

Информация за преценяване на необходимостта от ОВОС

Настоящата информация е изготвена на основание писмо с изх. № ОВОС-1270-2/17.07.2024 г. на РИОСВ-Пловдив. Копие от писмото е представено в *Приложение 1*.

I. Информация за контакт с възложителя:

1. Име, постоянен адрес, търговско наименование и седалище.

„ИНДЕКС 11“ АД

II. Резюме на инвестиционното предложение:

„ИНДЕКС 11“ АД има следното инвестиционно предложение:

„Изграждане на инсталация за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини в ПИ с идентификатор 62075.800.55, гр. Раковски, общ. Раковски, обл. Пловдив, и газопроводно отклонение – директен присъединителен газопровод от АГРС „Раковски“ до площадка „ИНДЕКС 11“ АД“ в землище гр. Раковски, общ. Раковски, обл. Пловдив.

Основната дейност, която ще се извършва на площадката на „ИНДЕКС 11“ АД е производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини.

Производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД е разположена в гр. Раковски, Стопански двор – II, местност „Аврамова градина“, поземлен имот с идентификатор 62075.800.55, скица на поземлен имот №15-465310/08.05.2024 г. Собственик на имота е „ИНДЕКС 11“ АД, нотариален акт № 101, том 2, рег. № 1897, дело 291 от 2024 г., вписан в Службата по вписвания вх. рег.№ 12978 от 24.04.2024 г., Акт № 119, том 36, дело № 7613/2024.

Копия от скицата и нотариалния акт са представени в *Приложение 2*.

За производството на β -каротен ще се използват следните суровини:

- Основна суровина - растителни мазнини (слънчогледово, соево, рапично, царевично и др.);
- Други суровини - глюкоза и суров глицерол, получен от производство на биодизел.

Капацитетът на инсталацията ще бъде, както следва:

- производство на β -каротен - 0.300 t/24h (109.5 t/y);
- производство на инактивирани сухи дрожди – 12 t/24h;
- производство на олио резин - дрождеви мазнини – 1 t/24h.

По този начин общият капацитет на инсталацията е производството на 13.300 t/24h продукти, предназначени за консумация от хора и животни. Тези продукти са получени от растителни мазнини, които сами по себе си представляват преработени растителни суровини.

В предприятието няма да се произвеждат фармацевтични продукти, включително междинни продукти.

Към настоящия момент на производствената площадка не се извършват никакви производствени дейности, но на нейната територия има изградени съоръжения, които не са били в експлоатация. На територията на площадката има разположени празно производствено хале с площ 3390 m² и 23 броя надземни метални резервоара.

Изграждането на газопроводно отклонение – директен присъединителен газопровод от АГРС „Раковски“ до площадка „ИНДЕКС 11“ АД е с цел използване на екологосъобразно гориво на територията на производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД с минимално въздействие върху атмосферния въздух и околната среда.

Максималното работно налягане ще бъде до 6 bar, а часовият разход ще бъде в обхвата от 270 Nm³/h до 940 Nm³/h.

Трасето ще започва от поземлен имот 62075.24.26, в който се намира АГРС „Раковски“, собственост на „Булгартрансгаз“ ЕАД. Непосредствено след АГРС „Раковски“ ще бъде монтиран подземен кранов възел. Неговата защита ще бъде осигурена от шахта с капак. С цел обслужване и техническа експлоатация на проектното трасе на газопровода, ще се монтира подземен кран. След него газопроводът продължава в посока югозапад до достигане на съществуващия път. Газопроводът ще се движи успоредно на пътя до достигането му до площадката „Индекс 11“ АД – поземлен имот с идентификатор 62075.800.55 по КККР на гр. Раковски, Стопански двор - II, местност „Аврамова градина“. Газопроводът ще приключи с подземен кранов възел. Неговата защита ще бъде осигурена от шахта с капак. С цел обслужване и техническа експлоатация на проектното трасе на газопровода и в този край ще се монтира подземен кран.

Трасето ще бъде с дължина около 2.9 km и за него ще се изготви ПУП-ПП.

В изпълнение на чл. 4 от *Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (приета с ПМС № 59 от 07.03.2003 г., обн. ДВ. бр.25 от 18 март 2003 г., изм. и доп. ДВ. бр.67 от 23 Август 2019 г., изм. и доп. ДВ. бр.62 от 5 Август 2022 г., изм. ДВ. бр.9 от 30 Януари 2024 г.) – Наредбата за ОВОС*) Дружеството е изготвило и подало в РИОСВ - Пловдив две уведомления за инвестиционното си предложение.

В отговор на внесените уведомления с писмо с изх. № ОВОС-1270-2/17.07.2024 г. РИОСВ - Пловдив определя приложимата процедура по реда на Глава шеста, Раздел III от ЗООС – преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС.

Инвестиционното предложение попада в обхвата на Приложение № 2 от ЗООС:

- т. 3 *Енергийно стопанство:*

б) *промишлени съоръжения за пренос на газ, пара и топла вода, пренос на електроенергия по надземни кабели (невключени в приложение № 1);*

- т. 7. *Предприятия в хранителната промишленост:*

а) *производство на растителни и животински масла и мазнини.*

В *Приложение 1* е представено копие на писмото на РИОСВ - Пловдив и доказателства за уведомяване на засегнатото население.

1. Характеристики на инвестиционното предложение:

а) размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост

Инвестиционното предложение (ИП) е за изграждане на Инсталация за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини в ПИ с идентификатор 62075.800.55, гр. Раковски, общ. Раковски, обл. Пловдив, и газопроводно отклонение – директен присъединителен газопровод от АГРС „Раковски“ до площадка „ИНДЕКС 11“ АД в землище гр. Раковски, общ. Раковски, обл. Пловдив.

Планираната промяна за изграждане на Инсталация за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини се предвижда да се реализира на територията на производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД, разположена в гр. Раковски, Стопански двор – II, местност „Аврамова градина“, поземлен имот с идентификатор 62075.800.55, скица на поземлен имот №15-465310/08.05.2024 г. Собственик на имота е „ИНДЕКС 11“ АД, нотариален акт № 101, том 2, рег. № 1897, дело 291 от 2024 г., вписан в Службата по вписвания вх. рег. № 12978 от 24.04.2024 г., Акт № 119, том 36, дело № 7613/2024. Площта на имота, върху която ще се реализира ИП, е 31939 m².

В *Приложение 2* са представени скицата на имота и нотариалния акт за собственост.

За реализация на инвестиционното предложение е необходимо издаване на Разрешение за строеж, съгласно изискванията на *Закон за устройство на територията (Обн. ДВ. бр.1 от 2 Януари 2001 г., доп. ДВ. бр.86 от 13 Октомври 2023 г.)*.

Планираната промяна за изграждане на газопроводно отклонение е предвидено да се осъществи чрез газопровод с максимално работно налягане 6 bar (0.6 MPa), изпълнен с полиетиленова тръба с начална точка ПИ 62075.24.26 – общинска частна собственост, НТП – за съоръжение на газопровод и крайна точка ПИ 62075.800.55 – частна собственост на „ИНДЕКС 11“ АД, засягащ ПИ 62075.24.27, ПИ 62075.24.36, ПИ 62075.24.177, ПИ 62075.24.42, ПИ 62075.24.362, ПИ 62075.21.67, ПИ 62075.16.361, ПИ 62075.16.350, ПИ 62075.700.218, ПИ 62075.700.219, ПИ 62075.727.143, ПИ 62075.700.228, ПИ 62075.700.226, ПИ 62075.700.532, ПИ 62075.700.533, ПИ 62075.700.226, ПИ 62075.700.703, ПИ 62075.700.226, ПИ 62075.800.40, ПИ 62075.700.234 по КК и КР на гр. Раковски, общ. Раковски.

Трасето ще бъде с дължина около 2.9 km и за него ще се изготви ПУП-ПП.

В *Приложение 3* е представена план схема на газопровода.

б) взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения

На площадката на „ИНДЕКС 11“ АД ще се извършва производство на β -каротен (целеви продукт) и инактивирани сухи дрожди и олио резин - дрождеви мазнини (други продукти) чрез преработване на растителни мазнини. За производството се използват следните суровини:

- Основна суровина – растителни мазнини (слънчогледово, соево, рапично, царевично и др.);
- Други суровини - глюкоза и суров глицерол, получен от производство на биодизел.

На изход от инсталацията се получават продукти, предназначени за консумация от хора (β -каротен) и от животни (инактивирани сухи дрожди и олио резин - дрождеви мазнини).

Капацитетът на инсталацията е, както следва:

- производство на β -каротен - 0.300 t/24h (109.5 t/y);
- производство на инактивирани сухи дрожди – 12 t/24h;
- производство на олио резин - дрождеви мазнини – 1 t/24h.

По този начин общият капацитет на инсталацията е производството на 13.300 t/24h продукти, предназначени за консумация от хора и животни. Тези продукти са получени от растителни мазнини, които сами по себе си представляват преработени растителни суровини.

В предприятието няма да се произвеждат фармацевтични продукти, включително междинни продукти и инсталацията няма да попада в обхвата на т. 4.5, както и към никоя от дейностите, описани в точка 4 от Приложение №4 към ЗООС.

Дейността на инсталацията би могла да се отнесе към т.6.4.2, буква б) от Приложение № 4 от ЗООС: *„Инсталации за обработване и преработване, различно от опаковане, на следните суровини, независимо дали са преработени, или не, предназначени за производство на хранителни продукти за консумация от хора и животни“*

б) единствено растителни суровини с производствен капацитет над 300 т готова продукция за денонощие или 600 т готова продукция за денонощие, когато инсталацията работи в продължение на не повече от 90 последователни дни през която и да е година

Тъй като капацитетът на инсталацията от 13.3 t/24h е под праговата стойност от 300 тона/24h готова продукция, заложен в т.6.4.2, буква „б“ от Приложение № 4 към ЗООС, би следвало Инсталацията за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини да извършва описаната дейност, но да **не попада** в обхвата ѝ и съответно за изграждането и експлоатацията на инсталацията да не бъде необходимо издаването на комплексно разрешително по смисъла на чл. 117, ал.1 от ЗООС.

След реализацията на инвестиционното предложение на територията на производствената площадка ще бъдат налични следните инсталации:

- **Инсталация за производство на β -каротен, включваща:**
 - *Участък „Складово стопанство“*
 - *Участък „Подготовка на хранителна среда“;*
 - *Участък „Чиста култура“;*
 - *Участък „Биосинтез“;*
 - *Участък „Изолране и пречистване“.*
- **Инсталация за производство на топлоенергия**
- **Спомагателни звена:**
 - *Приготвяне на СІР разтвори*
 - *Водоподготовка*

- *Водоохладителна централа (ВОЦ)*
- *ЛПСОВ за промишлени отпадъчни води*

Инвестиционното предложение за изграждане на Инсталация за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини в ПИ с идентификатор 62075.800.55 по КК и КР на гр. Раковски, общ. Раковски, обл. Пловдив, и газопроводно отклонение – директен присъединителен газопровод от АГРС „Раковски“ до площадка „ИНДЕКС 11“ АД в землище гр. Раковски, общ. Раковски, обл. Пловдив, е ново и няма връзка с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.

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

По време на строителството и експлоатацията няма да се използват природни ресурси в техния суров вид (скални маси, земни маси, повърхностни води и биологично разнообразие).

Ще се използват подземни води от собствен водоизточник – 2 броя тръбни кладенци, които са включени в регистъра на водоземните съоръжения за стопански цели в Басейнова дирекция „Източнобеломорски район“ под номера 35201305758/17.09.2021 год. и 35201305759/17.09.2021 год.

По време на строителството няма да бъдат засегнати и/или използвани водите и биологичното разнообразие.

Отрицателното въздействие върху компоненти „почви“ по време на строителството може да се определи като минимално, краткосрочно, локално и пряко.

Няма да има въздействие върху земните недра.

По време на строителството:

- Изграждане на Инсталация за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини в ПИ с идентификатор 62075.800.55, гр. Раковски, общ. Раковски, обл. Пловдив

Предложените методи за строителство са от стандартен тип. За изграждането на съоръженията, използваните елементи на конструкцията ще бъдат заводски заготовки, като на територията на обекта ще се извършва тяхното сглобяване и монтаж. На място ще се изпълнят само фундаментите за монтаж на оборудването (в случай на изграждане на такива).

Останалите елементи на инвестиционното предложение представляват технологични компоненти и специфично производствено оборудване (машини), които ще се монтират на място. Всички работи по стоманобетонните конструкции на сградите и съоръженията ще се изпълняват монолитно на обекта. Стоманените конструкции ще се сглобяват на строителната площадка от фабрично изготвени стоманени елементи.

В процеса на строителството на инвестиционното предложение ще бъдат използвани и влагани единствено материали и продукти, предлагани в търговската мрежа и

придружени със съответните сертификати и декларации за съответствие. Необходимите материали: бетон, кофраж, армировка, и др. ще се доставят от доставчици и бетонни възли, разположени в близост до предприятието.

Дизеловото/бензиновото гориво, което ще се използва за строителната техника при нейната работа, ще се зарежда извън производствената площадка.

- Изграждане на газопроводно отклонение – директен присъединителен газопровод от АГРС „Раковски“ до площадка „ИНДЕКС 11“ АД в землище гр. Раковски, общ. Раковски, обл. Пловдив

В етапа на строителство при изграждането на газопроводното отклонение е предвидено да се извърши разваляне на настилки, рязане и отнемане на асфалт, изкопни дейности, засипване на траншеи, възстановяване на асфалтови покрития със съответните технологични слоеве под тях, на тротоари и плочници, отнемане и връщане на хумус, затревяване, полагане на газопровода и изграждане на кранови възли.

Всички инертни материали, изолиращи материали, грундове и бои, строителни материали за конструктивни детайли и т.н. ще са придружени от съответните документи, доказващи техния произход, експлоатационни характеристики и качество, съгласно съответния хармонизиран стандарт.

По време на експлоатация:

Консумация на вода

Вода за производствени и охлаждащи нужди ще се ползва от собствени водоизточници – 2 броя тръбни кладенци, които са включени в регистъра на водоземните съоръжения за стопански цели в Басейнова дирекция „Източнобеломорски район“ под номера 35201305758/17.09.2021 г. и 35201305759/17.09.2021 г. Прогнозното количество необходима вода за производствени нужди възлиза на 6 m³/час, а за охлаждане 2 m³/час. За производство на пара в Котелната инсталация ще са необходими 4 m³/час вода.

Кладенците са регистрирани от фирма „ЕС ПРОПЪРТИ“ ЕООД (бивш собственик на производствената площадка). В Басейнова дирекция „Източнобеломорски район“ е подадено заявление (вх. № РР-01-123/06.06.2024 г.) за издаване на разрешително за водоземане от подземни води чрез съществуващите водоземни съоръжения с титуляр „ИНДЕКС 11“ АД. След приключване на настоящата процедура по реда на Глава шеста от ЗООС ще бъде издадено Разрешителното за водоземане.

Вода за питейни нужди ще се осигурява от селищната водоснабдителна мрежа на база сключен договор № В-Д-40943/03.07.2024 г. с ВиК - Пловдив. Копие от договора е представено в *Приложение 4*.

Експлоатацията на газопроводното отклонение не е свързана с консумация на вода.

Електроенергия

Електроснабдяването на производствената площадка ще се осъществява на база сключен договор с електроразпределително дружество след реализация на ИП. Към

момента има издадено становище №4591593 от „Електроразпределение Юг“ ЕАД за условията и начина на присъединяване на обекта.

Суровини, спомагателни материали и горива

„ИНДЕКС 11“ АД ще използва природен газ. Захранването с природен газ на площадката ще се осъществява от газопреносната мрежа на „Булгартрансгаз“ ЕАД, на база сключен договор № 6773/31.07.2024 г. Копие от договора е представено в Приложение 4.

Таблица 1. Консумация на суровини, спомагателни материали и горива

Вид	Участък/Инсталация	Консумация
Суровини:		
Растителни мазнини (слънчогледово, соево, рапично, царевично и др.)	У-к „Подготовка на хранителна среда“ и у-к „Чиста култура“	66 576 т/год.
Глюкоза	У-к „Подготовка на хранителна среда“, у-к „Чиста култура“ и у-к „Биосинтез“	2 600 т/год.
Суров глицерин	У-к „Подготовка на хранителна среда“, у-к „Чиста култура“ и у-к „Биосинтез“	20 000 т/год.
Спомагателни материали:		
Дрождев екстракт	У-к „Подготовка на хранителна среда“	1 900 т/год.
Монокалийев фосфат	У-к „Подготовка на хранителна среда“ и у-к „Чиста култура“	155 т/год.
Магнезиев сулфат	У-к „Подготовка на хранителна среда“ и у-к „Чиста култура“	130 т/год.
Диамониев сулфат	У-к „Подготовка на хранителна среда“ и у-к „Чиста култура“	55 т/год.
Амонячна вода	У-к „Подготовка на хранителна среда“ и у-к „Чиста култура“	500 т/год.
Сярна киселина	У-к „Изолиране и пречистване“	100 т/год.
Пеногасител	У-к „Чиста култура“	30 т/год.
Натриева основа	У-к „Изолиране и пречистване“	250 т/год.
Антиоксидант	У-к „Изолиране и	3.5 т/год.

Вид	Участък/Инсталация	Консумация
(бутилхидрокситолуен)	пречистване“	
Азот	У-к „Изолиране и пречистване“ и Складово стопанство	400 000 Nm ³ /год. (500 тона)
Екстрагент (ацетон, хлороформ)	У-к „Изолиране и пречистване“	40 т/год.
Натриев хлорид	У-к „Водоподготовка“	130 т/год.
Натриев хипохлорит	У-к „Водоохладителни кули“	15 т/год.
Калциев хидроксид (гасена вар)	У-к „ЛПСОВ“	100 т/год.
Гориво:		
Природен газ	Инсталация за производство на топлоенергия (Котелна инсталация)	4 204 800 Nm ³ /год. (480 Nm ³ /час)
Природен газ	Сушилня към Участък „Изолиране и пречистване“	1 489 200 Nm ³ /год. (170 Nm ³ /час)

Земни недра

Инвестиционното предложение няма отношение към компонент “земни недра”.

Производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД е разположена в гр. Раковски, Стопански двор – II, местност Аврамова градина, поземлен имот с идентификатор 62075.800.55, скица на поземлен имот №15-465310/08.05.2024 г. Собственик на имота е “ИНДЕКС 11“ АД, нотариален акт № 101, том 2, рег. № 1897, дело 291 от 2024 г., вписан в Службата по вписвания вх. рег.№ 12978 от 24.04.2024 г., Акт № 119, том 36, дело № 7613/2024. Площта на имота е 31939 m².

Към настоящия момент на производствената площадка не се извършват никакви производствени дейности, но на нейната територия има изградени съоръжения, които не са били в експлоатация.

Имотът е собственост на Дружеството и има изградена инфраструктура. Има съществуващи водопроводна и канализационна мрежи, но за нуждите на ИП се предвижда изграждане на нови. Транспортното обслужване е осигурено откъм ул. „Индустиална“ на гр. Раковски, която преминава покрай южната страна на площадката. Планираните промени няма да окажат значително въздействие върху земните недра.

Схема на пътната инфраструктура на производствената площадка след реализиране на планираните промени е представена на Генплана на „ИНДЕКС 11“ АД в Приложение 5.

Експлоатацията на газопроводното отклонение не е свързана с промяна в наличната инфраструктура на района и не налага промяна на съществуваща и/или изграждане на нова пътна инфраструктура.

Почви

Инвестиционното предложение няма отношение към компонент „почви“ по време на експлоатация.

Биологично разнообразие

Инвестиционното предложение няма отношение към компонент “биологично разнообразие” по време на експлоатация. Предприятието е разположено в индустриална част на гр. Раковски.

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

ОТПАДЪЦИ:

По време на строителство:

На строителната площадка ще се генерират класическите за този вид дейност строителни, битови и неопасни отпадъци.

По време на строителството по отношение на генерираните отпадъци ще бъдат взети предвид разпоредбите на *Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (Приета с ПМС № 267 от 05.12.2017 г., обн. ДВ. бр.98 от 8 Декември 2017 г.)*.

По време на строителството ще бъдат генерирани следните отпадъци:

Таблица 2. Образуван отпадъци по време на строителство

Код на отпадъка	Наименование и описание на отпадъка
17 01 01	Бетон
17 01 07	Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06
17 02 01	Дървесина
17 02 03	Пластмаса
17 04 05	Чугун и стомана

Тези отпадъци ще бъдат предварително съхранявани, съобразно всички законови изисквания и предавани за последващо третиране на специализираните за това фирми, притежаващи съответните разрешителни и/или регистрационни документи.

Цялото управление на генерираните строителни отпадъци ще бъде възложено на избраните фирми-изпълнители.

При реализацията на газопроводното отклонение няма да се генерират отпадъци.

По време на експлоатация:

При реализацията на планираните промени ще бъдат спазени изискванията на законодателството по управление на отпадъци. На територията на площадката на „ИНДЕКС 11“ АД ще се образуват следните отпадъци:

Таблица 3. Образуванни отпадъци

Код на отпадъка	Наименование	Количество на образуване	Предварително съхраняване Площадка №	Последващо третиране
		t/год.		
Производствени отпадъци от инсталацията за производство на β-каротен				
02 03 04	материали, негодни за консумация или преработване (<i>технически мастни киселини</i>)	62350 т/год.	да	Предаване на външни фирми за оползотворяване/обезвреждане
02 03 05	утайки от пречистване на отпадъчни води на мястото на образуването им (<i>от ЛПСОВ за производствени отпадъчни води</i>).	665 т/год.	не	Предаване на външни фирми за оползотворяване/обезвреждане
Опасни отпадъци от цялата площадка				
13 05 03*	Утайки от маслоуловителни шахти (<i>от каломаслоуловители</i>)	5 т/год.	не	Предаване на външни фирми за оползотворяване
15 01 10*	Опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества	0,2 т/год.	да	Предаване на външни фирми за оползотворяване/обезвреждане
15 02 02*	Абсорбенти, филтърни материали (вкл. маслени филтри, неупоменати другаде), предпазни облекла и кърпи за изтриване, замърсени с опасни вещества	0,2 т/год.	да	Предаване на външни фирми за оползотворяване/обезвреждане
Производствени отпадъци от цялата площадка				
15 01 01	Хартиени и картонени опаковки	1 т/год.	да	Предаване на външни фирми за оползотворяване
15 01 02	Пластмасови опаковки	1 т/год.	да	Предаване на външни фирми за оползотворяване
15 01 03	Опаковки от дървесни материали	1 т/год.	да	Предаване на външни фирми за оползотворяване
Строителни отпадъци				

Код на отпадъка	Наименование	Количество на образуване	Предварително съхраняване Площадка №	Последващо третиране
		t/год.		
17 01 07	Смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06	5 т/год.	да	Предаване на външни фирми за оползотворяване/обезвреждане
17 04 07	Смеси от метали	1 т/год.	да	Предаване на външни фирми за оползотворяване
Битови отпадъци				
20 03 01	Смесени битови отпадъци	40 т/год.	не	Предаване на външни фирми за оползотворяване/обезвреждане

Няма да се приемат отпадъци на територията на производствената площадка.

Генерираните отпадъци по време на експлоатация ще се предават на лица, притежаващи документ по чл. 67 и/или по чл. 78 от ЗУО или комплексно разрешително за конкретния вид отпадък и за извършване на съответната дейност, въз основа на писмен договор или ще се предават по реда и при спазване на изискванията на Регламент (ЕО) № 1013/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 14 юни 2006 г. относно превози на отпадъци.

Експлоатацията на газопроводното отклонение не е свързана с генериране на отпадъци.

ОТПАДЪЧНИ ВОДИ:

По време на строителство:

По време на строителството не се очаква генерирането на отпадъчни води, освен битово-фекалните от работниците, участващи в строителството.

По време на експлоатация:

От инсталацията и площадката се очаква образуването на следните потоци отпадъчни води:

- Производствени отпадъчни води;
- Охлаждащи води;
- Битово-фекални води;
- Дъждовни води.

Производствените и охлаждащи отпадъчни води (, замърсени води от евентуални разливи в автоналивна естакада, помпено отделение, резервоарен парк за съхранение на мазнини, противопожарни помещения, дренажи на съоръжения след промивки и др.) постъпват в локална пречиствателна станция за отпадъчни води (ЛПСОВ), разположена на територията на производствената площадка. В първата ревизионна шахта след ЛПСОВ е предвидена точка за мониторинг ТМ1 с географски координати N 42° 17' 27.782" E 24° 57' 13.020". В следващата шахта е предвидено монтирането на разходомер за измерване на количеството на пречистените производствени и охлаждащи отпадъчни води. Максималното очаквано количество производствени и охлаждащи отпадъчни води е 70 080 m³/год.

Тези води постъпват в площадковата битово-фекална канализация.

Дъждовните води на територията на предприятието са обхванати в два клона. Единият клон обхваща дъждовните води от вътрешнозаводските пътища, бетонирани части и покриви в югоизточната част на площадката. Тези дъждовни води преминават през пречиствателно съоръжение – каломаслоуловител (КМУ 1), като непосредствено след него е предвидена точка за мониторинг ТМ 2 с географски координати N 42° 17' 26.748" E 24° 57' 09.165". Другият клон обхваща дъждовните води от вътрешнозаводските пътища и бетонирани части в североизточната част на площадката. Тези дъждовни води преминават през пречиствателно съоръжение – каломаслоуловител (КМУ 2), като непосредствено след него е предвидена точка за мониторинг ТМ3 с географски координати N 42° 17' 28.913" E 24° 57' 11.072". Пречистените дъждовни води и от двата клона постъпват в площадковата битово-фекална канализация.

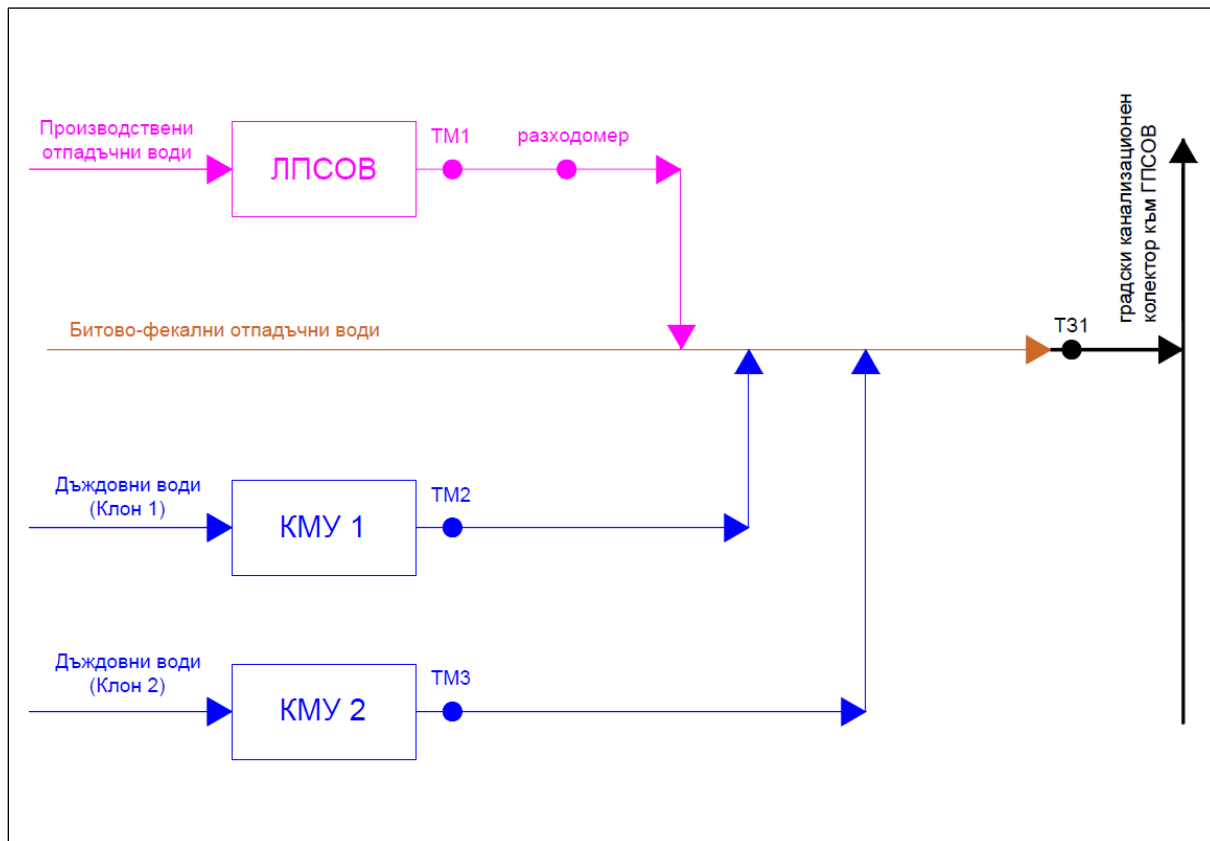
Битово-фекалните отпадъчни води от площадката се генерират от санитарните възли на територията на предприятието. За тях не е предвидено локално пречистване, тъй като постъпват в градски канализационен колектор с ГПСОВ. Максималното очаквано количество битово-фекални отпадъчни води е 1000 m³/год.

Всички отпадъчни води (пречистени производствени и охлаждащи отпадъчни води, пречистени дъждовни води от двата клона и битово-фекални отпадъчни води) постъпват като смесен поток в градски канализационен колектор чрез отклонение (тръбопровод), който е собственост на ВиК „Пловдив“ и оттам към ГПСОВ. Точката на заустване (ТЗ 1) е с географски координати N 42° 17' 24.841" E 24° 57' 10.773". Дружеството има сключен договор № В-Д-40943/03.07.2024 г. с ВиК – Пловдив за заустването и третирането на отпадъчните води от производствената площадка.

В Приложение 4 е представено копие на договора.

В Приложение 5 е представен Генплана на „ИНДЕКС 11“ АД, на който са показани клоновете отпадъчни води, както и точките на мониторинг и точката на заустване.

По-долу е представена блок-схема на потоците отпадъчни води на територията на производствената площадка.



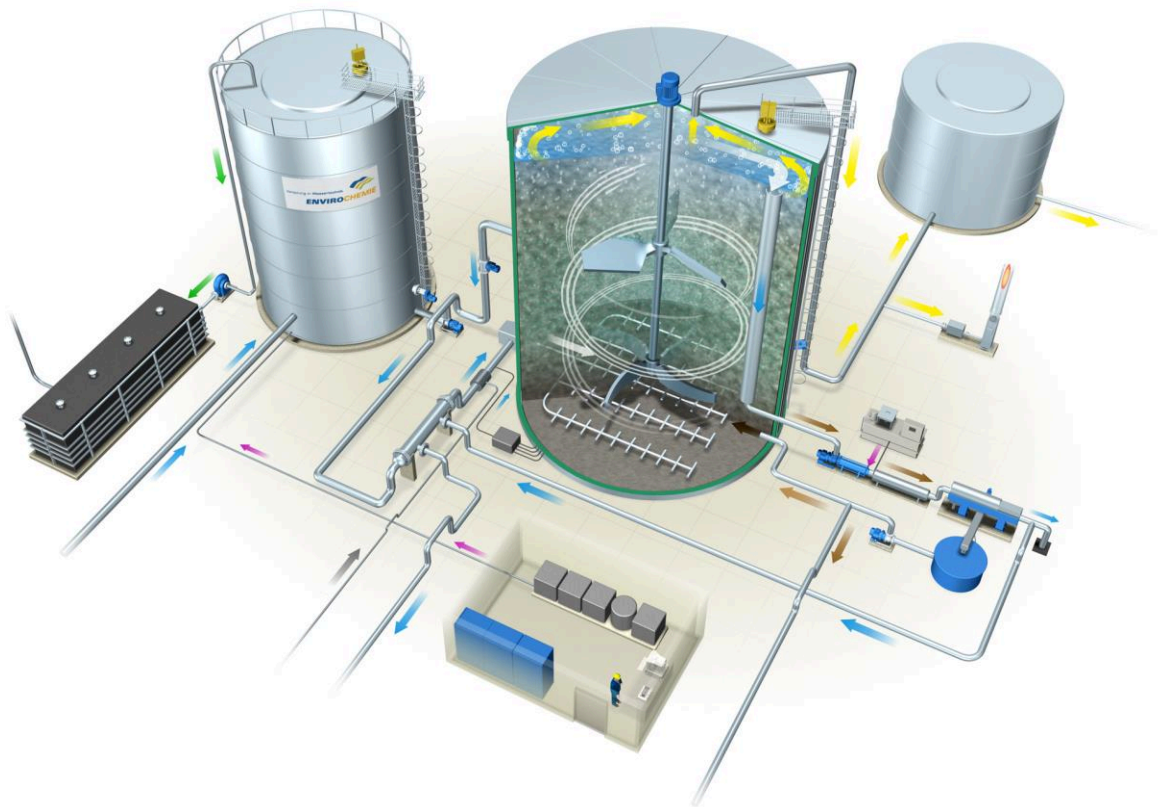
Фигура 1. Блок-схема на потоците отпадъчни води на територията на производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД

Производствените и охлаждащи отпадъчни води се събират в събирателна шахта на входа на ЛПСОВ. Пречистването се извършва в последователни басейни, като всеки изпълнява определен етап от процеса.

Локалната пречиствателна станция за отпадъчни води ще се състои от следните основни модули:

- Входяща помпена станция и сито за отпадъчна вода - Потоците промивна вода от производството се събират във входяща помпена шахта с потопяема помпа. Отпадъчната вода се насочва към смесително-изравнителния резервоар за последващо третиране.
- Смесително-изравнителен резервоар за пред-третиране – в него се извършва изравняване на водния поток както хидравлично, така и се буферират пиковите концентрации на отделните вещества. По този начин се постигат постоянни работни условия за последващите третиращи стъпки. За постигане на оптимално разбъркване е инсталиран миксер. Паралелно се извършва и хидролиза на органичната материя, като това е първото стъпало от анаеробното биоразграждане.

- Високоэффективна анаеробна система за превръщане на отпадъчните води в суровина за добив на биогаз в процеса на пречистване. Биогазът се отстранява от горната част на реактора и се транспортира към факел за биогаз, който е оборудван с покрит пламък. Генерираната биомаса (био-утайка) се отделя чрез лентов сепаратор. Оптималната концентрация на утайката за разграждане в биореактора се регулира чрез рециркулираща утайка. Излишната активна утайка се отстранява от рециркуляционната линия и се обезводнява.



Фигура 2. Високоэффективна анаеробна система

Пречистените производствени отпадъчни води (след ЛПСОВ) ще бъдат зауствани като смесен поток заедно с битово-фекалните отпадъчни води и пречистените дъждовни води в градски канализационен колектор и оттам в ГПСОВ. Заустването ще се осъществява на базата на сключен договор № В-Д-40943/03.07.2024 г. с ВиК - Пловдив.

