безопасност при работа.

Заключение за въздействието върху населението и човешкото здраве

Следователно, изпълнението на ИП няма да окаже неблагоприятно въздействие върху населението от най-близкото населено място, хотелски комплекс и реално експонираните работещи в етапа нареконструкция и експлоатация на ИП.

От изложеното по-горе може да се направи извода, че за жителите населеното място не съществува риск за здравето. Следователно, изпълнението на ИП няма да окаже отрицателно въздействие върху здравето на населението и при настоящето, и при бъдещите поколения.

В табл Фиг. IV.1.12.2. - 1 в табличен вид е направена прогнозна оценка на риска за човешкото здраве и мерки за превантивна защита

Таблица IV.1.12.2. - 1 Оценка на здравния риск за работещите в рибарниците

	Потенциални опасности	Прогнозирана оценка на риска					Мерки за защита, които следва да бъдат предприети
		Вероятност	експозиция	Последици	Стойност	P=BxEII	
I. Опасности, свързани с работното оборудване и работния процес							
1.	Опасност от нарушаване целостта на конструкцията на саките	1,0	0,5	6,0	3,0	I-ва сте пен	поддържане и ремонт само от квалифицирани лица
2.	Опасности свързани с управление и поддръжка на конструкцията	1,0	1,0	7,0	7,0	I-ва сте пен	Ефикасен контрол на конструкцията. Спазване на инструкциите за работа. Постоярен контрол и проверки.
3.	Опасност от преобръщане и нарушаване целостта на садките	1,0	0,5	7,0	3,5	I-ва сте пен	Нужната правоспособност на лицата поддържащи конструкцията. Задължително да се допуска движение на други лица по понтоните.
4	Опасност от падащи предмети в рибарниците	1,0	1,5	6,0	9,0	I-ва сте пен	Ежедневен и периодичен инструктаж. Правила за безопасна работа.
5	Опасност при възникване на пожар	3.0	0.5	7.0	10.5	I-ва сте пен	Инструктаж. Осигуряване на оборудването с пожарогасители. Периодични проверки за изправността на пожарогасителите; Разработване и спазване на правила за пожарна безопасност.
II. Опасности, свързани с факторите на работната среда							
1.	Въздействие на: Неблагоприятен микроклимат прегръща, преохлаждда	6,0	6,0	3,0	108,0	III-та сте пен	Осигуряване на подходящо работно облекло, съобразно със сезона. Осигуряване на помещения за отдих и възстановяване. Предварителни и периодични профилактични прегледи на

Следующий этап – это определение количества компонентов в смеси ГП и его отрывание от смеси. Для этого на схеме изображены три способа: 1) отрывание от смеси при помощи взрывчатых веществ (взрывчатые вещества – это вещества, способные при определенных условиях взорваться); 2) отрывание от смеси при помощи огня (огнем, горячим воздухом); 3) отрывание от смеси при помощи электрического тока.

Чтобы определить количество компонента в смеси ГП, необходимо измерить массу смеси ГП и массу отрывающейся части смеси ГП. Для этого измеряют массу смеси ГП и массу отрывающейся части смеси ГП.

Таким образом, масса отрывающейся части смеси ГП определяется по формуле:

Номер испытания	Наименование испытания	Масса отрывающейся части смеси ГП				Общее количество отрывающейся части смеси ГП
		Масса отрывающейся части смеси ГП				
1	Испытание №1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Испытание №2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Испытание №3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Испытание №4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Испытание №5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Испытание №6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Испытание №7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Испытание №8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Испытание №9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Испытание №10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	Испытание №11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	Испытание №12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	Испытание №13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	Испытание №14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Испытание №15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	Испытание №16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	Испытание №17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	Испытание №18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	Испытание №19	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	Испытание №20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
21	Испытание №21	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	Испытание №22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
23	Испытание №23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	Испытание №24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25	Испытание №25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26	Испытание №26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	Испытание №27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28	Испытание №28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
29	Испытание №29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	Испытание №30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
31	Испытание №31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
32	Испытание №32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
33	Испытание №33	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34	Испытание №34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
35	Испытание №35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
36	Испытание №36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
37	Испытание №37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38	Испытание №38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
39	Испытание №39	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
40	Испытание №40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
41	Испытание №41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
42	Испытание №42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
43	Испытание №43	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
44	Испытание №44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
45	Испытание №45	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
46	Испытание №46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
47	Испытание №47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
48	Испытание №48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
49	Испытание №49	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
50	Испытание №50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
51	Испытание №51	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
52	Испытание №52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
53	Испытание №53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
54	Испытание №54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
55	Испытание №55	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
56	Испытание №56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
57	Испытание №57	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
58	Испытание №58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
59	Испытание №59	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
60	Испытание №60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
61	Испытание №61	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
62	Испытание №62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
63	Испытание №63	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
64	Испытание №64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
65	Испытание №65	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
66	Испытание №66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
67	Испытание №67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
68	Испытание №68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
69	Испытание №69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70	Испытание №70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
71	Испытание №71	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72	Испытание №72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
73	Испытание №73	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
74	Испытание №74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
75	Испытание №75	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
76	Испытание №76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
77	Испытание №77	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
78	Испытание №78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
79	Испытание №79	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
80	Испытание №80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
81	Испытание №81	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
82	Испытание №82	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
83	Испытание №83	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
84	Испытание №84	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
85	Испытание №85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
86	Испытание №86	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
87	Испытание №87	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
88	Испытание №88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
89	Испытание №89	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
90	Испытание №90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
91	Испытание №91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
92	Испытание №92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
93	Испытание №93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
94	Испытание №94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
95	Испытание №95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
96	Испытание №96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
97	Испытание №97	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
98	Испытание №98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
99	Испытание №99	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
100	Испытание №100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

							работещите.
2.	Шум	6,0	10,0	3,0	180,0	III-та степен	Техническа изправност. Предварителни и периодични профилактични прегледи на работещите. Разработване и въвеждане на физиологчен режим на труд и почивка.
3.	Вибрации – локални и общи	6,0	10,0	3,0	180,0	III-та степен	Контрол върху техническата изправност на оборудването. Предварителни и периодични профилактични прегледи на работещите. Разработване и въвеждане на физиологичен режим на труд и почивка.
III. Организация на трудовата дейност							
1.	Умствено и нервно-сензорно напрежение с натоварване на зрителния, слуховия и вестибуларния анализатор	6,0	10,0	1,0	60,0	II-ра степен	Организация на трудовата дейност. Профилактични медицински прегледи. Регламентирано работно време. Разработване и въвеждане на физиологичен режим на труд и почивка по време на работа.
2.	Статично физическо натоварване работна поза – принудително седяща работни движения – натоварване предимно на горните крайници	3,0	10,0	3,0	90,0	III-та степен	Профилактични медицински прегледи. Регламентирано работно време. Разработване и въвеждане на физиологичен режим на труд и почивка по време на работа.

1-40	I-та степен
41-90	II-та степен
91-150	III-та степен

Скала за степен на риска

При спазване на предложените мерки за защита, потенциалните опасности и неблагоприятни последици ще бъдат намелени до минимум.

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 Натура 2000:

- BG0002050 „Дуранкулашко езеро“, по Директива 2009/147/EО за опазването на дивите птици;

- BG0000154 „Езеро Дуранкулак“, по Директива 92/43/EИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна.

Предмет на опазване в 33 „Дуранкулашко езеро“ с код BG0002050 са 93 вида птици от Приложение I на Директива 2009/147/EEC 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 природозашитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“

предмет на опазване в 33 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 33 „Дуранкулашко езеро“ - червеногърба сврачка (*Lanius collurio*) и черnochела сврачка (*Lanius minor*).

Червеногърба сврачка (*Lanius collurio*)

Биология на вида: Обитава открити места с храсти и редки групи дървета. Гнезди ниско по храстите и дърветата, в овощни градини, дворове на градове, села и покрай пътищата. Числеността е висока и равномерна в цялата страна.

Състояние на популацията в 33: Гнездящ вид на територията на защитена зона „Дуранкулашко езеро“. На територията на 33 са регистрирани 42 (30-55) гнездящи двойки, но вероятно числеността ѝ е доста по-висока.

Оценка на въздействието: Червеногърбата сврачка е със сравнително висока численост и плътност в имотите на ИП (фиг. 2.1). В двата имота са установени да гнездят 5 двойки с плътност 2,8 дв/10ха. Три от двойките гнездят извън самите басейни, на дигите или в южната част на южния имот. При разчистването на растителността в басейните ще се засегнат гнездови местообитания на две двойки.

Основните местообитания на вида ще останат незасегнати. Няма да има значимо въздействие върху вида и популацията му в зоната.

Общото въздействие е средно по степен, което е необходимо да се отчете в комбинация с други фактори и да се препоръчат мерки за намаляване или премахване.

Възможни въздействия върху вида – беспокойство, загуба на местообитания.



Фиг. 2.1 Пет двойки червеногърби сврачки (*Lanius collurio*) гнездящи на територията на ИП през 2019 г.