Предвидено е на площадката на „ИНДЕКС 11“ АД да има 3 точки за мониторинг на отпадъчни води (описани по-горе), в които се предвижда да се извършва мониторинг, както следва:

Индивидуални емисионни ограничения

Показател	Емисионни норми	Честота на мониторинг		
		ТМ №1 След ЛПСОВ	ТМ №2 След КМУ 1	ТМ №3 След КМУ 2
Температура	40 °C			
Активна реакция рН	6.5 – 9.0	Веднъж на шест месеца	Веднъж на шест месеца	Веднъж на шест месеца
Неразтворени вещества	400 mg/dm ³	Веднъж на шест месеца	Веднъж на шест месеца	Веднъж на шест месеца
БПК ₅	1200 mg/dm ³	Веднъж на шест месеца	-	-
ХПК	1800 mg/dm ³	Веднъж на шест месеца	-	-
Животински мазнини и растителни масла	120 mg/dm ³	Веднъж на шест месеца	-	-

Индивидуалните емисионни ограничения са определени с Анекс №1 към Договор № В-Д-40943/03.07.2024 г. с ВиК - Пловдив. Копие от анекса е представено в *Приложение 4*.

„ИНДЕКС 11“ АД стриктно ще спазва всички условия за мониторинг на емисиите и на контролираните параметри на пречиствателните съоръжения. Ще извършва ежедневен и периодичен мониторинг на контролираните параметри на пречиствателните съоръжения, като регулярно и по график ще се извършват проверки за изправност на техническото състояние на съоръженията за третиране на отпадъчните води.

Експлоатацията на газопроводното отклонение не е свързана с генериране на отпадъчни води.

д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда;

Инвестиционното предложение е за:

„Изграждане на инсталация за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини в ПИ с идентификатор 62075.800.55, гр. Раковски, общ. Раковски, обл. Пловдив, и газопроводно отклонение – директен присъединителен газопровод от АГРС „Раковски“ до площадка „ИНДЕКС 11“ АД“ в землище гр. Раковски, общ. Раковски, обл. Пловдив.

В резултат на реализацията на инвестиционното предложение, при спазване на нормативните изисквания, не се очаква наднормено замърсяване на околната среда от твърди, течни и газообразни замърсители.

Оценката по отношение на критерии като „комфорт“ и „дискомфорт“ е твърде субективна и трудна, поради отсъствието на количествени критерии за сравнение, както и дефиниране на обхвата ѝ. Дискомфортът на работната среда е свързан предимно с условията на работната среда, които ще доведат до дискомфорт за работниците.

След реализация на инвестиционното предложение се очаква комфорт на обслужващия персонал и незначително вредно въздействие за околната среда, предвид факта, че предвидените за експлоатация съоръжения ще бъдат високоефективни, модернизирани и екологосъобразни.

За жителите от близките населени квартали не се очаква съществено отрицателно въздействие или дискомфорт.

ЕМИСИИ В АТМОСФЕРАТА

По време на строителство:

По време на строителството се очакват предимно неорганизираните емисии на вредни вещества в атмосферния въздух. Замяряването на въздуха в района по време на изграждане на инвестиционното предложение ще се дължи на:

- Изпусканите в атмосферата изгорели газове от двигателите с вътрешно горене (ДВГ) на машините, осъществяващи строителните и транспортни дейности на строителната площадка. Основните замърсители, които ще се отделят във въздуха са CO, NO_x, SO₂, въглеводороди и прах. Тези емисии са неорганизираните и ще зависят от броя и вида на използваните при строителството техника и режима ѝ на работа.
- Движението на машините по строителната площадка;
- Изкопни работи;
- Строително-монтажни работи;
- Товаро-разтоварна дейност на насипни материали и строителни отпадъци.
- Изнесените във въздуха прахови частици при извършване на гореспоменатите дейности.

Праховите емисии ще са ограничени по време и количество, в рамките на работния ден и по време на строителните работи.

При изпълнение на строително-монтажните работи ще се емитират прахови частици, като концентрацията им до голяма степен ще зависи от сезона, през който ще се извършват строителните дейности, климатичните и метеорологичните фактори и предприетите мерки за намаляване на праховото натоварване.

Дизеловото/бензиновото гориво, което ще се използва за строителната техника при нейната работа, следва да бъде с нормативно допустимото съдържание на сяра.

В Таблица 4 са посочени замърсителите, които ще се емитират от строителната техника. Техните знаци за опасност, CAS номерата и характеристиката на веществата са в съответствие със *Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси (Обн. ДВ. бр.10 от 4 Февруари 2000 г., изм. ДВ. бр.23 от 19 Март 2024 г.)*.

Емисиите от горивата съдържат фини прахови частици с размери 10 μm и по-малки (ФПЧ₁₀, ФПЧ_{2.5}). Тяхното въздействие ще бъде локално и кратковременно в етапа на строителство. При спазване на изискванията на нормативната уредба по здравословни и безопасни условия на труд и носене на предпазно облекло и лични предпазни средства, въздействието ще е минимално и в рамките на допустимото.

Таблица 4. Замърсители, които ще се емитират от строителната техника

Химично вещество, CAS	Въздействие върху човека	Въздействие върху околната среда
Въглероден диоксид 124-38-9	Уврежда нервната система.	Опасен за околната среда. Допринася за глобалното затопляне.
Въглероден оксид 630-08-0	Силно запалим, токсичен при вдишване. Води до образуване на карбоксиемоглобин. Уврежда нервната, сърдечно-съдовата система, кръвотворенето Токсичен за репродукцията.	Опасен за околната среда
Серен диоксид 7446-09-5	Токсичен при вдишване – уврежда дихателната, нервната система, сърцето. Дразни дихателните пътища, очите и кожата. Има силна, неприятна миризма.	Вреден за флората и фауната. Опасен за околната среда
Азотни оксиди 10102-44-0	Токсични, увреждат белодробните алвеоли. Дразнят дихателните пътища, очите и кожата, хронични бронхити, по-чести бронхопневмонии.	Опасни за околната среда
ФПЧ	Засилват алергии, астматични пристъпи, дихателни смущения, рак на белия дроб, както и увеличен риск от възпаление на средното ухо на децата. Размерът на въздействието на частиците върху дихателните пътища зависи и от големината на частиците: колкото по-малки са частиците, толкова по-дълбоко проникват те в белите дробове на човека. Ултрафините частици с размери под 0,1 µm достигат до алвеолите на белите дробове и се отстраняват от там много бавно или не се отстраняват.	Основен замърсител на околната среда

По време на експлоатация:

Предвижда се изграждане на 3 броя изпусकाщи устройства (ИУ):

- К1 – Комин към Парен котел 6 MW.
- К2 – Комин към горелка 1.8 MW на Сушилня в Участък „Изолиране и пречистване“.
- К3 – Аспирация след сушилня в Участък „Изолиране и пречистване“. Пречиствателни съоръжения – циклон и модул с ръкавни филтри.

След реализиране на инвестиционното предложение изпускарите устройства на територията на предприятието ще са, както следва:

Таблица 5 Параметри на изпускарите устройства

ИУ №	Източник на отпадъчни газове	Координати		Пречиствателно съоръжение	Височина, m	Диаметър, m	Дебит на отпадъчните газове, Nm ³ /h	Температура, °C
		N	E					
K1	Парен котел 6 MW	42° 17' 25.222"	24° 57' 08.387"	-	11.5	0.6	4761	89
K2	Горелка на сушилня в	42° 17' 25.192"	24° 57' 08.903"	-	26	0.6	3700	170

Преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС за инвестиционно предложение на „ИНДЕКС 11“ АД, площадка гр. Раковски

ИУ №	Източник на отпадъчни газове	Координати		Пречиствателно съоръжение	Височина, m	Диаметър, m	Дебит на отпадъчните газове, Nm ³ /h	Температура, °C
		N	E					
	Участък „Изолиране и пречистване“							
К3	Аспирация след сушилня в Участък „Изолиране и пречистване“	42° 17' 25.455"	24° 57' 09.352"	циклон и модул с ръкавни филтри	26	1.12	68000	80

Местоположението на всички изпускателни устройства е представено на Генплана на „ИНДЕКС 11“ АД в Приложение 5.

В таблицата по-долу са представени нормите на емитираните замърсители съгласно приложимото законодателство след реализация на инвестиционното предложение:

Таблица 6. НДЕ към изпускателните устройства

ИУ №	Показател	НДЕ, mg/Nm ³	Забележка
К1 Парен котел 6 MW	NO _x	100	Съгласно Приложение №1, част 2, табл. 1 на Наредба за ограничаване на емисиите на определени замърсители, изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации
К2 към горелка на сушилня в Участък „Изолиране и пречистване“	NO _x	100	Съгласно Приложение №1, част 2, табл. 1 на Наредба за ограничаване на емисиите на определени замърсители, изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации
К3 към аспирация след сушилня в Участък „Изолиране и пречистване“	Прах	20	Съгласно чл. 11, ал. 1 на Наредба № 1 от 27 юни 2005 г.
	Органични вещества, определени като общ въглерод (ООВ)	50	Съгласно чл. 15, ал. 1 на Наредба № 1 от 27 юни 2005 г.

* НДЕ за К1 и К2 се отнасят за 3 % обемни съдържание на кислород в отпадъчните газове.

Забележка: Съгласно Наредба № 1 от 27 юни 2005 г. чл. 58. (1) При производство на продукти, съдържащи активни субстанции (фармацевтични и ветеринарномедицински продукти, хранителни и фуражни добавки и др.), емисиите на активна субстанция не могат да превишават НДЕ $0,15 \text{ mg/m}^3$ при масов поток над 1 g/h .

(2) При производството на пестициди и биоциди емисиите на активна субстанция не могат да превишават НДЕ $0,15 \text{ mg/m}^3$ или 5 g/h при масов поток над 1 g/h .

(3) Нормите за допустими емисии по ал. 1 и 2 се приемат за спазени, когато емисиите на прахообразни вещества от съответните източници не превишават 3 mg/m^3 .

Чл. 58 от Наредба 1/2005 год. не е приложим, тъй като в Участък „Екстракция“ се извличат изцяло растителните мазнини, включително и активната субстанция (β -каротен). В тази връзка няма да има наличие на активна субстанция в емисиите, изпускани в атмосферата от ИУ № 3.

Нормата за допустима емисия (НДЕ) от 20 mg/Nm^3 е определена съгласно чл. 11 от Наредба № 1 от 27 юни 2005 г.:

„Емисиите на прахообразни вещества не могат да превишават следните НДЕ:

1. при общ масов поток за съответния неподвижен източник, по-голям от $0,20 \text{ kg/h}$ - 20 mg/m^3 или $0,20 \text{ kg/h}$;
2. при общ масов поток, по-малък или равен на този по т. 1 - 150 mg/m^3 .“

Извършено е математично моделиране на разпространението на емисиите в атмосферата от изпускащите устройства на „ИНДЕКС 11“ АД с версия на програмен продукт „PLUME“, разработена съгласно „Методика за изчисляване височината на изпускащите устройства, разсейването и очакваните концентрации на замърсяващи вещества в приземния слой“ от 25 февруари 1998 година и приета от МОСВ, МРРБ и МЗ (публикувана в Бюлетин на „Строителство и архитектура“, бр. 7/8 от 1998 г.).

Резултатите от моделирането показват, че реализация на инвестиционното предложение няма да доведе до нарушаване на нормите за качество на атмосферния въздух. Подробно описание и резултатите от моделирането са представени в т. IV.1.4 по-долу в настоящата информация.

Копие от доклада от извършеното моделиране е представено в Приложение 6 заедно с .dat файловете.

Експлоатацията на газопроводното отклонение не е свързана с емитиране на замърсители в атмосферния въздух.

ШУМ В ОКОЛНА СРЕДА

По време на строителство:

Шумовата емисия ще бъде локализирана на площадката на „ИНДЕКС 11“ АД. Въздействието е за ограничен период от време. Строителната дейност на площадката няма да бъде източник на шум за най-близко разположените жилищни сгради. Няма да се използва взрив.

Поради ограниченото пространство в местата на преминаване на газопроводното трасе, траншейните изкопи ще се изпълняват ръчно, което ще допринесе за намалени нива на шума, излъчван по-време на изграждането на газопроводното отклонение.

По време на експлоатация:

Дейностите на територията на производствената площадка ще бъдат различни по характер и режимът на работа в предприятието е различен в зависимост от инсталациите и процесите в него.

Технологичните процеси, осъществявани в отделните инсталации, са свързани с излъчване на шум в производствените корпуси и околната среда. Източници на шум ще бъдат използваните машини и съоръжения, товаро-разтоварна и транспортна техника.

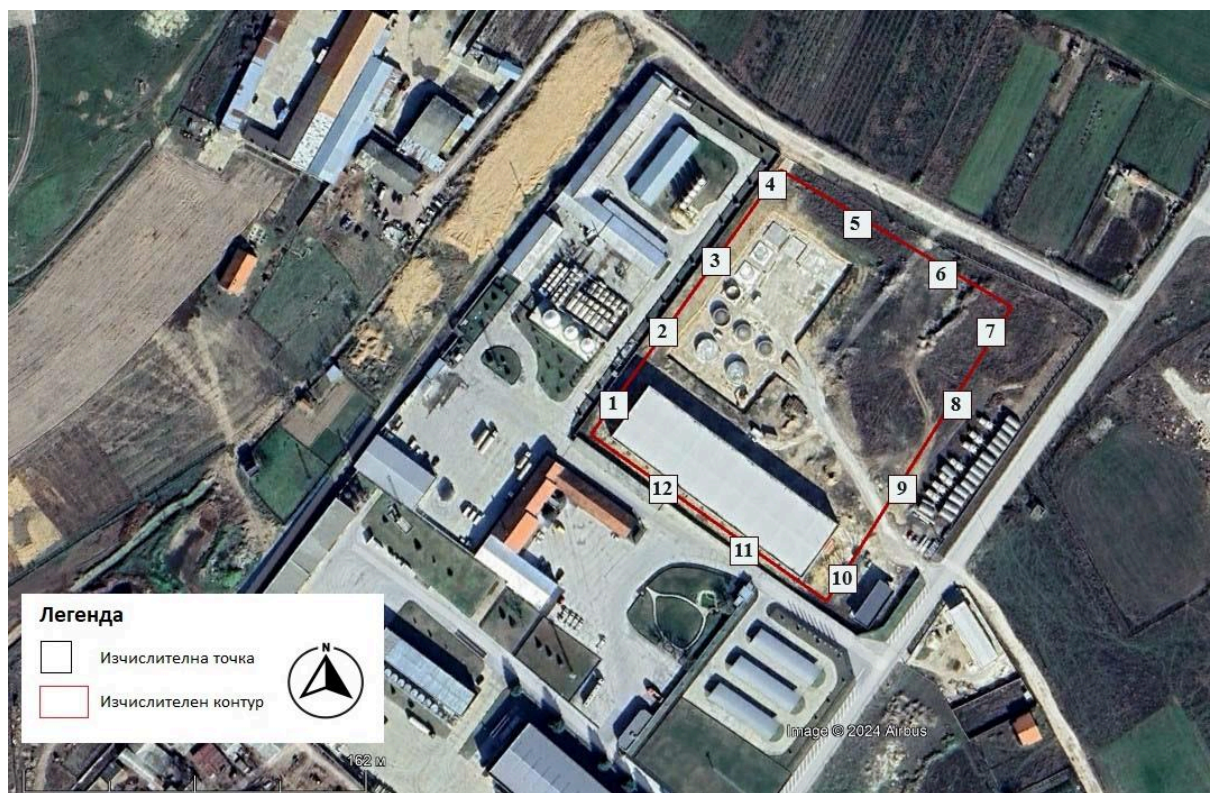
Основното оборудване ще бъде разположено в закрито производствено хале, което ще ограничи нивото на шумовите емисии в околната среда.

За ограничаване на шумовото въздействие на производствената площадка върху околната среда ще се използват шумоизолирани съоръжения в съответствие с нормативните изисквания и добрата производствена практика.

През нощта няма да се извършват дейности, генериращи високи нива на шум. Товаро-разтоварни дейности ще се извършват само през деня.

Тъй като планираните промени все още не са осъществени и няма как да бъдат измерени нивата на шума след реализация на инвестиционното предложение, е изчислено нивото на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от площадката на „ИНДЕКС 11“ АД, съгласно *“Методика за определяне на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от промишлено предприятие и определяне нивото на шума в мястото на въздействие”*, утвърдена от Министъра на околната среда със Заповед № РД-536 от 27.12.1999 г.

За целта е очертан контур, ограждащ основните съоръжения и дейности, които ще бъдат източник на шум на производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД, и по него са разположени 12 точки (Фигура 3). За изчислението на общата звукова мощност е прието, че във всяка от точките нивото на шума е равно на еквивалентното ниво на шум от 70 dB(A), регламентирано за промишлена зона в *Наредба №6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, в помещенията на жилищни и обществени сгради, в зони и територии, предназначени за жилищно строителство, рекреационни зони и територии и зони със смесено предназначение, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението.*



Фигура 3 Изчислителен контур

Местоположението на източника на шум, производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД, спрямо най-близко разположените обекти, подлежащи на усилена защита от шум, е представено на Фигура 4.

Таблица 7 Обекти, подлежащи на усилена защита от шум, в близост до площадката на „ИНДЕКС 11“ АД

№	Обект	Разстояние между обекта и <u>геометричния център на площта, ограничена от изчислителния контур (ИК), m</u>	Посока
1а	Най-близката обитаема жилищна сграда в кв. Генерал Николаево	308	И
1б	Най-близката необитаема (строеж) жилищна сграда в кв. Генерал Николаево	194	ЮИ
2	Медицински център „Св. Елисавета“	370	ЮИ
3	Детска градина „Иглика“	1017	И
4	Детски занимателен център „Усмивка“	1040	И
5	ОУ „Христо Смирненски“	1204	И
6	Католическа църква „Пресвето сърце Исусово“	1325	И
7	Община „Раковски“	1306	И
8	Гробище кв. Генерал Николаево	1069	ЮИ
9	Стадион „Г.С. Раковски“	1306	Ю
10	ОУ „Христо Ботев“	2531	ЮЗ

Преценяване на необходимостта от извършване на ОВОС за инвестиционно предложение на „ИНДЕКС 11“ АД, площадка гр. Раковски

№	Обект	Разстояние между обекта и <u>геометричния център на площта</u> , ограничена от изчислителния контур (ИК), m	Посока
11	ДГ „Щастливо детство“	2389	ЮЗ
12	Народно читалище „Св. Св. Кирил и Методий“	1346	И
13	Храм „Св. Архангел Михаил“	2327	Ю
14	Храм „Непорочното зачатие на Дева Мария“	4339	ЮЗ
15	Професионална гимназия „Петър Парчевич“	1141	Ю
16	МБАЛ Раковски	431	ЮИ
17	Гробище кв. Парчевич	4584	ЮЗ
18	Стадион „Петър Парчевич“	2961	ЮЗ
19	Гробище кв. „Секирово“	2711	Ю



Фигура 4 Карта с най-близките обекти, подлежащи на усилена защита от шум, до границите на „ИНДЕКС 11“ АД

Изчисленото ниво на обща звукова мощност, излъчвана от геометричния център на площадката на „ИНДЕКС 11“ АД, е 116.5 dB(A).

В Наредба № 6 от 26.06.2006 г. е определен основният показател за оценка на шумовото въздействие – еквивалентно ниво на шум L_{eq} , dB(A), за трите периода от денонощието, както следва:

- дневен (07:00-19:00 ч.) с продължителност 12 часа;
- вечерен (19:00 – 23:00 ч.) с продължителност 4 часа;

➤ нощен (23:00 – 07:00 ч.) с продължителност 8 часа.

Граничните стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях са регламентирани в Наредба № 6 и са посочени в Таблица 8.

Таблица 8 Граничните стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях

Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума, dB(A)		
	ден	вечер	нощ
Жилищни зони и територии	55	50	45
Смесени централни градски части	60	55	50
Производствено-складови територии и зони	70	70	70
Зони за обществен и индивидуален отдих	45	40	35
Зони за научноизследователска и учебна дейност	45	40	35
Зони за лечебни заведения	45	35	35

За да се анализира въздействието от експлоатацията на предприятието на „ИНДЕКС 11“ АД върху шумовото натоварване на най-близките обекти на защита, е изчислено нивото на шума в мястото на въздействие.

Изчисленията са извършени съгласно утвърдената *Методика за определяне на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от промишлено предприятие и определяне нивото на шума в мястото на въздействие.*

Изчисляване на нивото на шум в места, подложени на усилена защита:

Нивото на шума в мястото на въздействие се изчислява по формулата:

$$L = L_p - 20k_n lgr - 8, [dB(A)], \text{ където:}$$

- L_p е нивото на общата звукова мощност – 116.5 dB(A) от площадката на „ИНДЕКС 11“ АД;
- g – разстоянието между избраната точка и геометричния център на площта, ограничена от измерителния контур, m;
- k_n - коефициент, отчитащ допълнителното намаляване на нивото на шума в зависимост от поглъщащите качества на земната повърхност.

$k_n = 1.4 \div 1.2$ при земна повърхност, покрита с дървета и храсти;

$k_n = 1.1$ при затревена земна повърхност;

$k_n = 1.0$ при земна повърхност с рохкава пръст;

$k_n = 0.9-0.8$ при повърхност, покрита с асфалт, лед или вода.

При изчислението е използвана стойност на $k_n = 1.4$, тъй като между източника на шум (площадката на „ИНДЕКС 11“ АД) и местата на въздействие (най-близките обекти, подлежащи на здравна защита) има дървесна растителност и сгради, които осигуряват екраниране и дифракция на шумовите емисии, освен това „ИНДЕКС 11“ АД планира да изгради плътна ограда с височина над 2 метра за намаляване на шума.

Обекти, подлежащи за 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 отдих, вилни зони, атракционни паркове, аквапаркове и др.);
- Обектите за производство на храни по § 1, т. 37 от допълнителните разпоредби на Закона за храните.

Информация за най-близко разположените обекти, подлежащи на усилена защита от шум, както и за разстоянията до тях в метри и посоката, спрямо площадката на „ИНДЕКС 11“ АД, е дадена в Таблица 7.

Резултатите от изчисленията са представени в Таблица 9. Получените стойности за нивото на шум в местата на въздействие са по-ниски от допустимите дневни, вечерни и нощни стойности. Изключение прави единствено изчислената стойност за нивото на шума при Медицински център „Св. Елисавета“, която превишава с 1.6 dB(A) допустимата вечерна и нощна стойност за зони за лечебни заведения (35.0 dB(A)). Тъй като медицинският център работи само през деня от 08:00 до 18:00 часа, получената стойност трябва да се сравнява единствено с дневната допустима стойност от 45 dB(A).

Важно е да се отбележи, че направените изчисления са на база на приемането, че в измервателните точки по контура еквивалентното ниво на шум през деня, вечерта и нощта е равно на граничната стойност от 70 dB(A), регламентирана за промишлена зона в Наредба №6 от 26 юни 2006 г. Това предполага получаването на еднакви стойности за дневно, вечерно и нощно ниво на общата звукова мощност и на еквивалентното ниво на шум в местата на въздействие. Този подход на оценка е избран с цел да се представи най-лошият сценарий, но той не би отговарял на действителността, тъй като съоръженията, генериращи шум, ще бъдат разположени на закрито, а товаро-разтоварните дейности ще се извършват единствено през деня.

Таблица 9 Резултати от изчисленията за нивата на шум в местата на въздействие

№	Място на въздействие	г	L	Допустима стойност
		m	dB(A)	dB(A)
1a	Най-близката обитаема жилищна сграда в кв. „Генерал Николаево“	308	38.8	45-55
1б	Най-близката необитаема (строеж) жилищна сграда в кв. „Генерал Николаево“	194	44.4	45-55
2	Медицински център „Св. Елисавета“	370	36.6 (Виж Забележка*)	35-45

№	Място на въздействие	г	L	Допустима стойност
		m	dB(A)	dB(A)
3	Детска градина „Иглика“	1017	24.3	35-45
4	Детски занимателен център „Усмивка“	1040	24.0	35-45
5	ОУ „Христо Смирненски“	1204	22.2	35-45
6	Католическа църква „Пресвето сърце Исусово“	1325	21.0	35-45
7	Община „Раковски“	1306	21.2	50-60
8	Гробище кв. „Генерал Николаево“	1069	23.7	35-45
9	Стадион „Г.С. Раковски“	1306	21.2	35-45
10	ОУ „Христо Ботев“	2531	13.2	35-45
11	ДГ „Щастливо детство“	2389	13.9	35-45
12	Народно читалище „Св. Св. Кирил и Методий“	1346	20.9	35-45
13	Храм „Св. Архангел Михаил“	2327	14.2	35-45
14	Храм „Непорочното зачатие на Дева Мария“	4339	6.6	35-45
15	Професионална гимназия „Петър Парчевич“	1141	22.9	35-45
16	МБАЛ „Раковски“	431	34.7	35-45
17	Гробище кв. „Парчевич“	4584	6.0	35-45
18	Стадион „Петър Парчевич“	2961	11.3	35-45
19	Гробище кв. „Секирово“	2711	12.3	35-45

Забележка*: Изчислената стойност за нивото на шума при Медицински център „Св. Елисавета“ превишава с 1.6 dB(A) допустимата вечерна и нощна стойност за зони за лечебни заведения (35.0 dB(A)), но медицинският център работи само през деня от 08:00 до 18:00 часа, откъдето следва, че вечерната и нощната допустими стойности не са приложими и изчислената стойност не се сравнява с тях, а само с дневната допустима стойност от 45 dB(A).

Като се вземе предвид гореизложеното, може да се заключи, че дейността на „ИНДЕКС 11“ АД не би довела до нарушаване на установените гранични стойности на нивата на шум в близките обекти, подлежащи на усилената защита по § 1, т. 8 от допълнителните разпоредби на Наредба № 6 от 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, в помещенията на жилищни и обществени сгради, в зони и територии, предназначени за жилищно строителство, рекреационни зони и територии и зони със смесено предназначение, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението (Обн. ДВ. бр.58 от 18 юли 2006 г., изм. и доп. ДВ. бр.24 от 25 Март 2022 г.).

Дейностите, които ще бъдат извършвани на производствената площадка, ще се осъществяват по начин, недопускащ предизвикване на шум в околната среда над граничните стойности на еквивалентно ниво на шума. Не се очаква надвишаване на граничните стойности на еквивалентно ниво на шум:

По границите на производствената площадка:

- дневно ниво – 70 dB(A);
- вечерно ниво – 70 dB(A);
- нощно ниво – 70 dB(A).

В мястото на въздействие (в най-близко разположените спрямо промишления източник точки, в урбанизираните територии и извън тях):

- дневно ниво – 55 dB(A);
- вечерно ниво – 50 dB(A);
- нощно ниво – 45 dB(A).

Не се очаква превишаване на еквивалентните нива на шум по границите на площадката и в мястото на въздействие.

След реализиране на инвестиционното предложение Дружеството ще извършва собствен мониторинг на емисиите на шум в околната среда веднъж на две последователни години.

Наблюденията ще се провеждат при спазване изискванията на чл. 16, ал. 2 и чл. 18 от Наредба № 54 от 13.12.2010 г. за дейността на националната система за мониторинг на шума в околната среда и за изискванията за провеждане на собствен мониторинг и предоставяне на информация от промишлените източници на шум в околната среда и в съответствие с „Методика за определяне на общата звукова мощност, излъчвана в околната среда от промишлено предприятие и определяне нивото на шума в мястото на въздействие”.

Предвид мерките, които са планирани за прилагане с цел ограничаване на шумовото въздействие на производствената площадка върху околната среда (използване на шумоизолирани съоръжения и отсъствие на дейности, генериращи високи нива на шум, през нощта) и резултатите от изчисленията, може да се направи изводът, че емисиите на шум от дейността на „ИНДЕКС 11“ АД, достигащи до обектите, подлежащи на здравна защита, ще бъдат нищожни и няма да окажат вредно въздействие върху здравето на населението.

Експлоатацията на газопроводното отклонение не е свързана с излъчване на шум в околната среда.

ВИБРАЦИИ

По време на строителство:

Отчитайки спецификата на инвестиционното предложение, то в етапа на строителство, реализацията му ще е източник основно на вибрации, излъчвани от строителната техника и механизация. По време на строително-монтажните работи вибрациите са фактор на работната среда при извършване на специфични дейности.

По време на експлоатация:

В периода на експлоатация не се очаква близко разположените жилищни зони да бъдат изложени на вибрации. Инвестиционното предложение не е свързано с генерирането на вибрации.

ЛЪЧЕНИЯ

По време на строителство:

Строителната дейност не е източник на йонизиращи лъчения.

По време на експлоатация:

Инвестиционното предложение не е свързано с йонизиращи лъчения.

е) риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение;

Инвестиционното предложение ще бъде реализирано в съответствие с действащата нормативна база за предотвратяване на замърсявания на околната среда.

На площадката на „ИНДЕКС 11“ АД ще бъдат налични различни опасни вещества, които ще се използват като суровини, спомагателни материали или горива.

Направена е прогноза за наличието и съхранението на опасни вещества след реализиране на инвестиционното предложение и оценка с цел класификация съгласно Приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 ЗООС, като максимално възможните налични количества на опасни вещества на площадката са представени в Таблица 11.

Към настоящия момент на производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД не се извършват никакви производствени дейности. С цел предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и ограничаване на последствията от тях за живота и здравето на хората и за околната среда „ИНДЕКС 11“ АД, площадка гр. Раковски, като собственик на предприятие, в което ще бъдат налични опасни вещества по Приложение № 3 на ЗООС, е извършило класификация на предприятието в съответствие с критериите по Приложение № 3.

Предприятието не се класифицира нито като предприятие с висок рисков потенциал, нито като предприятие с нисък рисков потенциал.

На територията на производствената площадка ще се използват следните опасни вещества като технологични суровини, спомагателни материали и горива:

Таблица 10. Консумация на опасни вещества и смеси

Вид	Н -предупреждения	Р-препоръки	Консумация
Суровини:			
<i>Растителни мазнини (слънчогледово, соево, рапично, царевично и др.)</i>	Не отговаря на критериите за класифициране съгласно Регламент (ЕО) №1272/2008 [CLP].		66 576 т/год.
<i>Глюкоза</i>	Не отговаря на критериите за класифициране съгласно Регламент (ЕО) №1272/2008 [CLP].		2 600 т/год.
<i>Суров глицерин</i>	Не отговаря на критериите за класифициране съгласно Регламент (ЕО) №1272/2008 [CLP].		20000 т/год.
Спомагателни материали:			
<i>Дрождев екстракт</i>	Продуктът е класифициран като неопасен съгласно Регламент (ЕО) №1272/2008 [CLP].		1900 т/год.
<i>Монокалий фосфат</i>	Веществото е класифицирано като неопасно съгласно Регламент (ЕО) №1272/2008 [CLP].		155 т/год.
<i>Магнезиев сулфат</i>	Веществото е класифицирано като неопасно съгласно Регламент (ЕО) №1272/2008 [CLP].		130 т/год.
<i>Диамониев сулфат</i>	Веществото е класифицирано като неопасно съгласно Регламент (ЕО) №1272/2008 [CLP].		55 т/год.
<i>Амонячна вода</i>	H314, H332, H335, H400, H410, H411	P260, P264, P280, P301+P330+P331,	500 т/год.

Вид	Н -предупреждения	Р-препоръки	Консумация
		P303+P361+P353, P304+P340, P305+P351+P338, P310, P363, P273, P403+P233, P410, P501	
<i>Сярна киселина</i>	H290, H314, H318	P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P304+P340+P310, P305+P351+P338	100 т/год.
<i>Пеногасител</i>	H304, H350, H411	P202, P273, P280, P301+P310, P331, P391	30 т/год.
<i>Натриева основа</i>	H290, H314, H318	P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P304+P340+P310, P305+P351+P338, P390	250 т/год.
<i>Антиоксидант (бутилхидрокситолуен)</i>	H400, H410	P273, P391, P501	3.5 т/год.
<i>Азот</i>	H280	P403	400 000 Nm ³ /год. (500 тона)
<i>Екстрагент (ацетон, хлороформ)</i>	Ацетон: H225, H319, H336 Хлороформ: H302, H315, H319, H331, H336, H351, H361d, H372	Ацетон: P210, P233, P240, P241, P242, P305+P351+P338 Хлороформ: P202, P301+P312, P302+P352, P304+P340+P311, P305+P351+P338, P308+P313	40 т/год.
<i>Натриев хлорид</i>	Това вещество не отговаря на критериите за класифициране съгласно Регламент (ЕО) №1272/2008 [CLP].		130 т/год.
<i>Натриев хипохлорит</i>	H290, H314, H318, H400, H410, H411	P234, P273, P280, P303+P361+P353, P304+P340+P310, P305+P351+P338	15 т/год.
<i>Калциев хидроксид (гасена вар)</i>	H315, H318, H335	P260, P280, P302+P352, P305+P351+P338, P310	100 т/год.
Гориво:			
<i>Природен газ за Инсталация за производство на топлоенергия (Котелна инсталация)</i>	H220, H280	P210, P377, P381, P403	4 204 800 Nm ³ /год. (480 Nm ³ /час)
<i>Природен газ за Сушилня към Участък „Изолиране и пречистване“</i>			1 489 200 Nm ³ /год. (170 Nm ³ /час)

Таблица 11. Максимално възможните налични количества на опасни вещества в обхвата на Приложение 3 на ЗООС

№	Химично наименование	CAS №	ЕС №	Категория/ категории на опасност съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 за класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси (CLP) (ОВ, L 353/1 от 31 декември 2008 г.)	Класификация съгласно приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 ЗООС	Вид на технологичното съоръжение/ съоръжения	Проектен капацитет на технологичното съоръжение/ съоръжения (в тонове)	Налично количество (в тонове)	Физични свойства
2	Пеногасител Antifoam A	Смес	Смес	<p>H304 – Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища</p> <p>H350 – Може да причини рак</p> <p>H411 – Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект</p> <p>Предупрежденията за опасност на отделните вещества, от които е съставена сместа не са взети под внимание, тъй като при употребата и съхранението на сместа тя няма да се разделя на отделните ѝ компоненти.</p>	<p>E2 – Опасни за водната среда в категория Хронична опасност, Категория 2</p> <p>В т. 15.1 от ИЛБ е записано, че според <i>Seveso III: Директива 2012/18/ЕС на Европейския парламент и на Съвета относно контрола на опасностите от големи аварии, които включват опасни вещества</i>, сместа е класифицирана като опасна за околната среда.</p>	Производствени съоръжения, тръбопроводи и склад	<p>- В производството 0.97;</p> <p>- В тръбопроводи 0.01;</p> <p>- на склад 0.97;</p> <p>Общо на площадката 1.95 t</p>	0	Бяла, светложълта течност

№	Химично наименование	CAS №	ЕС №	Категория/ категории на опасност съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 за класифицирането, етикетиранието и опаковането на вещества и смеси (CLP) (ОВ, L 353/1 от 31 декември 2008 г.)	Класификация съгласно приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 ЗООС	Вид на технологичното съоръжение/ съоръжения	Проектен капацитет на технологичното съоръжение/ съоръжения (в тонове)	Налично количество (в тонове)	Физични свойства
4	Натриев хипохлорит разтвор	Смес	Смес	<p>H290 – Може да бъде корозивно за металите</p> <p>H314 – Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите</p> <p>H318 Предизвиква сериозно увреждане на очите</p> <p>H400 – Силно токсичен за водните организми</p> <p>H410 - Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект</p> <p>H411 – Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект</p>	<p>E1 - Опасни за водната среда в Категория Остра опасност, Категория 1, или Хронична опасност, Категория 1</p> <p>E2 – Опасни за водната среда в категория Хронична опасност, Категория 2</p>	Производствени съоръжения и склад	<p>- В производството 0.025;</p> <p>- на склад 1.00;</p> <p>Общо на площадката - 1.025 t</p>	0	Светлозелена течност с мирис на хлор, плътност 1.22 g/cm ³ при 20 °C
5	Хлороформ	67-66-3	200-663-8	<p>H302 – Вреден при поглъщане</p> <p>H315 – Предизвиква дразнене на кожата</p> <p>H319 – Предизвиква сериозно дразнене на очите</p> <p>H331 – Токсичен при вдишване</p> <p>H336 – Може да</p>	<p>H2 – Остра токсичност</p> <p>В т. 15.1 от ИЛБ е записано, че според <i>Seveso III: Директива 2012/18/ЕС на Европейския парламент и на</i></p>	Производствени съоръжения, тръбопроводи и подземен резервоар (21 t)	<p>- В производствени те съоръжения и тръбопроводите 4;</p> <p>- В резервоара 21.00;</p> <p>Общо на</p>	0	Безцветна течност със сладък мирис, плътност 1.49 g/cm ³ при 25 °C