жиле. Оно было получено в "Союзе союзных городов" № 33 в сентябре 1970 года. В 1970 году Николай Киминадзе, кинокомпозитор и художник по костюмам, был назначен в отряд № 200 из отряда № 100, а в 1971 году в отряд № 33 из отряда № 100. В 1971 году Николай Киминадзе был назначен в отряд № 33 из отряда № 100. В 1971 году Николай Киминадзе был назначен в отряд № 33 из отряда № 100.

Недорогая еда в деревне (Деревня Тарасово)

В деревне Тарасово есть различные магазины и кафе. Самые известные из них - это "Лесной", "Сокол" и "Белый лебедь". В деревне Тарасово есть также магазин "Мираторг", который предлагает различные товары для дома и сада. В деревне Тарасово есть также магазин "Лесной", который предлагает различные товары для дома и сада. В деревне Тарасово есть также магазин "Мираторг", который предлагает различные товары для дома и сада. В деревне Тарасово есть также магазин "Лесной", который предлагает различные товары для дома и сада. В деревне Тарасово есть также магазин "Мираторг", который предлагает различные товары для дома и сада.



На фото: в деревне Тарасово есть магазин "Мираторг", который предлагает различные товары для дома и сада. В деревне Тарасово есть также магазин "Лесной", который предлагает различные товары для дома и сада.

Черночела сврачка (*Lanius minor*)

Биология на вида: Разпространена в Европа и Азия. Гнездещ, прелетен вид. Зимува в екваториална Африка. Обитава единични по-високи дървета или групи от храсти, широколистни гори, ивици от дървета, овощни градини. Среща се в непосредствена близост до жилищни постройки и вили, както и в изкуствено създадените полезащитни пояси. Гнезди в открити пространства и пасища с разпръснати редки дървета и храсти или неголеми изкуствени насаждения сред тях, окрайнини на гори граничещи с пасища до 200 м надморска височина, а някои двойки и до 900 м.

Състояние на популацията в 33: Установена през размножителния период на територията на защитената зона с численост 18-35 двойки. Гнезди в полезащитните пояси, крайпътни дървета и горските местообитания в зоната.

Оценка на въздействието: При черночелата сврачка е установена само една двойка, гнездяща в северния имот (фиг. 2.2). Други две двойки са в непосредствена близост до границата на имотите, но извън тях. Гнездовата плътност на вида е 0,57 дв/10ха. Местообитанието не е типично за вида. Основните местообитания на вида – полезащитните пояси ще останат незасегнати от ИП.

Въздействието е в ниска степен, което е възможно да се препоръчат мерки за намаляване или премахване

Възможни въздействия върху вида – беспокойство, нарушаване на гнездови и трофични местообитания.



Фиг. 2.2 Гнездово разпространение на черночелата сврачка (*Lanius minor*)

При разработването и експлоатацията на рибарниците не се очаква значително въздействие върху гнездящите в района птици, но е препоръчително да се приложат мерки с цел ограничаване на негативното въздействие.

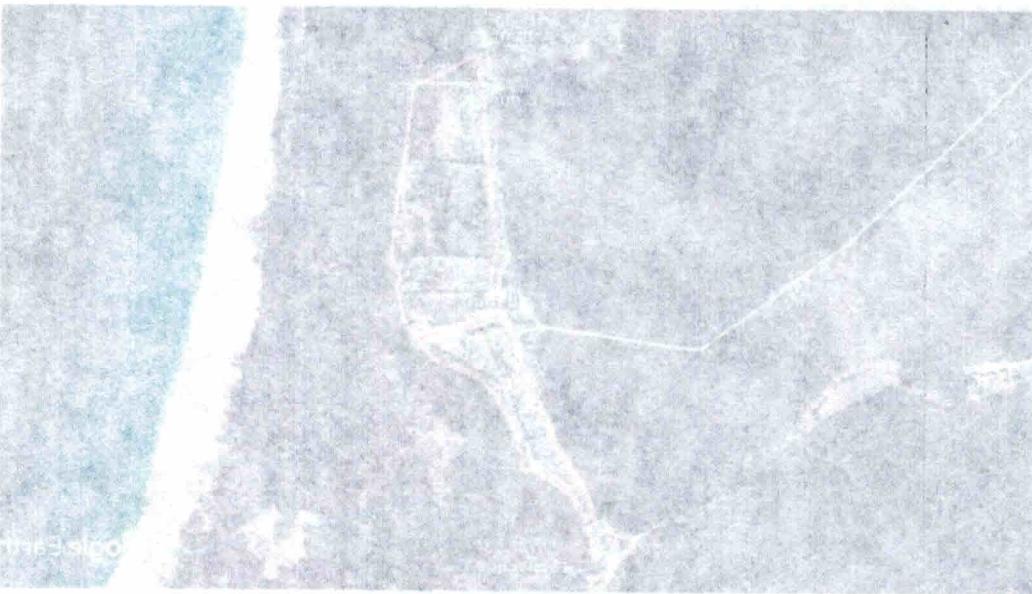
Предмет на опазване в защитена зона BG0000154 „Езеро Дуранкулак“ са 8 типа природни местообитания от Приложение I на Директива 92/43/EИО, 7 вида бозайници (от тях 2 вида прилепи), един вид земноводно, 4 вида влечуги, 4 вида риби, 2 вида безгръбначни, определени следствие проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“.

Ръб на стълба (Floor edge)

Също така външният ръб на стълба е важна част от архитектурата на сградата. Външният ръб на стълба е възможно да е изпънат във външната стена, като той е създаден от метални профили, които са свързани със стълбите и със стълбището. Тези профили са обикновено от неръждаема стомана и са свързани със стълбите и със стълбището чрез болтове и свинти. Ръбът на стълба може да е създаден от метални листове, които са свързани със стълбите и със стълбището чрез болтове и свинти.

Външният ръб на стълба е важен елемент за безопасността на хората, които се движат по стълбите. Той трябва да е изпънат и да не позволява пръстите на хората да се опират върху него. Ръбът на стълба трябва да е създаден от метални листове, които са свързани със стълбите и със стълбището чрез болтове и свинти.

Ръбът на стълба трябва да е изпънат и да не позволява пръстите на хората да се опират върху него. Ръбът на стълба трябва да е създаден от метални листове, които са свързани със стълбите и със стълбището чрез болтове и свинти.



(Фиг. 10.11 – Ръб на стълба от стоманена арматура със лифт 5.5 лиф)

Също така външният ръб на стълба е важна част от архитектурата на сградата. Външният ръб на стълба е възможно да е изпънат във външната стена, като той е създаден от метални профили, които са свързани със стълбите и със стълбището. Тези профили са обикновено от неръждаема стомана и са свързани със стълбите и със стълбището чрез болтове и свинти. Ръбът на стълба може да е създаден от метални листове, които са свързани със стълбите и със стълбището чрез болтове и свинти. Външният ръб на стълба е важен елемент за безопасността на хората, които се движат по стълбите. Той трябва да е изпънат и да не позволява пръстите на хората да се опират върху него. Ръбът на стълба трябва да е създаден от метални листове, които са свързани със стълбите и със стълбището чрез болтове и свинти.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозашитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ в границите на територията и имотите на ИП не са установени природни местообитания, обект на опазване от Директива 92/43/ЕЕС и приложение 1 на Закона за биологичното разнообразие.

Най-близкото местообитание, източно от границите на имотите е верифициран полиган на природно местообитание 3150 Естествениeutroфни езера с растителност от типа Magnopotamoin или Hydrochariton. Местообитанието не попада в границите на имотите на ИП и няма да се засегне при реконструкцията и експлоатацията на рибарниците.

Други по-далечно разположени местообитания, са 1410 - Средиземноморски солени ливади (източно и северно от Карталийско блато), 2120 - Подвижни дюни с Ammophila arenaria по крайбрежната ивица (Бели дюни) и 62C0 Понто-сарматски степи (южно от Дуранкулашкото езеро), като те също няма да се нарушат и засегнат от реализацията на инвестиционното намерение.

Според данните от проект „Картиране и определяне на природозашитното състояние на природни местообитания и видове - фаза I“ в границите на имоти с №№ 24102.38.197, 24102.37.198 попадат потенциални и слабопригодни местообитания на лицена (*Lycaena dispar*), шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*), потенциално хранително местообитание на дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*) и малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*). В имотите на ИП са установени и оптимални местообитания на червенокоремна бука (*Bombina bombina*), блатна костенурка (*Emys orbicularis*), пъстър смок (*Elaphe sauromates*) и степен пор (*Mustela eversmannii*).

Лицена (*Lycaena dispar*)

Биология на вида: Сравнително дребна дневна пеперудка, разпространена в Европа и Турция. В България се среща почти навсякъде из открити припечни места край езера, вади, канавки и други влажни зони до към 1000 m (около Копривщица) в планините по брегове с растения – *Rumex hydrolapathum*, *Rumex crispus*, *Rumex aquaticus*, които служат за храна на вида. Пеперудите летят от май до октомври.

Състояние на популацията в 33: Досега лицената не е регистрирана в зоната. Общата площ на потенциалните местообитания е 641,49 ha. Видът е в благоприятно природозашитно състояние.