№	Химично наименование	CAS №	ЕС №	Категория/ категории на опасност съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 за класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси (CLP) (ОВ, L 353/1 от 31 декември 2008 г.)	Класификация съгласно приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 ЗООС	Вид на технологичното съоръжение/ съоръжения	Проектен капацитет на технологичното съоръжение/ съоръжения (в тонове)	Налично количество (в тонове)	Физични свойства
				<p>предизвика сънливост или световъртеж</p> <p>H351 – Предполага се, че причинява рак</p> <p>H361d – Предполага се, че уврежда плода</p> <p>H372 – Причинява увреждане на органите</p>	<p><i>Съвета относно контрола на опасностите от големи аварии, които включват опасни вещества, веществото е класифицирано с категория на опасност</i></p> <p>остра токсичност</p>		<p>площадката</p> <p>25.00 t</p>		
9	Амонячна вода	1336-21-6	215-647-6	<p>H314 - Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите</p> <p>H332 – Вреден при вдишване</p> <p>H335 – Може да предизвика дразнене на дихателните пътища</p> <p>H410 - Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект</p> <p>H411 – Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект</p>	<p>E1 - Опасни за водната среда в Категория Остра опасност, Категория 1, или Хронична опасност, Категория 1</p> <p>E2 – Опасни за водната среда в категория Хронична опасност, Категория 2</p> <p>В т. 15.1 от ИЛБ</p>	<p>Производствени съоръжения, тръбопроводи и в метална цистерна (18 t)</p>	<p>- В производството 0.050;</p> <p>- В тръбопроводи 0.050;</p> <p>- В метална цистерна 18.00;</p> <p>Общо на площадката</p> <p>18.10 t</p>	0	<p>Безцветна течност при 20 °C и 101.3 kPa, плътност 0.91 g/cm³ при 20 °C (25 % NH₃)</p>

№	Химично наименование	CAS №	ЕС №	Категория/ категории на опасност съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 за класифицирането, етикетиранието и опаковането на вещества и смеси (CLP) (ОВ, L 353/1 от 31 декември 2008 г.)	Класификация съгласно приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 ЗООС	Вид на технологичното съоръжение/ съоръжения	Проектен капацитет на технологичното съоръжение/ съоръжения (в тонове)	Налично количество (в тонове)	Физични свойства
				Предупрежденията за опасност на безводния амоняк не са взети под внимание, тъй като в производството ще се използва единствено амонячна вода. На територията на площадката няма да има безводен амоняк.	е записано, че съгласно Приложение 3 на Закона за опазване на околната среда праговете за минимални количества са 1)100 t и 2)200 t. Тези прагови количества съответстват на категория на опасност Е1.				
12	Антиоксидант ВНТ	128-37-0	204-881-4	H400 – Силно токсичен за водните организми H410 - Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект	E1 - Опасни за водната среда в Категория Остра опасност, Категория 1, или Хронична опасност, Категория 1	Производствени съоръжения и склад	- В производството 0.002; - на склад 0.300; Общо на площадката 0.302 t	0	Безцветен кристален прах, плътност 1.03 g/cm ³ при 20 °С
13	Ацетон	67-64-1	200-662-2	H225 – Силно запалими течност и пари	P5b – Запалими течности,	Производствени	- В производствени	0	Безцветна течност,

№	Химично наименование	CAS №	ЕС №	Категория/ категории на опасност съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 за класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси (CLP) (ОВ, L 353/1 от 31 декември 2008 г.)	Класификация съгласно приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 ЗООС	Вид на технологичното съоръжение/ съоръжения	Проектен капацитет на технологичното съоръжение/ съоръжения (в тонове)	Налично количество (в тонове)	Физични свойства
				H319 – Предизвиква сериозно дразнене на очите H336 – Може да предизвика сънливост или световъртеж	Категория 2 или 3, които не са обхванати от P5a и P5b	съоръжения, тръбопроводи и метална цистерна (15.7 t)	те съоръжения и тръбопроводите 1.50; - В метална цистерна 15.70; Общо на площадката 17.20 t		плътност 0.791 g/cm ³ при 25 °C
17	Природен газ	8006-14-2	232-343-9	H220 - Изключително запалим газ H280 – Съдържа газ под налягане; Може да експлодира при нагриване	#18 (поименно) - Втечнени запалими газове, Категория 1 или 2 (включително втечнен нефтен газ) и природен газ P2 - Запалими газове, Категория 1 или 2	газопреносна система	0.001	0	Безцветен газ
19	Отпадък с код 13 05 03*	-	-	Опасните свойства на отпадъка се определят от наличните минерални масла, които се класифицират като	E1 - Опасни за водната среда в Категория Остра опасност, Категория 1, или	Каломаслоуловител	1.5 t	0	Течен

№	Химично наименование	CAS №	ЕС №	Категория/ категории на опасност съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 за класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси (CLP) (ОВ, L 353/1 от 31 декември 2008 г.)	Класификация съгласно приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 ЗООС	Вид на технологичното съоръжение/ съоръжения	Проектен капацитет на технологичното съоръжение/ съоръжения (в тонове)	Налично количество (в тонове)	Физични свойства
				опасни за околната среда.	Хронична опасност, Категория 1				
20	Отпадък с код 15 01 10*	-	-	Възможните опасности съответстват на вида на съдържащото се ОХВ: H400, H410, H411, HP 5 (опаковки от калциев диоксид)	H3 - Специфична токсичност за определени органи еднократна експозиция (STOT SE), Категория 1 E1 - Опасни за водната среда в Категория Остра опасност, Категория 1, или Хронична опасност, Категория 1 E2 – Опасни за водната среда в категория Хронична опасност, Категория 2	В склад	0.6	0	Твърд
21	Отпадък с код 15 02 02*	-	-	Възможните опасности съответстват на вида на съдържащото се ОХВ:	P5в – Запалими течности H2 – Остра токсичност	В склад	0.6	0	Твърд

№	Химично наименование	CAS №	ЕС №	Категория/ категории на опасност съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 за класифицирането, етиктирането и опаковането на вещества и смеси (CLP) (ОВ, L 353/1 от 31 декември 2008 г.)	Класификация съгласно приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 ЗООС	Вид на технологичното съоръжение/ съоръжения	Проектен капацитет на технологичното съоръжение/ съоръжения (в тонове)	Налично количество (в тонове)	Физични свойства
				H225, H331, H400, H410, H411	<p>E1 - Опасни за водната среда в Категория Остра опасност, Категория 1, или Хронична опасност, Категория 1</p> <p>E2 – Опасни за водната среда в категория Хронична опасност, Категория 2</p>				

Забележка: В таблицата са включени само онези вещества, които са обект на Приложение 3 от ЗООС.

Оценката е извършена като първо е направена инвентаризация на предвидените за съхранение опасни вещества на площадката на предприятието, като са отчетени и обемите на съдържащите опасни вещества тръбопроводи, емкости и друго оборудване преди употребата им и смесването им с други вещества и смеси, с което опасните им свойства преустановяват възможното си въздействие. Инвентаризацията е направена като е използвана наличната информация за опасните свойства на веществата или смесите, описана в информационните листи за безопасност. Информационните листове за безопасност на химичните вещества, притежаващи опасни свойства, са представени в *Приложение 7*.

След установяване на максимално възможните количества на наличност на всяко вещество на площадката е извършено класифициране по критериите по приложение № 3 на ЗООС. Установено е, че нито едно от разглежданите опасни вещества или смеси не надхвърля определените в колона 2 на приложение № 3 гранични стойности.

Разпоредбите на глава седма, раздел I и наредбата по чл. 103, ал. 9 се прилагат по отношение на предприятия с висок рисков потенциал, ако сумата:

$q1/QU1 + q2/QU2 + q3/QU3 + q4/QU4 + q5/QU5 + \dots$ е по-голяма или равна на 1,

където qx = количеството опасно вещество x (или категория опасни вещества), попадащо в част 1 или част 2,

и QUX = съответното прагово количество за опасно вещество или категория x от част 1, колона 3 или от част 2, колона 3.

Разпоредбите на глава седма, раздел I и наредбата по чл. 103, ал. 9 се прилагат по отношение на предприятия с нисък рисков потенциал, ако сумата:

$q1/QL1 + q2/QL2 + q3/QL3 + q4/QL4 + q5/QL5 + \dots$ е по-голяма или равна на 1,

където qx = количеството опасно вещество x (или категория опасни вещества), попадащо в част 1 или част 2,

и QLX = съответното прагово количество за опасно вещество или категория x от част 1, колона 2 или част 2, колона 2.

Резултатът за сумата на парциалните части по буква „а“ е 0.524 за „нисък рисков потенциал“ и 0.131 за „висок рисков потенциал“.

Резултатът за сумата на парциалните части по буква „б“ е 0.00358 за „нисък рисков потенциал“ и 0.000361 за „висок рисков потенциал“.

Резултатът за сумата на парциалните части по буква „в“ е 0.23102 за „нисък рисков потенциал“ и 0.114535 за „висок рисков потенциал“.

Разпоредбите на глава седма, раздел I и на наредбата по чл. 103, ал. 9 се прилагат, когато някоя от сумите, получени при букви "а", "б" или "в", е по-голяма или равна на 1.

Тъй като, нито едно от разглежданите опасни вещества или смеси не надхвърля определените в колона 2 на приложение №3 гранични стойности, и никоя от сумите, получени при букви "а", "б" или "в", не е по-голяма или равна на 1, то Разпоредбите на глава седма, раздел I и на наредбата по чл. 103, ал. 9 не се прилагат за „ИНДЕКС 11“ АД, площадка гр. Раковски.

Забележка: Количеството на природния газ в газопроводното отклонение (като вместимост) е изчислено на около 0.034 тона., което е далеч от праговите стойности, заложен в Приложение № 3 към ЗООС.

ж) рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето.

По време на строителство:

В Таблица 12 са изброени някои опасни вещества и продукти, които могат да представляват риск за здравето на работниците в етапа на строителство. Тези вещества биха могли да предизвикат хронични заболявания при неспазване на изискванията за безопасен труд и при неизползване на лични предпазни средства, когато това е задължително и препоръчано на етикета им.

Останалите суровини и материали (метални конструкции; арматурно желязо и др.) не представляват риск за здравето на човека и околната среда. Техните количества ще бъдат прецизирани в Количествената сметка на Работния проект и ще се закупуват от търговски фирми, които имат право да ги произвеждат или разпространяват.

Таблица 12. Вещества, използвани като суровини и материали, както и неблагоприятните ефекти, които биха могли да предизвикат

Химично вещество или препарат CAS №	Знак за опасност	Въздействие върху човека	Въздействие върху околната среда
Цимент	Дразнител Алерген	Дразнител за кожата, очите и дихателните пътища. Алерген. Съдържа замърсители (Cr-VI, Cd, Co, Ni) и се контролира от ПМС № 156/2004 г. Възпалителни и алергични увреждания на кожа и лигавици.	При правилна употреба не представлява риск за околната среда. Обикновено не се използва в сухо състояние, а в консистенция с вода. Празните торби са отпадъци и следва да се събират и предават заедно със строителните отпадъци.
Бои, лакове, лепила	Xi Дразнител и Xn Вредни	Уврежда нервната система, черния дроб, ендокринната система, дихателните органи, кожата, лигавицата. Предизвикват алергични заболявания.	Предвид размера на опаковките, в които се предлагат не се очаква въздействие върху околната среда от аварийни разливи. Празните опаковки, в някои от случаите се явяват опасни отпадъци и следва да се третират като такива
Дизелово гориво 94114-59-7	Xn Вредно	Опасност от кумулативни ефекти. Алерген. Уврежда нервната система, кожата, кръвотворенето, черния дроб, бъбреците. Мутаген.	Съдържа замърсители: сяра и тежки метали. Лесновъзпламеними течности. Опасно за околната среда – особено за водните организми.

Очакваните емисии в атмосферния въздух са от общ прах, ФПЧ (фини прахови частици) и отработени газове (азотни оксиди, въглероден оксид и др.) от строителната и транспортна техника.

Емисиите на вредни газове и шум от моторите с вътрешно горене ще са незначителни и това няма да доведе до промени в параметрите на околната среда. По време на изпълнението на ИП няма да има здравен риск за населението.

Много от ръчните електрически инструменти, с които работят монтажниците, също са източници на шум. Опитът показва, че те рядко надхвърлят долните гранични

стойности за предприемане на действия, но трябва да се имат предвид с оглед използването на лични предпазни средства.

В заключение, може да се обобщи, че по време на изпълнението на ИП строителните работници ще бъдат изложени, макар и в границите на допустимите стойности, на въздействието на серни, азотни и въглеродни оксиди, на метални аерозоли и прах. На определени работни места е възможна експозиция на прегряващ микроклимат и шум. Тези експозиции са временни и се очаква неблагоприятният ефект да бъде лек и обратим. Към тези конвенционални фактори на работната среда има добре разработени и внедрени в практиката профилактични мерки, прилагането на които в голяма степен намалява и ограничава здравния риск.

По време на експлоатация:

Не се очаква неблагоприятно въздействие върху следните фактори на жизнената среда:

- води, предназначени за питейно-битови нужди;
- води, предназначени за къпане;
- минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди;
- шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии;
- йонизиращи лъчения в жилищните, производствените и обществените сгради;
- нейонизиращи лъчения в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизираните територии;
- химични фактори и биологични агенти в обектите с обществено предназначение;
- курортни ресурси.

Ще се извършва строг контрол на процесите на територията на производствената площадка и ще се провеждат регулярни обучения и инструктажи на работниците.

Изготвен е доклад от математично моделиране на разпространението на емисиите в атмосферата след реализацията на ИП с версия на програмен продукт „PLUME“, разработена съгласно *„Методика за изчисляване височината на изпускащите устройства, разсейването и очакваните концентрации на замърсяващи вещества в приземния слой“ от 25 февруари 1998 година и приета от Министерството на околната среда и водите, Министерството на регионалното развитие и благоустройството и Министерството на здравеопазването (публикувана в Бюлетин на „Строителство и архитектура“, бр.7/8 от 1998 г.)*. Разгледан е възможно най-тежкият сценарий (максимален дебит на отпадъчните газове, най-неблагоприятните метеорологични условия, най-ниска температура на отпадъчните газове и максимална концентрация на замърсителите – НДЕ).

В резултат на проведеното симулиране на разпространението на замърсителите, емитирани в резултат на дейността на „ИНДЕКС 11“ АД, и на база нормативната уредба на Република България и в частност *Наредба № 12 от 5.06.2010 г. за норми на серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици и олово в атмосферния въздух и*

Наредба № 14 от 23.09.1997 г. за норми за пределно допустимите концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места, могат да се направят следните изводи:

1. Максимумите на стойностите на СГК на ФПЧ₁₀ и NO₂, са далеч под съответните норми;
2. На територията на жилищните райони средногодишната концентрация на изследваните замърсители, обусловена от дейността на „ИНДЕКС 11“ АД, представлява нищожна част от съответната СГН, като по нито един от тях не надвишава 7% от съответната норма;
3. Всички изчислени по принципа на най-лошия сценарий еднократни максимуми на концентрацията на замърсителите, за които е постановена СЧН или МЕК са под съответната норма и се получават в близката околност на предприятието;
4. Концентрациите на NO₂ спадат много бързо, на малко разстояние от изпускащите устройства.

Копие от доклада от математичното моделиране и „dat“ файловете са представени в *Приложение б*.

„ИНДЕКС 11“ АД предвижда изпълнението на следните мерки с цел ограничаване на отделянето и разпространението на миризми в околната среда:

- Технологичните процеси ще се извършват в затворени съоръжения;
- Всички съоръжения, в които се извършват процеси, които могат да доведат до отделяне на миризми, ще бъдат разположени в затворено производствено хале;
- Стриктно ще се следи за нормалното функциониране на всички съоръжения и правилното протичане на производствените процеси;
- Ще бъде изградена плътна ограда с височина над 2 метра по посока на жилищните квартали на гр. Раковски.

Планираните промени предвиждат на територията на производствената площадка да бъде разположен подземен резервоар за съхранение на хлороформ. Резервоарът ще бъде затворено (капсуловано) съоръжение с вместимост по 21 тона хлороформ. Зареждането на резервоара ще се извършва от лицензирана фирма с цистерна чрез затворена система, непозволяваща разпространение на миризми.

Предвид мерките за ограничаване на шумовото въздействие на производствената площадка върху околната среда (използване на шумоизолирани съоръжения и отсъствие на дейности, генериращи високи нива на шум, през нощта) и резултатите от изчисленията, представени в Таблица 9 по-горе, може да се направи изводът, че емисиите на шум от дейността на „ИНДЕКС 11“ АД, достигащи до обектите, подлежащи на здравна защита, ще бъдат в рамките на допустимите нива на шум и няма да окажат вредно въздействие върху здравето на населението.