Оценка на въздействието: Реализацията на ИП евентуално може да засегне 1,2% от потенциалните местообитание на вида. Въздействието би било в ниска степен, като няма да се промени настоящото природозашитно състояние.

Шипобедрена костенурка (*Testudo graeca*)

Биология на вида: Среща се в голяма част от територията на страната до около 1400 m н.в., но отсъства от много райони на Дунавската равнина, Тракийската низина и високите полета на Западна България. Дневен вид. Активността е най-висока през пролетта. По време на летните горещини мигрира от откритите, припечни терени към по-влажни места (долове, крайречни гори и храсталаци). Храни се главно с тревисти растения. От май до юли женските снасят на няколко пъти по 3-7 яйца, които заравят в рохкави почви. Обитава открити терени с тревна растителност; храсталаци и разредени широколистни гори.

Състояние на популацията в 33: Досега в зоната не е установлен нито един индивид и не съществуват ефективнозащитни пригодни местообитания. Според модела на потенциалното местообитание ИП попада в слабопригодни местообитания. Общата площ на тези местообитания в зоната е 401,98 ha.

Оценка на въздействието: Реализацията на ИП евентуално може да засегне 2% от слабопригодните местообитания за вида. Не се очакват въздействия като прекъсване на биокоридори, фрагментация на местообитания или преки загуби за популацията. Не се

променя настоящото природозащитно състояние. Въздействието ще е в много ниска степен.

Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*)

Биология на вида: Формира размножителни колонии с численост от 500 до 10 000 екземпляра, често смесени с *Myotis capaccinii*. Максимумът на ражданията е през периода 20 юни - 10 юли. Зимува само в подземни убежища при температура между 6° и 9° С. Пещерните дългокрили са добри летци, с бърз и маневрен полет, което е предпоставка за денонощни хранителни (до ок. 20 км) и сезонни миграции между убежищата си от порядъка на 50 до 150 км.

Състояние на популацията в 33: В зоната не са установени находища на вида. Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 685 ha (13,6% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително“ главно поради отсъствие на регистрации на вида в зимни и летни убежища.

Оценка на въздействието: Реализацията на ИП няма да намали площта на потенциалните ловни местообитания, като очакваните промени в неговите настоящи характеристики са по-скоро с неутрален или положителен характер за вида. Новите водни площи ще доведат до увеличаване числеността на насекомите и увеличаване на оптималните трофични местообитания. Не се очаква промяна в настоящия природозащитен статут. Без въздействие или със слабо положително въздействие върху вида.

Малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*)

Биология на вида: Обикновен вид в цялата страна, среща се до около 1500 м н.в. Използва предимно подземни местообитания - естествени пещери и изкуствени галерии. Свързан е с карстови райони с богата растителност. Среща се и в населени места. Формира размножителни групи през май-юни. Ражда по едно малко от средата на юни до средата на юли. Използва различни размножителни и зимни убежища. Не се отдалечава на големи разстояния от убежището. Познати са миграции на индивиди на територията на България до около 100 km.

Състояние на популацията в 33: В зоната не са установени находища на вида. Площта на потенциалните подходящи ловни местообитания е оценена на 29,2 ha (0,6% от площта на защитената зона). Общата оценка на природозащитното състояние е „неблагоприятно-незадоволително“ главно поради отсъствие на регистрации на вида в зимни и летни убежища.

Оценка на въздействието: Част от имотите попадат в потенциално ловно местообитание на вида. Реализацията на ИП няма да намали площта на потенциалните ловни местообитания, като очакваните промени в неговите настоящи характеристики са по-скоро с неутрален или положителен характер за вида. Новите водни площи ще доведат до увеличаване числеността на насекомите и увеличаване на оптималните трофични местообитания. Не се очаква промяна в настоящия природозащитен статут. Без въздействие или със слабо положително въздействие върху вида.

Червенокоремна бүмка (*Bombina bombina*)

Биология на вида: Червенокоремната бүмка се среща в низинните и равнините части на страната както и в някои нискохълмисти райони на Дунавската равнина, Тракийската низина, черноморското крайбрежие. Обитава блати, езера, язовири, бавнотечащи участъци на реки, крайречни водоеми, канали, оризища, корита на чешми, локви и др. Среща се от морското равнище до около 450 м надм. в. (на Деветашкото плато).

Състояние на популацията в 33: По време на полевите изследвания видът не е установен в зоната. Видът обаче е установлен в непосредствена близост до зоната и въпросното находище попада в зададената буферна зона от 500 m.

Оценка на въздействието: Имотите попадат в оптимални и пригодни местообитания на вида с обща площ 825,41 ha. Реализацията на ИП няма да намали площта на тези местообитания, като очакваните промени в неговите настоящи характеристики са по-скоро с неутрален или положителен характер за вида. Не се очаква промяна в настоящия природозаштитен статут. Без въздействие или със слабо положително въздействие върху вида.

Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*)

Биология на вида: Придържа се по бреговете на водоемите и рядко се отдалечава от водата. Храни се с водни безгръбначни животни, по-рядко с риби, жаби и ларвите им, понякога поглъща и растителна храна. Яйцата се снасят обикновено през юни, като за целта женските могат значително да се отдалечат от водоемите. Малките се излюпват през септември. Зимува на дъното на водоемите.

Състояние на популацията в 33: В рамките на полевите проучвания по проект „Картиране и определяне на природозаштитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“, в зоната не е намерен нито един екземпляр. Изследвани са 4 отделни трансекта в местообитания на вида с различна степен на пригодност, с обща дължина 21137,52 m. Средната стойност на обилието на вида е 0 екз. на 1000 m ($Ab = 0 \pm 0$). Минималният отчетен брой на костенурките е 0 екз. на 1000 m, а максималният – 0 екз. на 1000 m.

При полевите проучвания върху орнитофауната проведени от ИБЕИ-БАН през 2019 г на територията на ИП са установени 2 екземпляра. Територията попада в ефективно заето местообитание на вида.

Оценка на въздействието: Не се очакват нито преки, нито косвени въздействия (в т.ч. прекързване на биокоридори, фрагментация) върху популацията. Не се променя настоящото природозаштитно състояние. Реализацията на ИП няма да намали площта на ефективните местообитания, като очакваните промени в неговите настоящи характеристики са по-скоро с неутрален или положителен характер за вида. Не се очаква промяна в настоящия природозаштитен статут. Без въздействие или със слабо положително въздействие върху вида.

Пъстър смок (*Elaphe sauromates*)

Биология на вида: Среща се в равнините и ниските части на планините в Южна България (източно от Пазарджик), Черноморието, Дунавската равнина, източната част на Предбалкана и Добруджа. Обитава открити терени със степна растителност, разредени широколистни гори и храсталаци. Понякога се среща в много влажни места по бреговете на големи реки и блата. Храни се с гризачи, земеровки, дребни птици и яйца, по изключение и с гущери. Ловува в дупки на гризачи или на повърхността и често се катери по дърветата. Задушава жертвата като се увива около нея. Размножаването у нас не е проучено. В източните части на ареала копулацията е през май, а яйцата се снасят през юни-юли. Малките се излюпват в края на лятото. Половата зрялост настъпва на третата или четвъртата година.

Състояние на популацията в 33: Отсъстват налични данни за присъствието на вида в 33 зона за последните 6 години. Оптималните местообитания на вида са 505,11 ha.

Оценка на въздействието: ИП ще засегне евентуални местообитания на вида - 2,3%. Въздействието е в ниска степен с локален характер. Няма да се промени природозаштитното състояние на вида в зоната.

Степен пор (*Mustela eversmannii*).

Биология на вида: Мъжките на дължина достигат 37-56 см, опашката от 8-18 см и тежи до 2050 гр. Женските са 29-52 см, а опашката 7-18 см и тежат 1350 гр. Женската ражда през април и май от 8-18 малки след 1 месец малките проглеждат. Степния пор се среща в Азия от Северен Урал и Сибир до Амур, на юг до Монголия, Тибет и Северен Китай, разпространен е в югоизточната част на Европа, а на запад най-надалеч до Австрия, Чехия, Словакия и Германия. Степният пор е един от най-редките български бозайници. Населява открити пространства, храни се най-вече с гризачи – лалугери, хомяци, по-рядко с гущери, змии, птици. Загубата на местообитания и бракониерството, са причина днес степният пор да се среща изключително рядко в България.

Състояние на популацията в 33: Степният пор не е регистриран с преки методи по време на теренната работа по проект „Картиране и определяне на природозащитното състояние на природни местообитания и видове – фаза I“. Има едно сведение за присъствие на вида на основата на лично съобщение. Поради малката площ на зоната и респективно на потенциалните местообитания на целевия вид, едва ли би могло да се говори за повече от 1 находище. Поради недостатъчни данни на основата на експертно мнение природозащитното състояние по този параметър се смята за неблагоприятно - нездадоволително.

Оценка на въздействието: ИП ще засегне евентуални местообитания на вида – 1,1%. Имотите на ИП останат на повече от 2 км от установената по устни сведения локация на вида. Вероятността видът да се среща на територията на Ип е почти нищожна. Въздействието е в ниска степен с локален характер. Няма да се промени природозащитното състояние на вида в зоната.

При разработването и експлоатацията на рибарниците не се очаква значително въздействие върху тези видове, дори при някои оводняването на територията ще има положително въздействие, но е препоръчително да се приложат мерки с цел ограничаване на негативното въздействие.

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/EИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, както и със заповедта за обявяване на 33 BG0002050 „Дуранкулашко езеро“, по Директива 2009/147/EО за опазването на дивите птици.

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

Здравен риск от реализацията на инвестиционното предложение потенциално ще съществува само в периода на реконструкция и ще касае само работещите на обекта.

Очакват се следните временни и краткотрайни въздействия върху здравето на работещите:

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

Същите ще имат временен характер, като рисъкът се оценява като нисък до приемлив.

Използването на лични предпазни средства (антифони, противопрахови маски, каски, работно облекло и обувки), изграждане на физиологични режими на труд и почивка, създаване и спазване на специфични правила за ръчна работа с тежести и товари, ще доведе до намаляване на риска.

Потенциален риск за здравето на работещите по поддръжката на съоръженията практически не съществува при спазване на регламентираните изисквания за безопасни условия на труд.

Инвестиционното предложение само по себе си не може и не създава рискове от големи аварии и/или бедствия. Доколкото обектът на ИП са рибарниците, по отношение на него има рискове от настъпването на природни бедствия, свързани най-вече с наводнения от проливни валежи.

При настъпване на бедствена ситуация от наводнение садковата инсталация би била уязвима в определена степен в зависимост от силата на дъждовете и съчетанието с други фактори като бурен или ураганен вятър и други. Нейната еластичност и гъвкавост от конструктивна гледна точка дава възможност до определена степен тя да устои на вълната и вятъра. В случай на по-силно въздействие на вятъра и вълната елементи от нея могат да бъдат откъснати и отнесени. В случая е важно персонала на инсталацията да бъде изведен на безопасно място при първия сигнал за настъпване на бедствена ситуация. Отнесени от течението и вятъра елементи на садковата инсталация не представляват сериозна опасност доколкото те са основно пластмасови и не могат да предизвикат силни разрушения.

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 реконструкция – без рискове за възникване на големи аварии;
- ◆ Период на експлоатация – без рискове за възникване на големи аварии.

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

Краткотрайно въздействие по отношение на компонентите на околната среда по време на реконструкцията.

Въздействието по време на експлоатацията е допустимо, локално, без кумулативен ефект. Общото въздействие на обекта на ИП върху средата е непряко.

На обекта се извършва постоянен мониторинг на неговото състояние и контрол върху състоянието на средата и върху параметрите на водата и нейното качество.

5. Степен и пространствен обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.).

Обхвата на въздействието е локален и ще бъде в рамките на имотите и много малък периметър около тях, без да засяга населени места и други територии.

Не се очаква експонирано население подложено на вредно въздействие в следствие на реализация на ИП.

Обхвата на въздействие е върху имотите и в контактните зони;
Засегната площ – на имотите предмет на ИП;
Експонирано население – няма.

6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието.

Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието е оценена в табличен вид по-долу.

7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието.

Въздействията върху компонентите на околната среда се характеризират, като очаквани, краткотрайни и обратими през периода на реконструкцията и ниско вероятни и обратими през периода на експлоатацията.

Не се очакват промени в екологичното състояние в района от реализацията на ИП.

Матрица 1 - Въздействие на инвестиционно предложение върху компонентите на околната среда

		ВЪЗДЕЙСТВИЕ									
		преко	Непряко	Кумултивно	Краткотрай но	Среднотрайно	Дълготрайно	Постоянно	Временно	Положит елно	Отрицателно
	Компоненти										
1.	Атмосферен въздух										
	реконструкция	C	-	C	-	-	-	C	-	C	
	Експлоатация		-	C	-	-	-	II	-		
2.	Води										
	2.1. Повърхностни води – Етап реконструкция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Етап експлоатация				II					II	
	2.2. Подземни води	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	реконструкция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Експлоатация	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.	Почви										
	Етап реконструкция	-	-	C	-	-	-	C	-	C	
	Етап експлоатация	-	-	C	-	-	-	-	-	-	
	№ Компоненти	ВЪЗДЕЙСТВИЕ									

	преко	Непреко	Кумултивно	Краткотрайно	Среднотрайно	Дълготрайно	Постоянно	Временно	Положително	Ограничено
4	Биоразообразие									
	Етап реконструкция	-	-	-	Л	-	-	-	Л	-
	Етап експлоатация	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Зашитени зони	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Обхватът на потенциалните въздействия е отбележан като:

въздействие само за площадката

C

локално въздействие

L

регионално въздействие - до 10 км

P

национално въздействие

H

Таблица 1 Обобщени данни за значимостта на въздействията върху компонентите на околната среда, на културното наследство по време на строителство

Фактори	Значими въздействия върху компонентите на околната среда		
	Води	Земни носии	Биологично разнообразие
Емисии във въздуха	II	III	III
Отпадъчни води	II	II	II
Отпадъци	II	II	II
Рискови източници	II	II	II
Дискомфорт	II	II	II

Таблица 2 Обобщени данни за значимостта на въздействията върху компонентите на околната среда, на материалното и културно наследство по време на експлоатация

Фактори	Значими въздействия върху компонентите на околната среда			
	Води	Земни и почви	Леси и гори	Биологично разнообразие
Емисии във въздуха	Л	C		Л
Отпадъчни води				С
Отпадъци	C			Л
Рискови източници				Л
Дискомфорт				Л

Таблица 3 Обобщени данни за значимостта на въздействията върху компонентите на околната среда, на материалното и културно наследство по време на закриване

Фактори	Значими въздействия върху компонентите на околната среда			
	Води	Земни почви	Ландшафт	Биологично разнообразие
Емисии във въздуха	C			C
Отпадъчни води				C
Отпадъци	C			C
Рискови източници	енергийни			C
Дискомфорт				C

Матрица 2 -1 Значимост на въздействията на инвестиционното предложение - етап реконструкция

Фактори	Атмосферен въздух	води		почви		биоразнообразие		защитени зони		население	
		повърхностни	подземни	флора	фауна						
Емисии във въздуха	-1	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0
Емисии във водите	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емисии Отпадъци	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Емисии Шум	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Соц.-икономическо състояние на населението	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	

1333 C. G. K. Lai et al.

Матрица 2 -2 Значимост на въздействията на инвестиционното предложение - етап експлоатация

Фактори	Атмосферен въздух	води		почви		биоразнообразие		защитени зоони		население
		повърхностни	полземни	флора	фауна	флора	фауна	флора	фауна	
Емисии във въздуха	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Емисии във водите	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
Емисии Отпадъци	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Емисии Шум	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
Соц.-икономическо състояние на населението	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2

ESTIMATES

1100

三三三

170

卷之三

Числена стойност	Определение на влиянието
+2	Силно положителна степен - може да се спърже с дълготраен или постоянно положителен ефект, значима по размер територия на влияние и др.
+1	Значителна положителна степен - забележимо и ясно изразено взаимействие върху съществена по размери площи и с продолжителен период на проява
0	Слаба положителна степен - малка площ, или краткотраен ефект, или малка значимост
-1	Без ефект или взаимействие, проявяващо се в малки количества на малка площ, пренебрежимо влияние или много кратък период на действие със пълна обратимост
-2	Слабо отрицателно взаимействие - малка площ, лесна обратимост, кратък срок на влияние и др., може да изисква никакви мерки за намаляване на влиянието. В определени случаи не се налага прилагане на мерки за намаляване на взаимействие - при краткотрайни взаимействия с малки количествени показатели
-3	Изразено отрицателно влияние - нежелателен ефект, на значима площ, прътъжително влияние. Задължително изисква съмнаващи мерки, които могат да го преодолят или намалят води до отхвърляне на конкретната част от инвестиционното предложение, като недопустимо. Ако такова разделине с неизключимо, то се отхвърля цялото инвестиционно предложение
+/-	Двупосочен ефект - за влияния, при които е възможен и положителен и отрицателен ефект. Проявата може да има разнопосочна опаска временно и/или пространствено. Възможно е продавата на взаимействието върху описаните компоненти да зависи от външни фактори.
?	Влияние с неизвестен или условен характер (когато съществуваат условия при които влиянието може да възникне или да бъде с различна сила) За взаимействията, описани с тази условна степен се необходима допълнителна обосновка.

Забележка:

Допустими влияния, са тези, получени общо оценка (+3), (+2), (+1), (0) и (-1).

Влияния, оценени с обща оценка (-2) са допустими само при премахане и изтърпливане на мерки за предотвратяване и изтърпливане на влиянието.

Влияния, оценени с обща оценка (-3) не подлежат на предотвратяване и изтърпливане, те се считат за недопустими.