В заключение може да се каже, че реализацията на инвестиционното предложение няма да доведе до лоши условия на работната среда и няма да доведе до съществено отрицателното въздействие върху здравето на населението и върху околната среда.

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

Производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД е разположена в гр. Раковски, Стопански двор – II, местност Аврамова градина, поземлен имот с идентификатор 62075.800.55, скица на поземлен имот №15-465310/08.05.2024 г. Собственик на имота е „ИНДЕКС 11“ АД, нотариален акт № 101, том 2, рег. № 1897, дело 291 от 2024 г., вписан в Службата по вписвания вх. рег.№ 12978 от 24.04.2024 г., Акт № 119, том 36, дело № 7613/2024.

Площадката на „ИНДЕКС 11“ АД в гр. Раковски е в съседство на следните предприятия и обекти:

- СЕВЕРОЗАПАД – ул. Индуриална-Стопански двор-II-база ИНСА, вид собственост Частна, вид територия Земеделска;
- ЮГОИЗТОК – Урбанизирана територия, за друг вид застрояване;
- ЮГОЗАПАД – второстепенна улица, ул. Индуриална-Стопански двор-II-база ИНСА, вид собственост Частна, вид територия Земеделска, НТП За друг вид производствен, складов обект;
- СЕВЕРОИЗТОК – вид територия Земеделска, тип 4, селскостопански, горски, ведомствен път; вид собственост Частна, вид територия Земеделска, категория 6.

Теренът е равнинен и е на приблизителна кота 186 м.

По време на строителство няма да са необходими допълнителни временни площи. Цялото строителство ще се реализира в рамките производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД.

Инвестиционното предложение не се намира в близост до територии, имащи значение за опазване на обектите на културното наследство.

Инфраструктурата на площадката е изградена и функционираща. Има съществуващи водопроводна и канализационна мрежи, но за нуждите на ИП се предвижда изграждане на нови. Транспортното обслужване е осигурено откъм ул. „Индуриална“ на гр. Раковски, която преминава покрай южната страна на площадката.

Схема на пътната инфраструктура на производствената площадка след реализиране на планираните промени е представена на Генплана на „ИНДЕКС 11“ АД в Приложение 5.

Информация за Географски координати на условен геометричен център на площадката на „ИНДЕКС 11“ АД – 42°17'28.15"С 24°57'9.74"И



Фигура 5. Местоположение на площадката на „ИНДЕКС 11“ АД в гр. Раковски

Планираната промяна за изграждане на газопроводно отклонение е предвидена да се осъществи чрез газопровод с начална точка ПИ 62075.24.26 – общинска частна собственост, НТП – за съоръжение на газопровод и крайна точка ПИ 62075.800.55 – частна собственост на “ИНДЕКС 11“ АД, засягащ ПИ 62075.24.27, ПИ 62075.24.36, ПИ 62075.24.177, ПИ 62075.24.42, ПИ 62075.24.362, ПИ 62075.21.67, ПИ 62075.16.361, ПИ 62075.16.350, ПИ 62075.700.218, ПИ 62075.700.219, ПИ 62075.727.143, ПИ 62075.700.228, ПИ 62075.700.226, ПИ 62075.700.532, ПИ 62075.700.533, ПИ 62075.700.226, ПИ 62075.700.703, ПИ 62075.700.226, ПИ 62075.800.40, ПИ 62075.700.234 по КК и КР на гр. Раковски, общ. Раковски.

Трасето ще бъде с дължина около 2.9 km и за него ще се изготви ПУП-ПП.

Поради ограниченото пространство в местата на преминаване на газопроводното трасе, траншейните изкопи ще се изпълняват ръчно. Извозването на излишните количества земна маса ще става незабавно извън рамките на площадката.

В Приложение 3 е представена план схема на газопровода.

3. Описание на основните процеси (по проспектни данни), капацитет, включително на съоръженията, в които се очаква да са налични опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС.

Инвестиционното намерение предвижда:

Изграждане на инсталация за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини в ПИ с идентификатор 62075.800.55, гр. Раковски, общ. Раковски, обл. Пловдив, и газопроводно отклонение – директен присъединителен газопровод от АГРС „Раковски“ до площадка „ИНДЕКС 11“ АД в землище гр. Раковски, общ. Раковски, обл. Пловдив.

Основната дейност, която ще се извършва на площадката на „ИНДЕКС 11“ АД е производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини.

Производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД е разположена в гр. Раковски, Стопански двор – II, местност Аврамова градина, поземлен имот с идентификатор 62075.800.55, скица на поземлен имот №15-465310/08.05.2024 г. Собственик на имота е „ИНДЕКС 11“ АД, нотариален акт № 101, том 2, рег. № 1897, дело 291 от 2024 г., вписан в Службата по вписвания вх. рег.№ 12978 от 24.04.2024 г., Акт № 119, том 36, дело № 7613/2024.

Копия от скицата и нотариалния акт са представени в Приложение 2.

За производството на β -каротен се използват следните суровини:

- Основна суровина - растителни мазнини (слънчогледово, соево, рапично, царевично и др.);
- Други суровини - глюкоза и суров глицерол, получен от производство на биодизел.

Капацитетът на инсталацията е, както следва:

- производство на β -каротен - 0.300 t/24h (109.5 t/y);
- производство на инактивирани сухи дрожди – 12 t/24h;
- производство на олио резин - дрождеви мазнини – 1 t/24h.

По този начин общият капацитет на инсталацията е производството на 13.300 t/24h продукти, предназначени за консумация от хора и животни. Тези продукти са получени от растителни мазнини, които сами по себе си представляват преработени растителни суровини.

По-долу е представено подробно описание на технологичните процеси.

В *Приложение 5* е представена Технологичната блок-схема на всички структурни единици в предприятието.

Към настоящия момент на производствената площадка не се извършват никакви производствени дейности, но на нейната територия има изградени съоръжения, които не са били в експлоатация. След промяната на собствеността, новият собственик „ИНДЕКС 11“ АД има инвестиционно предложение за изграждане на Инсталация за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини.

Към момента на територията на площадката има разположени празно производствено хале с площ 3390 m² и 23 броя надземни метални резервоара.

ИНСТАЛАЦИЯ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА β -КАРОТЕН

Инсталацията се състои от 5 броя участъка:

- Участък „Складово стопанство“
- Участък „Подготовка на хранителна среда“;
- Участък „Чиста култура“;
- Участък „Биосинтез“;
- Участък „Изолиране и пречистване“.

Участък „Складово стопанство“

Основната суровина за производството на β -каротен са растителни масла – слънчогледово, соево, рапично, царевично и др. Като други суровини се ползват глюкоза и суров глицерол, получен при производство на биодизел. Суровините се доставят от външни фирми със специализиран автотранспорт за хранителни цели. Приемат се на партиди, като всяка партида се придружава от свидетелство за качество, издадено от предприятието-производител или доставчик. Приемането им се осъществява след изтегляне бруто тегло на превозното средство и вземане проба за анализ с автоматичен или ръчен пробовземач.

След окачествяване те се транспортират до складови съдове, разположени на територията на производствената площадка, чрез система от тръбопроводи и помпи.

Складовото стопанство се състои от надземни метални резервоари, както следва:

Основната суровина (растителни мазнини):

- 2 броя x 1000 m³ всеки;
- 3 броя x 480 m³ всеки;
- 2 броя x 200 m³ всеки.

Други суровини:

- 4 брой x 100 m³ за суров глицерин;
- 2 брой x 100 m³ за глюкоза (сироп).

Образуван отпадък с код 02 03 04 - материали, негодни за консумация или преработване (технически мастни киселини):

- 10 брой x 200 m³.

Посредством тръбопроводи, помпи и контролно измервателни уреди се подават непрекъснато измервани потоци към участък „Подготовка на хранителни среди“ необходимите количества растителни мазнини, глицерол и глюкозен сироп. За предотвратяване на процесите окисление (гранясване) на мазнините, съдовете за съхранение са снабдени с щупери за подаване на азот. Азотът ще се генерира в азот-генератор и няма да има съхранение.

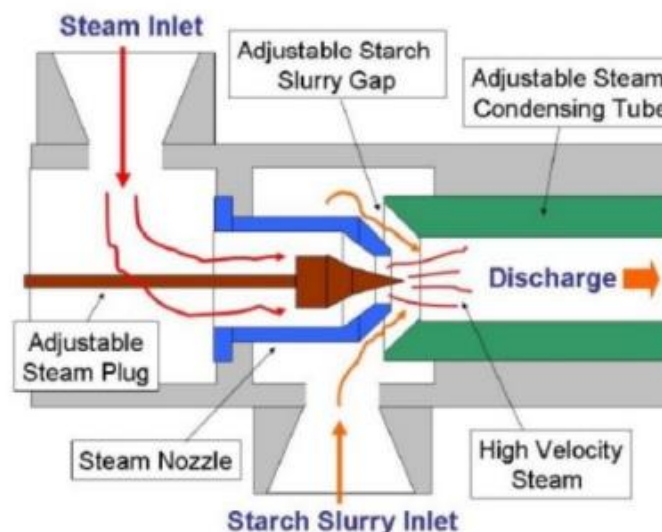
Участък „Подготовка на хранителна среда“

Получаването на хранителната среда се осъществява в смесител за хранителна среда, където в зависимост от технологичния етап и рецептура се влагат: глюкоза, растителна мазнина, дрождев екстракт, KH_2PO_4 , $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, амонячна вода, уреа, $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$. За осъществяване на асептично производство, хранителната среда за апарати с обем 50 и 210 m^3 се стерилизира чрез Джет кукър (Фиг. 6) и се охлажда до температура на култивиране на дрождевата биомаса.

Предвидени са три съда:

Първият съд е за топла вода, чийто поток идва загрят до 65°C от топлообменник-рекуператор, намиращ се на изхода за охлаждане на хранителната среда. В същия съд постъпват и кондензи от кондензатора на експандера. В този съд се подават разтвори на необходимите соли, чрез дозиращи помпи, за да бъдат стерилизирани и вложени в поточната среда.

Вторият съд е буферен за събиране на загрята до 65°C растителна мазнина. И двата съда са оборудвани с датчици за температура и ниво. От тях с помпи се подава мазнината и водата за смесване в проточен смесител, изпълнен със спирали във вътрешността си за по-добър контакт и турболентно движение на двете течности. Така смесени, двете течности постъпват в Джет кукър за загряване с директна пара и последваща стерилизация. Джет кукърът представлява дюза, в която се осъществява смесване и рязко загряване на сместа със свежа пара. Получава се и експандиране след дюзата, което усилва процеса на стерилизация.



Фигура 6 Схема на Джет-кукър

След джет кукъра, в съд се получава задръжка за 20 минути на 120 °С , след което хранителната среда се охлажда в експандер под вакуум. Получените пари от експандера кондензират в топлообменник (кондензатор) и се събират в първия съд (описан по-горе) за рециклирани потоци и могат да бъдат използвани отново в технологичния поток.

След експандера хранителната среда се събира в третия буферен съд.

Чрез каскадата от топлообменници за утилизация на топлината, охладена до 30°C, хранителна среда постъпва в участък „Биосинтез“.

Участък „Чиста култура“

Получаване на посевен материал в лабораторни условия:

- Съхранение на колекционен щам дрожди

Като щам продуцент се предвижда използване на щамове от вида *Rhodotorula toruloides*, *Rhodotorula glutinis* и *Rhodotorula minuta*. Те се съхраняват при температура -80°C в микроепруветки с криопротектор.

- Активиране на чиста култура дрожди

Щам продуцентът се активира на стерилна среда малцов екстракт (МЕ) в епруветки и колби до достигане на концентрация на дрождева биомаса достатъчна за посев на хранителна среда в първите стадии от размножаването на дрождите в лабораторни условия. Инкубирането на културата е статично за 24 часа, при температура 30°C.

- Лабораторен стадий посевна култура

Ерленмайерова колба от 0.4 dm³ с обем на средата 0.2 dm³ малцов екстракт се посява с активирания щам. Култивирането в този стадий се извършва за 24 часа, при температура 30°C. Този процес се повтаря още два пъти (максимум) при същите условия, с цел получаване на достатъчно количество посевна култура за производствения етап.

Получаване на посевен материал в производствени условия:

Този етап се извършва в три степени в 3 броя съда - инокулатори с нарастващи обеми 0.05 m³, 0.5 m³ и 5.0 m³. Конструкцията на тези апарати е класическа по отношение геометрия, разбъркване, условия за стерилна работа и др. Култивирането се осъществява чрез периодичен процес на хранителна среда, съдържаща глюкоза (или глицерин) като въглероден източник с рН 5.2÷5.5. Средата се стерилизира в апаратите при температура 121°C за 20 мин., след което се охлажда до 30°C посредством парна и водна риза. Посевът на инокулатора се извършва при асептични условия с посевния материал от лабораторен етап. Продължителността на култивирането е 24 часа, при 30°C и ниска степен на аерация. В края на процеса е необходимо да се получи достатъчен обем производствена посевна култура за посев на един от двата производствени дрождегенератора с обем 50 m³ всеки (в Участък „Биосинтез“). Прехвърлянето от инокулатор в инокулатор и производственият дрождегенератор става под налягане със стерилен въздух при изпарени, стерилни тръбопроводи.



Фигура 7 Снимка отделение за чиста посевна култура

Участък „Биосинтез“

Промислен биосинтез

Хранителната среда във всеки от двата производствени дрождегенератора с обем 50 m^3 всеки съдържа в допълнение (към глюкозата) растително масло и суров глицерин. В началото процесът започва с 15 m^3 хранителна среда, като по-късно по предварително уточнена схема (време, обем) се добавя свежа хранителна среда до достигане на работен обем на дрождегенератора 38 m^3 . Продължителността на култивирането е 24 часа, при 30°C и висока степен на аерация. Същият е снабден с аерираща система, система за рН контрол, охлаждаща система с топлообменник изнесен тип и пропелерна бъркалка.

Промисленият биосинтез протича в две фази в 10 броя биореактори с работен обем 180 m^3 всеки – натрупване на биомаса и синтез на β -каротен. Хранителната среда, която съдържа глюкоза (или глицерин) като въглероден източник постъпва чрез помпа след стерилизация от участък „Подготовка на хранителна среда“. Тя се коригира до рН $5.0 \div 5.5$ и се посява по предварително стерилизираната комуникация посредством пневматичен транспорт с 38 m^3 развита дрождева култура от производственият дрождегенератор. Култивирането е периодично с подхранване и се провежда при температура 30°C , в продължение на 96-120 часа. Към този етап е предвидено компресорно стопанство (или въздуходувки) за стерилен въздух.

Участък „Изолиране и пречистване“

Сепарация на мазнини

Културалната среда се транспортира до буферен съд с обем 211 m³, където се съхранява до започване на следващата технологична операция за разделяне на двете фази. Този процес се провежда в сепаратор-апарат със специфична конструкция, който дава възможност за бързо и качествено отделяне на маслената фаза от водната фаза. От сепараторът се отделя отпадък с код 02 03 04 - *материали, негодни за консумация или преработване*, който представлява технически мастни киселини. Те постъпват в някой от 10 бр. резервоара с вместимост 200 m³ всеки и оттам се предават на външни фирми, притежаващи съответните разрешителни документи за последващо третиране.



Фигура 8 Сепаратор за мазнини

Сепарация на биомасата

Дрождевата биомаса, под формата на водна дрождева суспензия, се събира в буферен съд след гравитационната сепарация и чрез помпа и разходомерна група се подава с непрекъснат поток към специфичен сепаратор за дрожди.



Фигура 9 Сепаратор за дрожди

Екстракция на каротен

Сепарираната биомаса се подлага на дезинтеграция и последваща екстракция в екстрактор сепаратор с екстрагент – органичен разтворител (ацетон и хлороформ). На този етап като отделен продукт се получава дрождева биомаса, която може да бъде използвана за фуражна добавка за храна на животни. Тази биомаса се суши индиректно до концентрация на сухо вещество 90%. За целта ще се използва сушилният, описан по-долу. На фигура 10 е представена апаратура за провеждане на екстракция.



Фигура 10 Снимка на екстрактор

В съоръжението се подават в противоток двата потока – на дрождева биомаса и екстрагент. В този случай екстрагентът се подава в долната част на апарата, а в горната част се подава дрождевата суспензия за извличане на каротена.

Регенерация на екстрагент

Този процес цели крайно отделяне на екстрагента и достигане на висока концентрация на каротен, който може и да кристализира. За целта е предвиден тънкослоен изпарител под вакуум с кондензатор, с който се постига регенерация на разтворителя и може отново да се използва в производството. От куба на изпарителя се отделя маслена фракция с β -каротен, към която се добавя антиоксидант (ВНТ – бутилхидрокситолуен). В дестилационна колона се отделя ацетонът нацяло от дрождевата биомаса преди сушене. Ацетонът се връща обратно в началото на процеса за повторно използване.



Фигура 11 Снимка на непрекъснато действащ вакуумизпарител и регенератор

Сушене

За този процес ще се използва разпрашителя сушилня, използваща горещ въздух, който се осигурява посредством горелка, работеща на природен газ. Сушилнята дава възможност за бързо протичане на сушенето и пълно отделяне на влагата от продукта при по-ниски температури. Това се обуславя от възможността да се запази биологичната активност на каротена в крайния продукт.

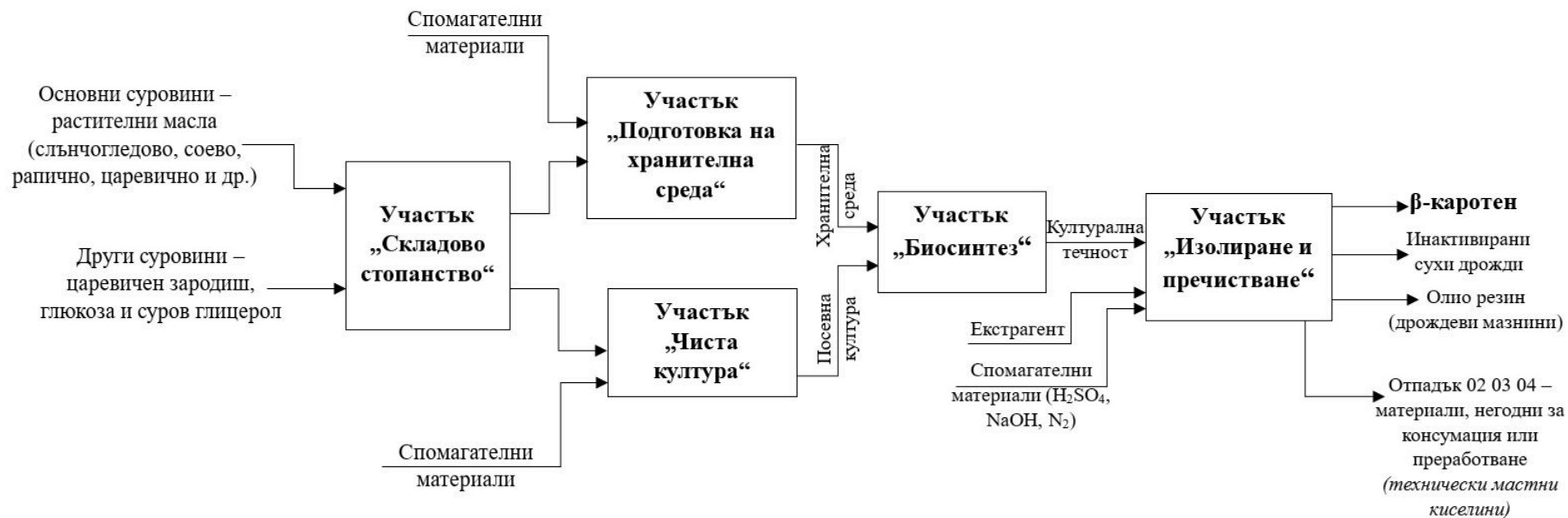
Максималната топлинна мощност на горелката към сушилнята е 1.8 MW. Предвижда се да има изградено изпусkaço устройство (К2), през което да преминават отпадъчните газове от изгаряне на природния газ след горелката (индиректно сушене с горещ въздух).

Подгретият (индиректно) горещ въздух постъпва в сушилнята и след изсушаване се отделят сухите дрожди. Въздухът от сушилнята преминава последователно през пречиствателни съоръжения – циклон и модул с ръкавни филтри. След пречистване въздухът постъпва в атмосферата посредством изпусkaço устройство К3.



Фигура 12 Снимка на сушилня

Крайният целеви продукт - β -каротен се опакова под вакуум в опаковки от алуминиево фолио, тъмни шишета или туби и се експедира извън предприятието.



Фигура 13 Блок-схема на технологичния процес

ИНСТАЛАЦИЯ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ТОПЛОЕНЕРГИЯ.

Производството на пара за технологични нужди ще се осигурява от един парен котел с инсталирана топлинна мощност от 6 MW, работещ с гориво природен газ. Природният газ ще се доставя до предприятието по газопреносната мрежа на „Булгартрансгаз“ ЕАД. Отпадъчните газове от котела ще се изпускат в атмосферата през комин – изпускатно устройство К1.

Спомагателни звена

1. Приготвяне на СІР разтвори

В процеса на измиване на оборудването в отделните участъци се използват разтвор на натриева основа. Почистването на оборудването и тръбопроводите става автоматично по технология почистване на място (СІР). Почистването на оборудването се извършва след изпразване на технологичните съдове на 3 етапа - отстраняване на груби замърсявания (изплакване), третиране с натриева основа и окончателно изплакване. Изплакванията се извършват с вода. Съдовете, включени в СІР системата са оборудвани с дюзи за впръскване на почистващия разтвор. Дозирането на почистващи химикали става на базата на измерване на проводимостта на разтвора. При насищане на разтвора с продукти от реакциите при почистване, което не позволява достигане на необходимата концентрация на почистващите химикали, съдържанието на резервоарите се извежда за оползотворяване в ЛПСОВ.

2. Водоподготовка

Включва омекотителна инсталация (йонообменни смоли). Възстановяването на йонообменните свойства на смолата става чрез регенерация с разтвор на NaCl (натриев хлорид). От участък „Водоподготовка“ ще се отделят отпадъчни води, които ще се пречистват в ЛПСОВ.

3. Водоохладителна централа (ВОЦ)

Включва водоохладителна кула за охлаждащи потоци към участъците на Инсталацията за производство на β -каротен. Водите са оборотни. Охлаждащата вода не влиза в контакт с охлаждащите потоци. Вследствие на изпарението (в охладителната кула) се увеличава минерализацията ѝ (засоляване), поради което периодично се извършва дрениране. Дренираната вода се отвежда към ЛПСОВ. Загубите от изпарение и дрениране се покриват чрез допълване на омекотена вода.

За подпомагане на охлаждането през горещите летни месеци е предвидено използването на чилърна система.

4. ЛПСОВ за промишлени отпадъчни води

Всички отпадъчни потоци се събират в събирателна шахта на входа на ЛПСОВ. Пречистването се извършва в последователни басейни, като всеки изпълнява определен етап от процеса.

Локалната пречиствателна станция за отпадъчни води ще се състои от следните основни модули:

- Входяща помпена станция и сито за отпадъчна вода - Потоците промивна вода от производството се събират във входяща помпена шахта с потопяема помпа. Отпадъчната вода се насочва към смесително-изравнителния резервоар за последващо третиране.
- Смесително-изравнителен резервоар за пред-третиране – в него се извършва изравняване на водния поток както хидравлично, така и се буферират пиковите концентрации на отделните вещества. По този начин се постигат постоянни работни условия за последващите третиращи стъпки. За постигане на оптимално разбъркване е инсталиран миксер. Паралелно се извършва и хидролиза на органичната материя, като това е първото стъпало от анаеробното биоразграждане.
- Високоэффективна анаеробна система за превръщане на отпадъчните води в суровина за добив на биогаз в процеса на пречистване. Биогазът се отстранява от горната част на реактора и се транспортира към факел за биогаз, който е оборудван с покрит пламък. Генерираната биомаса (био-утайка) се отделя чрез лентов сепаратор. Оптималната концентрация на утайката за разграждане в биореактора се регулира чрез рециркулираща утайка. Излишната активна утайка се отстранява от рециркуляционната линия и се обезводнява.

Пречистените производствени отпадъчни води (след ЛПСОВ) ще бъдат зауствани като смесен поток заедно с битово-фекалните отпадъчни води (от санитарни възли, умивалници, битови помещения и бани) и пречистените дъждовни води (от пътища, покривни конструкции на сгради и бетонирани площадки) в градски канализационен колектор и оттам в ГПСОВ.

Заустването ще се осъществява на базата на сключен договор № В-Д-40943/03.07.2024 г. с ВиК - Пловдив. Копие от договора е представено в *Приложение 4*.

Изпълнението на горепосочения инвестиционен проект няма да има значително отрицателно въздействие върху околната среда, т.к. в рамките на тази инвестиция операторът ще изгради пречиствателни съоръжения (циклон и модул с ръкавни филтри) за редуциране на емисиите от дейността на разпрашителната сушилна. Въздухът от сушилната ще преминава последователно през пречиствателни съоръжения – циклон и модул с ръкавни филтри, след което пречистеният въздух ще постъпва в атмосферата посредством изпускащо устройство **К3**.

Производствените и охлаждащи отпадъчни води ще постъпват в локална пречиствателна станция за отпадъчни води (ЛПСОВ), разположена на територията на производствената площадка.

Дъждовните води на територията на предприятието ще бъдат обхванати в два клона и водите от всеки клон ще преминават през пречиствателно съоръжение каломаслоуловител (общо 2 броя).

Всички отпадъчни води (пречистени производствени и охлаждащи отпадъчни води, пречистени дъждовни води от двата клона и битово-фекални отпадъчни води) ще постъпват като смесен поток в градски канализационен колектор чрез отклонение (тръбопровод), който е собственост на ВиК - Пловдив и оттам към ГПСОВ.

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

Инфраструктурата на площадката на „ИНДЕКС 11“ АД е изградена и функционираща. Има съществуващи водопроводна и канализационна мрежи, но за нуждите на ИП се предвижда изграждане на нови. Транспортното обслужване е осигурено откъм ул. „Индустриална“ на гр. Раковски, която преминава покрай южната страна на площадката.

Схема на пътната инфраструктура на производствената площадка след реализиране на планираните промени е представена на Генплана на „ИНДЕКС 11“ АД в Приложение 5.

Планираното изграждане на газопроводно отклонение няма да наложи промяна в наличната инфраструктура на района и изграждане на нова пътна инфраструктура.

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

Реализацията на инвестиционните проекти е предвидена да започне след приключване на процедурата по реда на Глава шеста, Раздел III от ЗООС, и получаване на Разрешение за строеж съгласно изискванията на *Закон за устройство на територията (Обн. ДВ. бр.1 от 2 Януари 2001 г., доп. ДВ. бр.86 от 13 Октомври 2023 г.)*.

Към настоящия момент на производствената площадка не се извършват никакви производствени дейности, но на нейната територия има изградени съоръжения, които не са били в експлоатация. Пускането в експлоатация на предприятието е предвидено да бъде на 01.10.2024 г.

Предвидената експлоатация е 24 ч/ден, 7 дни/седмица, 365 дни/година.

6. Предлагани методи за строителство.

- Изграждане на Инсталация за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини в ПИ с идентификатор 62075.800.55, гр. Раковски, общ. Раковски, обл. Пловдив

Предложените методи за строителство са от стандартен тип. За изграждането на съоръженията, използваните елементите на конструкцията ще бъдат заводски заготовки, като на територията на обекта ще се извършва тяхното сглобяване и монтаж. На място ще се изпълнят само фундаментите за монтаж на оборудването (в случай на изграждане на такива).

Останалите елементи на инвестиционното предложение представляват технологични компоненти и специфично производствено оборудване (машини), които ще се монтират на място. Всички работи по стоманобетонните конструкции на сградите и съоръженията ще

се изпълняват монолитно на обекта. Стоманените конструкции ще се сглобяват на строителната площадка от фабрично изготвени стоманени елементи.

В процеса на строителството на инвестиционното предложение ще бъдат използвани и влагани единствено материали и продукти, предлагани в търговската мрежа и придружени със съответните сертификати и декларации за съответствие. Необходимите материали: бетон, кофраж, армировка, и др. ще се доставят от доставчици и бетонни възли, разположени в близост до предприятието.

Дизеловото/бензиновото гориво, което ще се използва за строителната техника при нейната работа, ще се зарежда извън производствената площадка.

- Изграждане на газопроводно отклонение – директен присъединителен газопровод от АГРС „Раковски“ до площадка „ИНДЕКС 11“ АД в землище гр. Раковски, общ. Раковски, обл. Пловдив

В етапа на строителство при изграждането на газопроводното отклонение е предвидено да се извърши разваляне на настилки, рязане и отнемане на асфалт, изкопни дейности, засипване на траншеи, възстановяване на асфалтови покрития със съответните технологични слоеве под тях, на тротоари и плочници, отнемане и връщане на хумус, затревяване, полагане на газопровода и изграждане на кранови възли.

Всички инертни материали, изолиращи материали, грундове и бои, строителни материали за конструктивни детайли и т.н. ще бъдат придружени от съответните документи доказващи техния произход, експлоатационни характеристики и качество, съгласно съответния хармонизиран стандарт.

7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение.

Необходимостта от инвестиционното предложение е продиктувана от факта, че β -каротенът:

- е висококачествена хранителна добавка за консумация от хора и животни и при производство на комбинирани фуражи;
- се счита за провитамин А каротеноид, което означава, че тялото може да го превърне във витамин А (ретинол);
- има мощни антиоксидантни свойства и като добавка в храните предпазва от окисление други по-ценни вещества и съединения;
- придава цвят на хранителните продукти (напр. макарони, маргарин, майонеза и др.);

Изграждането на газопроводно отклонение е с цел използване на екологосъобразно гориво с минимално въздействие върху атмосферния въздух и околната среда.

8. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита и отстоянията до тях.

На фиг. 14 по-долу е представена карта, показваща производствената площадка и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита.

Най-близките обекти, подлежащи на здравна защита в гр. Раковски са:

№	Обект	Разстояние от границата на площадката на „ИНДЕКС 11“ АД
		m
1a	Най-близката обитаема жилищна сграда в кв. „Генерал Николаево“	190
1б	Най-близката необитаема (строеж) жилищна сграда в кв. „Генерал Николаево“	76
2	Медицински център „Св. Елисавета“	364
3	Детска градина „Иглика“	990
4	Детски занимателен център „Усмивка“	983
5	ОУ „Христо Смирненски“	1150
6	Католическа църква „Пресвето сърце Исусово“	1272
7	Община „Раковски“	1260
8	Гробище кв. „Генерал Николаево“	1118
9	Стадион „Г.С. Раковски“	1363
10	ОУ „Христо Ботев“	2584
11	ДГ „Щастливо детство“	2463
12	Народно читалище „Св. Св. Кирил и Методий“	1295
13	Храм „Св. Архангел Михаил“	2357
14	Храм „Непорочното зачатие на Дева Мария“	4382
15	Професионална гимназия „Петър Парчевич“	1216
16	МБАЛ "Раковски"	424
17	Гробище кв. "Парчевич"	6442
18	Стадион „Петър Парчевич“	3099
19	Гробище кв. „Секирово“	2792

Най-близко разположените елементи от Националната екологична мрежа са описани в раздел III, т. 6 по-долу.



Фигура 14. Обекти, подлежащи на здравна защита, в близост до площадката на „ИНДЕКС 11“ АД

9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение.

Производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД е разположена в гр. Раковски, Стопански двор – II, местност Аврамова градина, поземлен имот с идентификатор 62075.800.55, скица на поземлен имот №15-465310/08.05.2024 г. Собственик на имота е “ИНДЕКС 11“ АД, нотариален акт № 101, том 2, рег. № 1897, дело 291 от 2024 г., вписан в Службата по вписвания вх. рег.№ 12978 от 24.04.2024 г., Акт № 119, том 36, дело № 7613/2024.

Площадката на „ИНДЕКС 11“ АД в гр. Раковски е в съседство на следните предприятия и обекти:

- СЕВЕРОЗАПАД – ул. Индустриална-Стопански двор-II-база ИНСА, вид собственост Частна, вид територия Земеделска;
- ЮГОИЗТОК – Урбанизирана територия, за друг вид застрояване;
- ЮГОЗАПАД – второстепенна улица, ул. Индустриална-Стопански двор-II-база ИНСА, вид собственост Частна, вид територия Земеделска, НТП За друг вид производствен, складов обект;
- СЕВЕРОИЗТОК – вид територия Земеделска, тип 4, селскостопански, горски, ведомствен път; вид собственост Частна, вид територия Земеделска, категория 6.

Теренът е равнинен и е на приблизителна кота 186 м.

В *Приложение 2* е представена скицата на имота.

В *Приложение 3* е представена План схема на газопровода.

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

Инвестиционното предложение не засяга чувствителни територии, в т.ч. чувствителни зони, уязвими зони, защитени зони, санитарно-охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди и др., както и елементите на Национална екологична мрежа.

В близост до предприятието преминава река Сребра, като мястото на реализация на ИП попада в границите на повърхностно водно тяло „*Река Сребра горно течение и приток с код BG3MA300R067*“. В ПУРБ 2016-2021 г. тялото е оценено в добро екологично състояние. Целта за опазване на околната среда за конкретното водно тяло е опазване на доброто екологично състояние и предотвратяване на влошаването му. В проекта на ПУРБ

2022-2027 г. тялото е оценено в умерено екологично състояние, като има отклонение по показатели Макрофити и общ азот. Целта за екологичното състояние на тялото е определена като постигане на добро екологично състояние по БЕК Макрофити (повишаване с 1 степен); общ азот (СГС - понижение с 1,00 mg/l) и предотвратяване на влошаването му.

Инвестиционното предложение не се намира в близост до територии, имащи значение за опазване на обектите на културното наследство.

Няма данни Инвестиционното предложение да засяга територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут.

ИП не попада и не граничи със СОЗ около водоизточници за ПБВ или на водоизточници на минерални води. ИП се намира извън определените райони със значителен потенциален риск от наводнения и не попада в зони, които могат да бъдат наводнени съобразно картите на районите под заплаха от наводнения при сценариите, посочени в чл.146е от Закона за водите.

Осъществяването на инвестиционното предложение **няма вероятност** да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания, предмет на опазване в защитени зони от мрежата Натура 2000.

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

Дейности, свързани с добив на строителни материали, добив или пренасяне на енергия, нов водопровод и жилищно строителство не са предмет на настоящото инвестиционно предложение.

12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение.

За реализация на инвестиционното предложение е необходимо издаване на Разрешение за строеж, съгласно изискванията на *Закон за устройство на територията (Обн. ДВ. бр.1 от 2 Януари 2001 г., доп. ДВ. бр.86 от 13 Октомври 2023 г.)*.

Общият капацитет на инсталацията за производство на β -каротен е 13.300 t/24h продукти, предназначени за консумация от хора и животни. Тези продукти са получени от растителни мазнини, които сами по себе си представляват преработени растителни суровини.

В предприятието няма да се произвеждат фармацевтични продукти, включително междинни продукти и инсталацията няма да попада в обхвата на т. 4.5, както и към никоя от дейностите, описани в точка 4 от Приложение №4 към ЗООС.