За взаимействията, оценени с тази променена степен са допустими и съмнаващи, но със съдържание, което не подлежи на предотвратяване и изтърпливане на положителните проявления на взаимействието! Влияния, оценени с (+/-) са допустими, но със съдържание, което не подлежи на предотвратяване и изтърпливане на положителните проявления на взаимействието!

Ако е възможно, да се предвидят мерки за намаляване на отрицателните и увеличаващи съдържания на взаимействието.

Приложно често се споделя за тяхното повърхнине и стойност.

Влияния с оценка (?) са допустими, като не може да се посочат категорични мотиви за положителна, нулева или отрицателна оценка

8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

В българското законодателство формулировка на понятието „кумулативни въздействия“ са дадени в параграф 1, т. 75 от ДР на ЗООС "Кумулативни въздействия" са въздействия върху околната среда, които са резултат от увеличаване на ефекта на оценявания план, програма, проект и инвестиционно предложение, когато към него се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми, проекти и инвестиционни предложения, независимо от кого са осъществявани тези планове, програми, проекти и инвестиционни предложения. Кумулативните въздействия могат да са резултат от отделни планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с незначителен ефект, разглеждани сами по себе си, но със значителен ефект, разглеждани в съвкупност, и реализирани нееднократно в рамките на определен период.

Съгласно разпоредбите на Приложение IV(4) от Директивата за ОВОС, транспонирана в националното законодателство в чл. 81, ал. 5 и чл. 96, ал. 1, т. 4 от ЗООС и в чл. 12 и чл. 14, ал. 1, т. 4 от *Наредбата за ОВОС*, при оценката следва да се отчетат и потенциалните непреки и кумулативни въздействия на проекта и взаимодействията между тях. Дефинициите за тези въздействия отчасти се препокриват и в повечето налични литературни източници непреките въздействия и взаимодействията между въздействията се класифицират като компоненти на кумулативните въздействия.

Непреки въздействия върху околната среда, които не са пряк резултат от проекта, но често възникват някъде или като резултат от сложни обстоятелства.

Кумулативните въздействия са резултат от присъщите промени, причинени от други минали, настоящи или реално прогнозирани дейности, прибавени към тези от проекта.

За целта ще бъдат разгледани кумулативните въздействия и връзката между всички планове, програми, проекти и инвестиционни предложения.

По експертно мнение за анализ на кумулативното въздействие от реализациите на ИП беше разгледано на база ИП, планове и проекти на територията на Община Шабла.

За получаване на база данни за всички инвестиционни предложения, планове, програми и проекти разрешени, одобрени, в процес на одобряване и/или реализирани на територията на Община Шабла, за анализ на кумулативното въздействие бе поискана информация от РИОСВ- Варна, Също така беше ползвана и интернет страницата на инспекцията.

На основание чл. 17, чл. 26, ал. 1 от Закона за опазване на околната среда, във връзка с чл. 24 от Закона за достъп до обществена информация нужната ни информация бе изискана от РИОСВ- Варна.

При направения преглед на получената информация на започнали и приключени процедури по глава шеста на ЗООС и глава втора от ЗБР за Община Варна получената информация от издадените индивидуални административни актове е обобщена в табличен вид.

Анализа на всички планове, програми, проекти и инвестиционни предложения за Община Шабла ще бъде разгледан спрямо няколко аспекта:

- процентно съдържание на засегната площ спрямо общите площи;
- характер на инвестиционното предложение;
- анализ на инвестиционни намерения с кариерна насоченост спрямо такива с разрешения за строеж;
- анализ на процентно отнемане спрямо общата площ на имота предмет на ИП спрямо баланса на земи в общината.

Анализ на кумулацията

Анализа на кумулативното въздействие ще бъде разгледан на база систематизирана информация на инвестиционни предложения, която ще бъде обобщена и съпоставена по различни критерии. База данни ползван за анализа е описан в табличен вид по-долу.

Таблица 8.1. Инвестиционни предложения в землището на село Ваклино с проведени процедури по ЗООС и ЗБР за 2008 г. до 2020

№	Наименование на ИП	Поземлен имот №	Площ (дка)	Землище	Община	Решение Пречепка „да се извърши ОВОС и/или ЕО“	Решение по ОВОС/Становище по ЕО	Процедура по ЗБР	Начин на трайно ползване	Попада в ЗЗ/не попада
1	Създаване на ботаническа градина за обществен достъп с оранжерия със система за капково напояване и котлено, и с малко заведение за предлагане на напитки.	10032.10.22	91,339	Ваклино	Шабла	ВА-113-ПР/2017г			Урбанизир ана	BG0002050 Дуранкула шко езеро; BG0000154 Езеро Дуранкулак
2	Жилищно строителство с цел израждане на 30 бр. еднофамилни жилищни стради с локална пречистителна станция за отпадъчни води	10032.10.22		Ваклино	Шабла		ВА-58-ПР/2016г Прекратена 2-II/2017г.		Урбанизир ана	BG0002050 Дуранкула шко езеро; BG0000154 Езеро Дуранкулак
3	Прокарване на проучвателски сондаж Р-2 във Ваклино за нефт и газ и изграждане на тръбен кладенец (ТК) „ХТ-2-ПДГ-Ваклино“	10032.13.2	36,006 /не се взема предвид при анализа/	Ваклино	Шабла	ВА-54-ПР/2014г сондаж			Нива	BG0002050 Дуранкула шко езеро; BG0000154 Езеро Дуранкулак
4	ЗА ИП за курортно и ваканционно застрозване	10032.11.9	6,046	Ваклино	Шабла				№ ВН83-ПР-OC/2008 -да се	BG0002050 Дуранкула шко езеро; BG0000154

5	ИП електроизхранване на базова станция	10032.21.49	31,653	Ваклино	Шабла			извърши ос	Езеро Дуранкулак
6	ЗА ИП изграждане на Ветроенергийен парк "В землищата на С. Смин, Ваклино, ЧЕРНОМОРЦИ, С. Божаново, С.Захари стояново, С. Границар, С. Сткаевци, С. Бежаново"			Ваклино	Шабла	РЕШЕНИЕ №ВА-58- ПР/2011 -да се извърши ОВОС РЕШЕНИЕ №ВА- 7/2012 - ОВОС			
7	реконструкция на водопроводна мрежа в с. ваклино			Ваклино	Шабла			Писмо съгласно чл. 2, ал. 2 от Наредбата за ОС	Урбанизир ана
8	изграждане на църковен храм В УТИ VIII, КВ. 11	10032.501.413	1,000	Ваклино	Шабла			Писмо съгласно чл. 2, ал. 2 от Наредбата за ОС	Урбанизир ана
9	ИП закупуване на лодка 2, 1 бр. колесар за лодка , 1 автомобил и спасително оборудване „жилищно строителство“	10032.10.11	34.999	Ваклино	Шабла			Писмо съгласно чл. 2, ал. 2 от Наредбата за ОС	№ ВН100- ПР- ОС/2008 - да се извърши ос BG0002050 Дуранкула шко езеро; BG0000154 Езеро

		165.037		2	2	5	4

Забележка: В проектираните намерения по земята от ЗБР и ЗООС, линият пътни коридор, която не са включени в анализ.

Таблица 8.2. Инвестиционни предложения в землището на село Ставеци с проведени процедури по ЗООС и ЗБР за 2008 г. до 2020

№	Наименование на ИП	Поземлен имот №	Площ (дка)	Землище	Общин а	Решение Препенка „да се извърши ОВОС и/или EO“	Решение препенка „да се извърши ОВОС и/или EO“	Решение по ЗБР по ОВОС/Ста новище по EO	Процедури по ЗБР	Начин на трайно ползване	Попада в ЗЗ/не попада
1	Подробен устройствен план – План за застроене за жилищни нужди	014005	17.500	Ставеци	Шабла	ВА-3-EO/2007г					BG0002050 Дуранкула шко езеро; BG0000154 Езеро Дуранкула
											1
			17.500			1					

Таблица 8.3. Инвестиционни предложения в землището на село Смин с проведени процедури по ЗООС и ЗБР за 2008 г. до 2020

№	Наименование на ИП	Поземлен имот №	Площ (дка)	Землище	Общин а	Решение Препенка „да се извърши ОВОС и/или EO“	Решение препенка „да се извърши ОВОС и/или EO“	Решение по ЗБР по ОВОС/Ста новище по EO	Процедури по ЗБР	Начин на трайно ползване	Попада в ЗЗ/не попада
1	за изпътване на ветроенергетичен парк в землищата на с. Смин, Ваклино, Черноморци, с. Божаново, с. Захари			Смин	Шабла			решение №ев-28-пр/2011 -да се извърши овос решение			

	стойново, с. Границар, с. Сткаевци, с. Беканово*							
2	подземна кабелна линия свързваща проектна подстанция							
3	израждане на подземна кабелна линия							

Забележка:
В
процедури
не
намериха по
глаза споръ
от ЗБР и
ЗООС
липсват
плочи
поради,
което не са
включени в
анализа.

Таблица 8.4. Инвестиционни предложения в землището на село Кратец с проведени процедури по ЗООС и ЗБР за 2008 г. до 2020

№	Наименование на ИП	Поземлен имот №	Площ (дка)	Землище	Общин а	Решение Проценка „да се извърши ОВОС и/или EO“	Решение по ОВОС/Ста новине по EO	Процедури по ЗБР	Начин на крайно ползване	Попада в 33/не попада
1	ИП водовземане от подземни води чрез съществуващи съоръжения с цел питьево-бътово водоснабдяване	39493.15.54		Кратец	Шабла				Писмо съгласно чл. 2, ал. 2 от наредбата за ОС	
2	Основен ремонт на съществуващ басейн	000100		Кратец	Шабла				Писмо съгласно чл. 2, ал. 2 от наредбата за ОС	
3	израждане на гараж	УЛИХVIII-8		Кратец	Шабла				Писмо съгласно чл. 2, ал. 2 от наредбата за ОС	
4	ИП изработване на изменение на ПУП ПРЗ	УЛИ II, VI, VII, KB, 12 и УЛИ I, II, III, IV, V, VI, KB, 21		Кратец	Шабла				Писмо съгласно чл. 2, ал. 2 от наредбата за ОС	

5	прокарване на солдаж Р-1 Кратец	Кратец	Плаба	№ ВА-12-ИР/2015				
6	изграждане на жил. сграда	39493.34.799	Кратец	Плаба	№ ВА 22-ЕО/2015			Урбанизир ана
7	създаване на общински пазар за продажба на плодове зеленчуци и риба					Писмо Съгласно чл. 2, ал. 2 от наредбата за ОС		
8	"Малки единотажни сгради за жилищни нужди, обслужващи паркинг и локална ПСОВ"	39493.4.66	10,000	Кратец	Плаба	№ ВА-242-ИР/2007		Урбанизир ана
9	Изграждане на жилищни сгради с локална пречистителна станция	39493.25.32 39493.25.33	15,000	Кратец	Плаба	№ ВА-78-ИР/2007/		Изви – Ремонтето е газубъло действие
10	"Малки единотажни сгради за жилищни нужди, обслужващи паркинг и локална ПСОВ".	39493.4.65	9.999	Кратец	Плаба	№ ВА-243-ИР/2007		Урбанизир ана
11	"Изграждане на винни сгради и локално пречистително съоръжение".	39493.12.24	1.001	Кратец	Плаба	№ ВА-399-ИР/2007		Урбанизир ана
12	"План-извършени за промяна видъа на секта през 2014 г."	136а, 193а и 194к, в		Кратец	Плаба		№ ВН 14 - ос /2014г.	
13	"План-извършени за промяна видъа на секта през 2014 г."	пологдели 24/3, 24/4, 24/6					№ ВН 22 - ос /2014г.	33 BG00156 "Шабленски Езерен Комплекс" 33 BG000621 "Езеро Шабла-Езерен"

14	Рибарско селище – с. Кратенг	39493.35.156	10,026			№ BA-2016- ИП/2016		Урбанизиран а
		46,026		7			7	

Забележка: В проектните измерения по плана отбора от ЗБР и ЗООС липсват площи поради, което не са включени в анализа.

Таблица 8.5. Инвестиционни предложения в землището на град Шабла с проведени процедури по ЗООС и ЗБР за 2008 г. до 2020

№	Наименование на ИП	Поземлен имот №	Площ (дка)	Землище	Общин а	Решение Препенка „да се извърши ОВОС и/или EO“	Решение прененка „да се извърши ОВОС и/или EO“	Продедури по ЗБР	Начин на крайно ползване	Попада в ЗЗИНЕ попада
1	“План-издателен за промяна вида на секта през 2014 г.”	плодотели 23 а и 23.61		Шабла	Шабла			№ ВН 23 - ос /2014г.		33 BG00621 „Езеро Шабла-Езерен
2	“Балнеосанаториален комплекс и зона за обитаване и отдих”	83017.50.32	10,000	Шабла	Шабла	№ BA-179-ИП/2005				33 BG00156 „Шабленски Езерен комплекс”
3	“Изграждане на хотелски комплекс”.	83017.50.26	10,000	Шабла	Шабла	№ BA-178-ИП/2005				33 BG00156 „Шабленски Езерен комплекс”
4	“Хотелски комплекс”	83017.50.28	48,004	Шабла	Шабла	№ BA-180ИП/2005				33 BG00156 „Шабленски Езерен комплекс”
5	“Бензиностанция, газостанция, паркинг, кафе и	83017.35.558	3,044	Шабла	Шабла	№ BA-186ИП/2005				Урбанизиран а

	магазин"						
6	"Курортно ваканционно засторяване	и 83017.51.81 5.000	Шабла	Шабла	№ ВА- 305ИР/2007	Урбанизиран а	33 BG00156 „Шабленски Езерен комплекс“
7	"Курортно ваканционно засторяване изграждане и локално пречистително съоръжение	и 83017.7.37 3.626	Шабла	Шабла	№ ВА-414- ИР/2007	Изви – <i>решението е загубило правилно действие</i>	33 BG00156 „Шабленски Езерен комплекс“
8	"Курортно ваканционно засторяване изграждане и локално пречистително съоръжение	и 83017.7.39, 83017.7.40, 8.500	Шабла	Шабла	№ ВА-416- ИР/2007	Изви – <i>решението е загубило правилно действие</i>	33 BG00156 „Шабленски Езерен комплекс“
9	"Курортно ваканционно засторяване изграждане и локално пречистително съоръжение"	и 83017.7.38, 4.251	Шабла	Шабла	№ ВА-413- ИР/2007	Изви – <i>решението е загубило правилно действие</i>	33 BG00156 „Шабленски Езерен комплекс“
10	"Търговско логистичен комплекс с офиси, магазини и бензиностанция".	83017.34.16 8.378	Шабла	Шабла	№ ВА-395- ИР/2008	Изви – <i>решението е загубило правилно действие</i>	33 BG00156 „Шабленски Езерен комплекс“
11	...преустройство на съществуваща масивна складова база в хотел и търговски обект"	на 83017.506.586 4.715	Шабла	Шабла	№ ВА-465- ИР/2008		33 BG00156 „Шабленски Езеро шабла- Езерен

12	„реконструкция, модернизация и преустройство на съществуващи бунгала“	83017.506.12 2	2,358 1,694	Шабла	Шабла	№ ВА-73-ПР/2009	Урбанизирана	33 BG/000156 „Шабленски Езерен комплекс“
13	„преустройство на съществуващи машинни стради в хотел с хотелско комплекс“	83017.506.585	9,464	Шабла	Шабла	№ ВА-5-ПР/2009	Урбанизирана	33 BG/000156 „Шабленски Езерен комплекс“
14	„изграждане на жилищни стради, обслужващ комплекс и паркинг“	83017.48.57	5,000	Шабла	Шабла		№ ВИ 24 - ос /2011г.	Урбанизирана
15	„Курортно ваканционно застрояване“	83017.51.81	5,000	Шабла	Шабла	№ ВА-305-ПР/2009	№ ВИ 24 - ос /2011г.	Урбанизирана
			104.279					

Таблица 8.6. Инвестиционни предложения в землището на село Божаново с проведени процедури по ЗООС и ЗБР за 2008 г. до 2020

№	Наименование на ИП	Поземлен имот №	Площ (дка)	Землище	Общин а	Решение Проценка „да не се извърши ОВОС и/или EO“	Решение по ОВОС/Ста новище по EO	Процедури по ЗБР	Начин на трайно ползване	Попада в ЗЗ/не попада

1	"Изграждане на пътна връзка	04927.8.41	0,860	Божаново	Плаба	№ ВА - 155/2007г.
		0,860	1			

Таблица 8.7. Инвестиционни предложения в землището на село Границар с проведени процедури по ЗООС и ЗБР за 2008 г. до 2020

№	Наименование на ИИ	Поземлен имот №	Площ (дка)	Землище	Общин а	Решение Препенка „да не се извърши ОВОС и/или ЕО“	Решение по препенка „да се извърши ОВОС и/или ЕО“	Процедури по ЗБР	Начин на трайно ползване	Попада в ЗЗ/не попада
1	спортен комплекс на открито, състоящ се от футболно игрище с изкуствена трева, комбинирана плопадка за фитнес на открито II и мултифункционална детска плопадка	177782.501.230	2,422	Границар	Плаба	№ ВА - 166/2013г.				Урбанизиран а
	"Жилищен комплекс"	015009	46,007					№ ВА - 166/2007г.		Нова решението е наубило право действие
			2,422		1					

Таблица 8.8. Инвестиционни предложения в землището на село Езерец с проведени процедури по ЗООС и ЗБР за 2008 г. до 2020

№	Наименование на ИП	Поземлен имот №	Площ (дка)	Землище	Общин а	Решение Препенка „да се извърши ОВОС и/или EO“	Решение по прененка „да се извърши ОВОС и/или EO“	Пропедури по ЗБР	Начин на трайно ползване	Попада в ЗЗ/не попада
1	Плодохранилище и обслужващи сгради	27108.17.53	155,006	Езерец	Шабла	№ ВА - 188/2005г.			Урбанизирана	
2	„Изграждане на еднофамилна жилищна сграда за сезонно обитаване“	27108.20.94	10,115	Езерец	Шабла			№ ЕН 9 - ОС /2017 г.	Урбанизирана	БГ000015 б „Шабленски и езерен комплекс
			165,121			1			1	

Таблица 8.9. Инвестиционни предложения в землището на село Захари Стояново с проведени процедури по ЗООС и ЗБР за 2008 г. до 2020

№	Наименование на ИП	Поземлен имот №	Площ (дка)	Землище	Общин а	Решение Препенка „да се извърши ОВОС и/или EO“	Решение по прененка „да се извърши ОВОС и/или EO“	Пропедури по ЗБР	Начин на трайно ползване	Попада в ЗЗ/не попада
1	„Предприятие за преработка и пакетиране на изчен мед, сушени, пакетирани и консервиране на плодове и зеленчуци и изграждане на сграда“	30394.501.548	2,468	Захари Стояново	Шабла	№ ВА - 102/2012г.			Урбанизирана	
			2,468							

Таблица 8.10. Инвестиционни предложения в землището на село Дуранкулак с проведени процедури по ЗООС и ЗБР за 2008 г. до 2020

№	Наименование на ИП	Поземлен имот №	Площ (дка)	Землище	Общин а	Решение Препенка „да се извърши ОВОС и/или EO“	Решение прененка „да се извърши ОВОС и/или EO“	Продедури по ЗБР	Начин на трайно ползване	Попада в 33/не попада
1	„Изтраждане на курортни спади“	24102.13.153	10,002	Дуранкулак	Шабла	№ BA – 86/2006г.				BG00020
2	за видно строителство	24102.8.438	10,670	Дуранкулак	Шабла	№ BA – 467-EO/2007г.			Ниви – решението е засублило право на действие	50 Дуранкул ашко езеро
3	за видно строителство	24102.8.432	6,667	Дуранкулак	Шабла	№ BA – 468-EO/2007г.			Урбанизирана	
4	за жилищно строителство	24102.33.98	16,075	Дуранкулак	Шабла	№ BA – 504-EO/2007г.			Ниви – решението е засублило право на действие	
5	курортно и ваканционно застрояване	24102.34.453	10,871	Дуранкулак	Шабла			20-ИР/ОС/2008	Урбанизирана	BG00020
6	курортно и ваканционно застрояване	24102.34.450	10,061	Дуранкулак	Шабла					50 Дуранкул ашко езеро
7	жилищно строителство	24102.33.100	19,346	Дуранкулак	Шабла	№ BA – 73-EO/2008г			Ниви – решението е засублило право на действие	BG00020

8	внешн строительство	24102.13.84	30.754	Дуранкулак	Шабла	№ ВА – 79- ЕО/2008г			Ниви – решение о загубило правно действие	BG000205 0 Дуранкула шко езеро
9	жилищно строительство	24102.13.462	8,491				533-ИР/ОС/2008		Ниви – решение о загубило правно действие	BG000205 0 Дуранкула шко езеро
10	жилищно строительство	24102.13.463	8,491				541-ИР/ОС/2008		Ниви – решение о загубило правно действие	BG000205 0 Дуранкула шко езеро
11	жилищно строительство	24102.13.464	8,490				548-ИР/ОС/2008		Ниви – решение о загубило правно действие	BG000205 0 Дуранкула шко езеро
12	жилищно строительство	24102.13.136	16.946	Дуранкулак	Шабла	№ ВА – 503- ЕО/2008г			Ниви – решение о загубило правно действие	BG000205 0 Дуранкула шко езеро
13	жилищно строительство	24102.13.137								
14	жилищно строительство	24102.34.452	10,870	Дуранкулак	Шабла		88-ИР/ОС/2008		Ниви – решение о загубило правно действие	BG000205 0 Дуранкула шко езеро
15	жилищно строительство	24102.34.451	10,062	Дуранкулак	Шабла		89-ИР/ОС/2008		Ниви – решение о загубило правно действие	BG000205 0 Дуранкула шко езеро
16	жилищно строительство	24102.13.462	8,491	Дуранкулак	Шабла		104-ИР/ОС/2008		Ниви – решение о загубило правно действие	BG000205 0 Дуранкула шко езеро
							107-ИР/ОС/2008		Ниви – решение о загубило правно действие	BG000205 0 Дуранкула шко езеро

17	жилищно строителство	24102.13.464	8,490	Дуранкулак	Шабла			106-ИР/ОС/2008	Ниви – решенето е засубсидио нравно действие	BG000205 0 Дуранкула шко езеро
18	жилищни сгради	24102.34.152	1,000	Дуранкулак	Шабла			511-ИР/ОС/2008	Урбанизирана	BG000205 0 Дуранкула шко езеро
19	Вилио строителство	24102.33.86	9,167	Дуранкулак	Шабла					
20	„изграждане на етноселище “Градина” с локално прочиствателно споръжение за отпадъчни води”	24102.35.167, 24102.35.39, 24102.35.168, 24102.35.169, 24102.35.41, 24102.35.43, 24102.35.45, 24102.35.47,	66,309	Дуранкулак	Шабла	№ ВА – 161- ЕО/2007г	№ ВА – 183- ЕО/2013г		Урбанизирана	
21	„изграждане на хотел с ресторант и басейн”	24102.503.186	6,378	Дуранкулак	Шабла	№ ВА – ИР 52/2019г.			Урбанизирана	BG000205 0 Дуранкула шко езеро
22	Възстановка на тракийско рибарско селце „Брия”,	24102.503.184	2,100	Дуранкулак	Шабла	№ ВА – ИР 76/2014г.			Урбанизирана	BG000205 0 Дуранкула шко езеро
23	туристически комплекс ваканционни къщи за отдих и туризъм”	24102.2.5	40,021			№ ВА – ИР 43/2013г.			Урбанизирана	BG000205 0 Дуранкула шко езеро
			163,244			12	11			

Обобщение на резултатите по проведени процедури съгласно ЗООС и ЗБР

Процентно съдържание на засегната площ спрямо общите площи

В таблица 8.11 бяха систематизирани всички инвестиционни предложения по населени места на територията на община Шабла с проведени процедури по ЗООС и ЗБР, предоставени ни от РИОСВ-Варна по реда на ЗДОИ.

В таблица 8.11 са обобщени всички площи на намерения, които в предоставената информация са съдържали такива данни.

От систематизираната информация е видно, че най-висок дял на площи за процедирани намерения има в землищата на селата Езерец и Ваклино, а на трето място е Дуранкулак.

Таблица 8.11 Обобщен табличен вид на площи от процедирани ИП по реда на ЗООС и ЗБР

Населено място	Община	Площ на процедирани ИП/Планове/Програми
Дуранкулак	Шабла	163,244
Захари Стояново	Шабла	2,468
Езерец	Шабла	165,121
Границар	Шабла	2,422
Божаново	Шабла	0,860
Шабла	Шабла	104,279
Крапец	Шабла	46,026
Стаевци	Шабла	17,500
Ваклино	Шабла	165,037
Общо		666,957

Предвид събраната и систематизирана информация следва да бъде обобщена с процентно отнемане на площи общо по населени места процедирани по реда на ЗООС и ЗБР спрямо площта на общината. Изчислените проценти на отнемане са представени в следващата таблица и в графичен вид.

При анализа не са взети предвид, ИП за ветрогенератори, сондажи, капково напояване, кабелини линии, газоснабдяване които сами по себе си са точкови ИП, които не отнемат цялата площ на даден имот.

На територията на общината са процедирани общо планове, програми и проекти с площ 666,957 дка. Общо територия на община Шабла е 329 600,000 дка. Същите отнемат площ от 0,202% от общата площ на община Шабла. Най-малък процент на отнемане има от процедурите намерения в село Божаново. Най-висок дял на отнемане на площи за ИП намерения се констатира в селата Езерец, Ваклино и Дуранкулак.

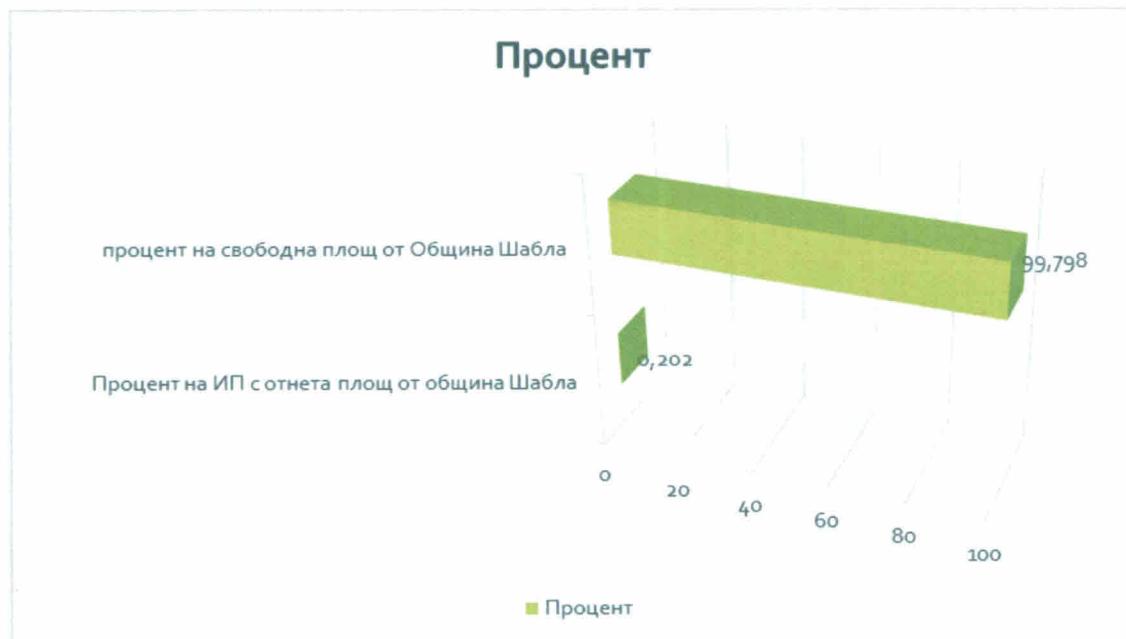
В контекста на всичко гореизложено следва да бъде подчертано следното:

- анализа в този раздел касае ИП, на етап прединвестиционни проучвания;
- той дава рамка за съпоставка на предложения, които са процедирани по реда на глава шеста от ЗООС и глава втора от ЗБР;
- реалната рамка за оценка следва да се базира на ИП, които са реализирани, с разрешения за строеж и въведени в експлоатация;
- Най-прецизна в случая е оценката на всички въведени в експлоатация спрямо процента на процедирани на етап прединвестиционни проучвания.

От всичко гореизложено следва да бъде обобщено:

- На етап прединвестиционни проучвания всички процедирани планове, програми и проекти по реда на глава шеста от ЗООС и глава втора от ЗБР са с обща площ 666,957 дка.
- Те отнемат площ от 0,2020 % от общата площ на община Шабла.
- Т.е. 99,798 % от общата площ на Община Шабла е със свободен капацитет и незаета от ново строителство.

графика 8-1.



Анализират всичко казано с площи на отнемане на етап прединвестиционни проучвания на процедирани планове, програми и проекти по реда на глава шеста от ЗООС и глава втора от ЗБР натоварването в общината е минимално и пренебрежимо малко като степен на процентно отнемане.

Характер на инвестиционното предложение

Основополагащ критерий за анализ на кумулативното въздействие е характера на инвестиционното предложение, плана или програмата.

THEODORE

С настоящото инвестиционно предложение се предвижда риборъзвъждане в землището на с. Дуракнкулак, община Шабла.

Предвид това, че настоящото намерение е предвижда риборъзвъждане следва то да бъде кумулирано с подобни такива на територията на Община Шабла.

Съгласно направената справка в обобщената таблица за всички процедури намерения по реда на ЗООС и ЗБР по характер сходен на бъдещото ИП се установи, че такива няма на етап прединвестиционни проучвания.

Основната цел на анализа е да се създаде реалистичен модел, чрез който да се отчетат реалните условия на средата.

В разглежданата територия, няма налични ИП, както и новопредвидени такива, с потенциал да окажат кумулативно въздействие с настоящото ИП за риборъзвъждане.

На етап прединвестиционни проучвания по реда на Глъба шеста в землището на село Дуранкулак са процедури общо 163,244 дка. От анализа са селектирани всички с изтекъл 5 годишен срок на решенията си. Същото е констатирано с актуална справка в КАИС.

Село Дуранкулак е с площ на землището си 29 350.00 дка, т.е. същите отнемат 0,55% от площта на землището на най-ранен етап.

Анализ на инвестиционни намерения с разрешения за строеж спрямо бъдещото ИП и кумулиране с други на територията на община

По реда на ЗДОИ бе изискана информация от Община Шабла относно всички инвестиционни предложения, планове, програми и проекти с издадени разрешения за строеж и въведени в експлоатация обекти с характер на ИП, имот и неговата площ в обхват на извънурбанизираните територии на землището на село Дуранкулак.

От предоставената информация от кмета на община Шабла се констатира, че извънурбанизираните територии на землищата на село Дуранкулак няма обекти с разрешения за строеж и/или въведени в експлоатация за риборъзвъждане.

На база на горното следва, че извънурбанизираните територии на землището на Дуранкулак няма обекти с тази дейност не възниква вероятност от кумулиране с други ИП, планове и програми.

Анализирайки горните проценти може да бъде направено следното заключение:

1. Процедурите намерения на етап прединвестиционни проучвания по реда на ЗООС и ЗБР отнемат 0,2020 % от общата площ на община Шабла.
2. На територията на землището, които са предмет на настоящото ИП извънурбанизираните територии няма такива преминали процедури по реда на ЗУТ.
3. На базата на направения анализ, може да бъде обобщено че: към настоящия етап не съществува риск от натоварване на околната среда от преминалите процедури ИП и тя може да поеме бъдещо натоварване с предвижданията заложени в настоящото ИП.
4. Извършените анализи доказват, че при направената съпоставка по отношение на натоварване по ИП не възникват предпоставки за кумулативно въздействие. **Въздействието по този критерий ще бъде пренебрежимо малко като степен и с минимален ефект и ниска степен на въздействие.**

Капацитетът, характеристиката и местоположението на разглежданото ИП не предполага кумулиране планове, програми и ИП на територията на населеното място.

При изпълнението на предложените от възложителите мерки, предвид избраната технология, по време експлоатацията на ИП не се очаква значително отрицателно въздействие, вкл. с кумулативен ефект, върху качеството на атмосферния въздух, водите, почвата, биоразнообразието и ландшафта и шумово замърсяване на околната среда.

9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията.

На база на извършената оценка и анализ, очакните въздействия върху компонентите на околната среда, човешкото здраве, материалните активи се определят като незначителни.

Въпреки незначителното въздействие и потенциал ще бъдат включени мерки за избягване предполагаемите отрицателни въздействия върху околната среда.

За избягване и редуциране на въздействията при настоящото ИП се предвиждат превантивни мерки описани в т. 11.

10. Трансграничният характер на въздействието.

Реализацията на инвестиционното предложение не предполага трансгранично въздействие, поради естеството на дейността и местоположението на площадката спрямо границите на Република България.

Поради своя характер, местоположение отстоящо на около 6 км от границата на Република България не създава предпоставки за трансгранично въздействие.



Фиг. 10.1 – Остояние на ИП от границата на Р България

11. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с избягване, предотвратяване, намаляване или компенсиране на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве.

За да се предотврати влошаването на екологичното състояние на територията на площадката и в района около него са разгледани следните мерки:

№ по ред	Мерки предвидени да предотвратят, намалят или, където е възможно да прекратят значителните въздействия върху околната среда	Период на изпълнение	Резултат
1. Атмосферен въздух			
1.1	С оглед намаляване на съдържанието на прах във въздуха, да се оросява периодично при сухо време работната зона и зоната на товаро - разтоварни дейности.	реконструкция Експлоатация	Ограничаване неорганизираните емисии на прах
1.2	Да не се допуска работа на техника на празен ход.	реконструкция Експлоатация	Ограничаване емисиите на прах при движение на тежкотоварни камиони
1.3	Камионите, извозващи за товарене на земните маси да бъдат снабдени и да използват задължително платнище	реконструкция	Ограничаване емисиите на прах при транспортиране, съгл. Чл. 70 на Наредба № 1/27.06.2005 г.
2. Повърхностни и подземни води			
2.1	мониторинг и контрол върху параметрите на водната среда (изследване на пробы от водата от зоната на садките 4 пъти годишно)	Етап експлоатация	Намаляване риска от замърсяване на водите
3. Почви			
3.1	Изземване на хумусния хоризонт и съхраняването му на отделно временно депо в границите на имотите.	реконструкция	Запазване на цения ресурс
4. Биоразнообразие			
5.1.	Извършването на дейности по реконструкция да бъде извън размножителния период (01 април – 15 юни) на птиците.	Етап реконструкция	Опазване на биоразнообразието
6. Отпадъци			
6.1.	недопускане претоварване на машините;	Етап реконструкция	Предотвратяване замърсяването на компоненти почви, води от нерегламентирано изхвърляни отпадъци
6.2.	поставяне на контейнери за битови отпадъци;	Етап експлоатация	Предотвратяване замърсяването на компоненти почви, води от нерегламентирано изхвърляни отпадъци

V. Обществен интерес към инвестиционното предложение.

Съгласно изискванията на чл. 4, ал. 2 и 3 от *Наредбата за ОВОС* възложителя е уведомил засегнатото население чрез обява поместена на информационните табла на населеното място и общината.

В хода на уведомяването е получено едно възражение от БДЗП, като на същото е представен аргументиран отговор в информациите по преценяване необходимостта от ОВОС.

В тази връзка са извършени и допълнителни анализи и оценки от орнитолог, ихтиолог и инженер.

21.09.2020год.

Възложител:.....

/Panayot Panayотов/