Дейността на инсталацията би могла да се отнесе към т.6.4.2, буква б) от Приложение № 4 от ЗООС: *„Инсталации за обработване и преработване, различно от опаковане, на следните суровини, независимо дали са преработени, или не, предназначени за производство на хранителни продукти за консумация от хора и животни“*

б) единствено растителни суровини с производствен капацитет над 300 т готова продукция за денонощие или 600 т готова продукция за денонощие, когато инсталацията работи в продължение на не повече от 90 последователни дни през която и да е година.

Тъй като капацитетът на инсталацията от 13.3 t/24h е под праговата стойност от 300 тона/24h готова продукция, заложен в т.6.4.2, буква „б“ от Приложение № 4 към ЗООС, би следвало Инсталацията за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини да извършва описаната дейност, но да **не попада** в обхвата ѝ и съответно за изграждането и експлоатацията на инсталацията да не бъде необходимо издаването на комплексно разрешително по смисъла на чл. 117, ал.1 от ЗООС.

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

1. съществуващо и одобрено земеползване;

Производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД е разположена в гр. Раковски, Стопански двор – II, местност Аврамова градина, поземлен имот с идентификатор 62075.800.55, скица на поземлен имот №15-465310/08.05.2024 г. Собственик на имота е “ИНДЕКС 11“ АД, нотариален акт № 101, том 2, рег. № 1897, дело 291 от 2024 г., вписан в Службата по вписвания вх. рег.№ 12978 от 24.04.2024 г., Акт № 119, том 36, дело № 7613/2024.

В *Приложение 2* е представена скица на имота.

В *Приложение 3* е представена План схема на газопровода.

2. мочурища, крайречни области, речни устия;

Няма наличие на мочурища и речни устия. В близост до предприятието преминава река Сребра, като мястото на реализация на ИП попада в границите на повърхностно водно тяло **Река Сребра горно течение и приток** с код **BG3MA300R067**.

3. крайбрежни зони и морска околна среда;

Няма наличие на крайбрежни зони и морска околна среда.

4. планински и горски райони;

Няма наличие на планински и горски райони.

5. защитени със закон територии;

Реализирането на инвестиционното предложение не засяга защитени територии.

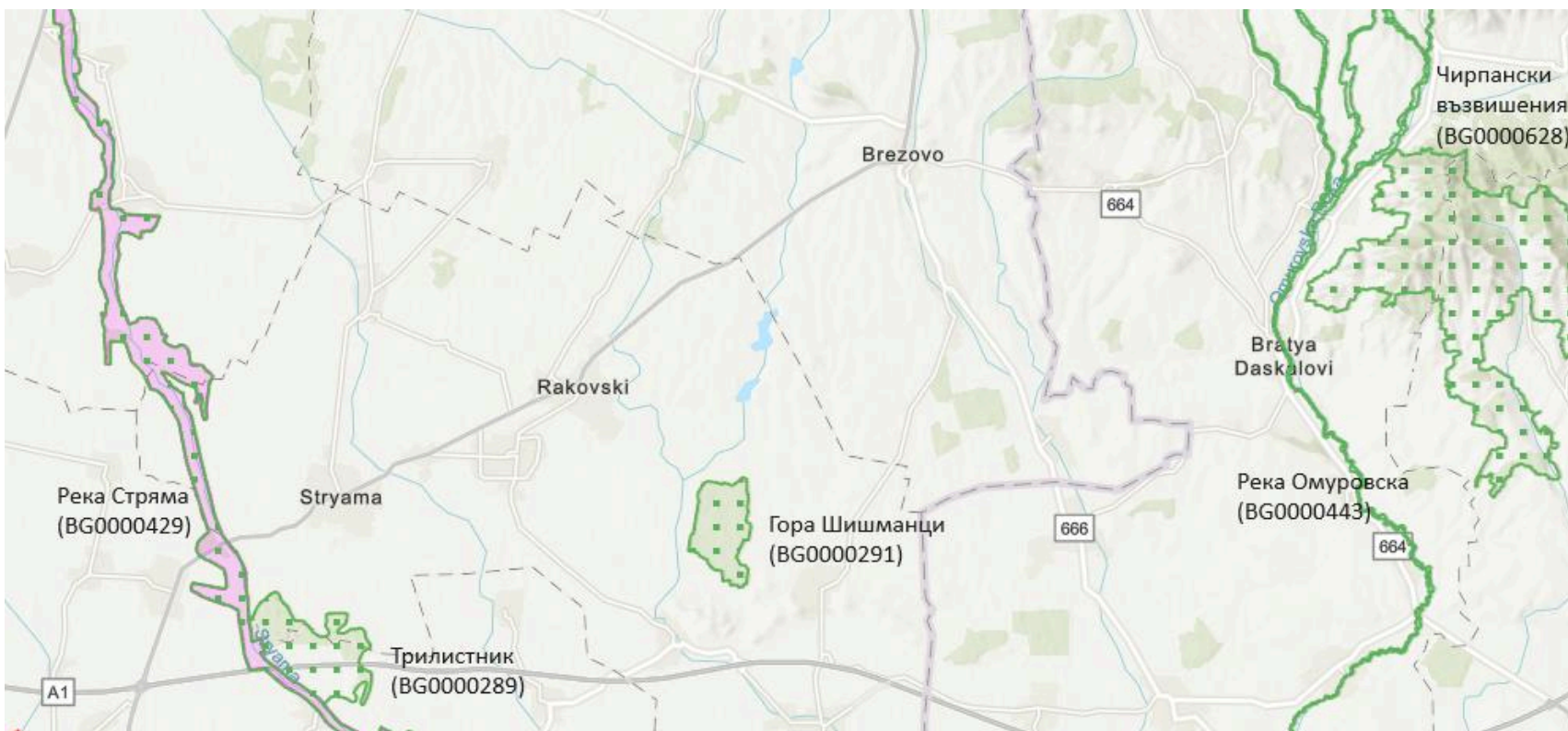
6. засегнати елементи от Националната екологична мрежа;

Реализирането на Инвестиционното предложение не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ) и не попада в границите на защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР). Най-близко разположените зони по Натура 2000 са:

- Защитена зона „Гора Шишманци“ с идентификационен код BG0000291, Заповед №РД-383 от 15.05.2020 г., бр. 50/2020 на Държавен вестник 2-3-113-763-2008, по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания – на разстояние 5.4 km.

- Защитена зона „Трилистник“ с идентификационен код BG0000289, ЗАПОВЕД № РД-340 от 31 март 2021 г. по Директива 92/43/ЕИО за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна – на разстояние 8.97 km.
- Защитена зона „р. Омуровска“ с идентификационен код BG0000443 по Директива 92/43/ЕИО за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна – на разстояние 21.27 km;
- Защитена зона „Чирпански възвишения“ с идентификационен код BG0000628, ЗАПОВЕД № РД-279 от 31 март 2021 г. по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания – на разстояние 22 km.
- Защитена зона „р. Стряма“ с идентификационен код BG0000429, ЗАПОВЕД № РД-333 от 31 март 2021 г. по 92/43/ЕИО за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна – на разстояние 10.1 km

На фиг. 15 са показани най-близко разположените защитени зони по НАТУРА 2000.



Фигура 15. Защитени зони по НАТУРА 2000 в близост до площадката на „ИНДЕКС 11“ АД

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

Ландшафтът в района е антропогенизиран. Изграждането на инсталацията на избраната площадка ще се впише в ландшафта на територията, тъй като в близост до производствената площадка има и други предприятия. Не се очаква планираните промени да въздействат върху така установения ландшафт.

Инвестиционното предложение не се намира в близост до територии, имащи значение за опазване на обектите на културното наследство.

Изграждането на газопроводното отклонение няма да окаже въздействие върху ландшафта в района и не засяга обекти с историческа, културна или археологическа стойност.

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

Няма данни Инвестиционното предложение да засяга територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут.

Най-близките обекти, подлежащи на здравна защита в град Раковски са:

№	Обект	Разстояние от границата на
		площадката на „ИНДЕКС 11“ АД
		m
1a	Най-близката обитаема жилищна сграда в кв. „Генерал Николаево“	190
1б	Най-близката необитаема (строеж) жилищна сграда в кв. „Генерал Николаево“	76
2	Медицински център „Св. Елисавета“	364
3	Детска градина „Иглика“	990
4	Детски занимателен център „Усмивка“	983
5	ОУ „Христо Смирненски“	1150
6	Католическа църква „Пресвето сърце Исусово“	1272
7	Община „Раковски“	1260
8	Гробище кв. „Генерал Николаево“	1118
9	Стадион „Г.С. Раковски“	1363
10	ОУ „Христо Ботев“	2584
11	ДГ „Щастливо детство“	2463
12	Народно читалище „Св. Св. Кирил и Методий“	1295
13	Храм „Св. Архангел Михаил“	2357
14	Храм „Непорочното зачатие на Дева Мария“	4382
15	Професионална гимназия „Петър Парчевич“	1216
16	МБАЛ "Раковски"	424
17	Гробище кв. "Парчевич"	6442
18	Стадион „Петър Парчевич“	3099
19	Гробище кв. „Секирово“	2792

На фиг. 14 по-горе е показано местоположението на обектите, подлежащи на здравна защита.

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

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

1.1 Въздействие върху населението и човешкото здраве.

По време на строителството:

По време на строителство на територията на производствената площадка няма да са необходими допълнителни временни площи. Цялото строителство ще се реализира в рамките на производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД.

Поради ограниченото пространство в местата на преминаване на газопроводното трасе, траншейните изкопи ще се изпълняват ръчно. Извозването на излишните количества земна маса ще става незабавно извън рамките на площадката.

Транспортът по време на строителството ще е главно за доставяне на строителни продукти и готовите за монтаж съоръжения.

Емисиите на вредни газове и шум от моторите с вътрешно горене ще са незначителни и това няма да доведе до промени в параметрите на околната среда. По време на строителството на ИП няма да има здравен риск за населението.

Много от ръчните електрически инструменти, с които работят монтажниците, са източници на шум. Опитът показва, че те рядко надхвърлят долните гранични стойности за предприемане на действия, но трябва да се имат предвид с оглед използването на лични предпазни средства.

Експозициите на шум, вибрации и вредни газове ще бъдат временни и се очаква неблагоприятният ефект да бъде лек и обратим. Към тези фактори на работната среда има добре разработени и внедрени в практиката профилактични мерки, прилагането на които в голяма степен намалява и ограничава здравния риск.

По време на експлоатацията:

Изграждането на инсталация за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини няма да има значително отрицателно въздействие върху околната среда, т.к. в рамките на тази инвестиция операторът ще изгради пречиствателни съоръжения (циклон и модул с ръкавни филтри) за редуциране на емисиите от дейността на разпрашителната сушилня. Въздухът от сушилнята ще преминава последователно през пречиствателни съоръжения – циклон и модул с ръкавни филтри, след което пречиственият въздух ще постъпва в атмосферата посредством изпускателно устройство КЗ.

Производствените и охлаждащи отпадъчни води ще постъпват в локална пречиствателна станция за отпадъчни води (ЛПСОВ), разположена на територията на производствената площадка.

Дъждовните води на територията на предприятието ще бъдат обхванати в два клона и водите от всеки клон ще преминават през пречиствателно съоръжение каломаслоуловител (общо 2 броя).

Всички отпадъчни води (пречистени производствени и охлаждащи отпадъчни води, пречистени дъждовни води от двата клона и битово-фекални отпадъчни води) ще постъпват като смесен поток в градски канализационен колектор чрез отклонение (тръбопровод), който е собственост на ВиК Пловдив и оттам към ГПСОВ.

В точка II.1 по-горе е оценено въздействието на инвестиционното предложение върху нивата на шума в околната среда.

Експлоатацията на газопроводното отклонение не е свързана с въздействие върху населението и човешкото здраве.

1.2 Въздействие върху материалните активи

Въздействието на ИП върху материалните активи ще бъде положително, тъй като ще се придобият материални активи – ще бъде изградена модерна и високоефективна инсталация за производството на β -каротен.

1.3 Въздействие върху културното наследство

Към настоящия момент на производствената площадка не се извършват никакви производствени дейности, но на нейната територия има изградени съоръжения, които не са били в експлоатация. На производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД няма обекти на културното наследство.

Трасето на газопроводното отклонение също не засяга обекти на културното наследство.

Реализацията на инвестиционното предложение не е свързана с отрицателно въздействие върху културното наследство както по време на строителство, така и по време на експлоатация, предвид предмета на ИП – изграждане на инсталация за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини и изграждане на газопроводно отклонение – директен присъединителен газопровод от АГРС „Раковски“ до площадка „ИНДЕКС 11“ АД.

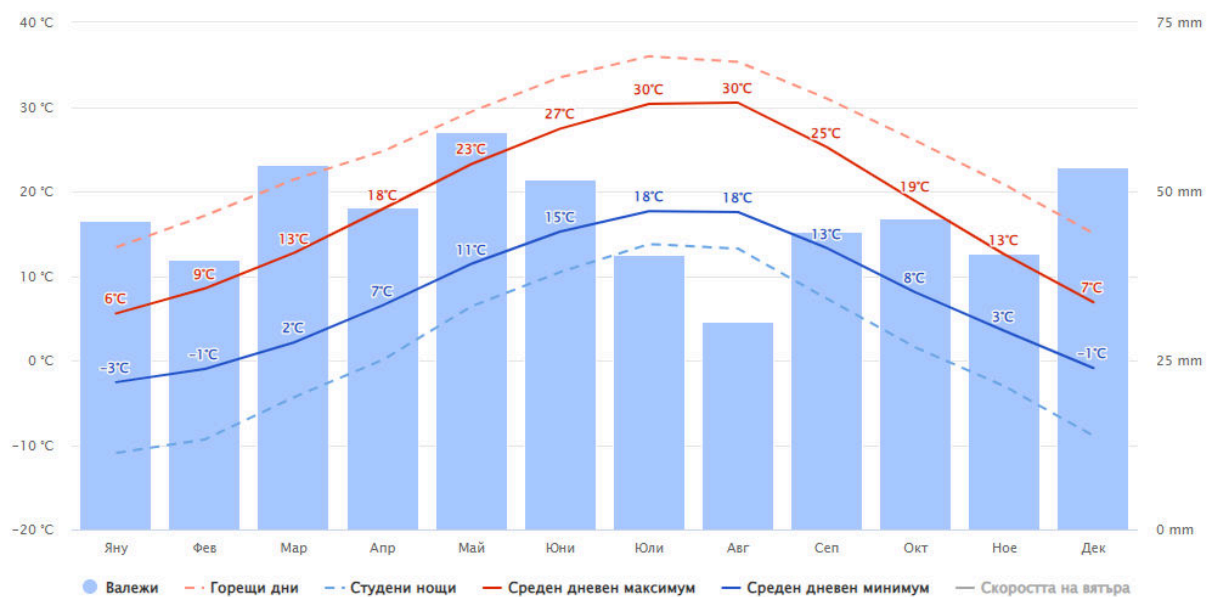
1.4 Въздействие върху въздуха

Съгласно климатичната подялба на България, Горнотракийската низина и по-специално Пловдивското поле попадат в климатичния район на Югоизточна България от преходно-континенталната подобласт на Европейската континентална област. Релефът е преобладаващо равнинен с надморска височина от 100 до 300 метра. Особеностите на релефа и надморската височина оказват влияние, както върху разпределението на топлината, светлината, количеството на валежите и ветровата

картина, така и върху разпространението и разсейването на замърсителите на атмосферния въздух.

Температура на въздуха

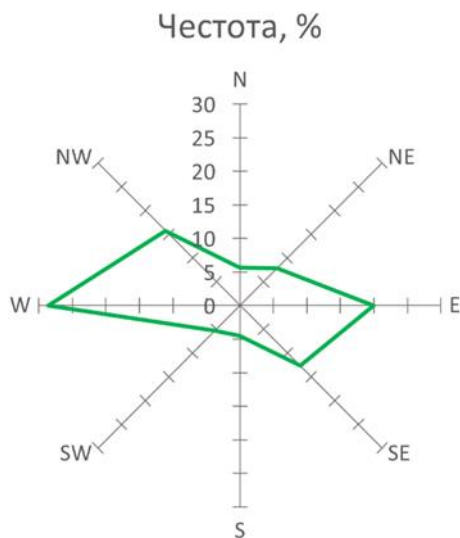
Температурата на околния въздух оказва влияние на ефективната височина на изпускащите устройства и оттук на степента на замърсяване на въздуха в приземния слой на атмосферата. На фигура 16 са представени средните температури и валежи за гр. Раковски. „Среднодневният максимум“ (плътна червена линия) показва средната максимална дневна температура за всеки месец за гр. Раковски. По същия начин „Среднодневният минимум“ (плътна синя линия) показва средната минимална дневна температура.



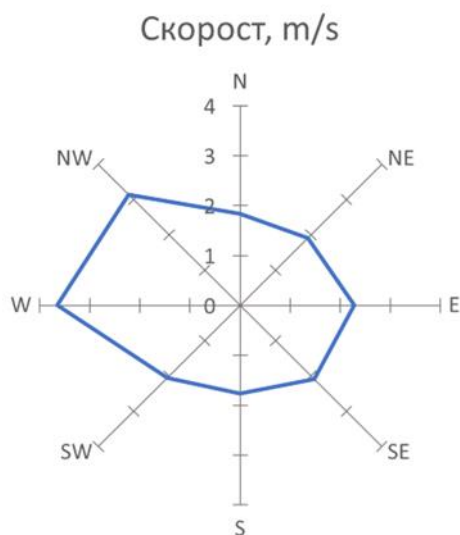
Фигура 16. Средни температури и валежи, гр. Раковски

Вятър

Вятърът е най-важният фактор, от който зависи разсейването и транспортирането на емитираните в атмосферата замърсители. Докато скоростта на вятъра определя преди всичко разреждането на замърсителите, посоката на вятъра е от значение относно замърсяването на въздуха и вредното въздействие върху здравето на хора и животни в населените места около източниците на замърсяване.



Фигура 17. Роза на вятъра (честота)



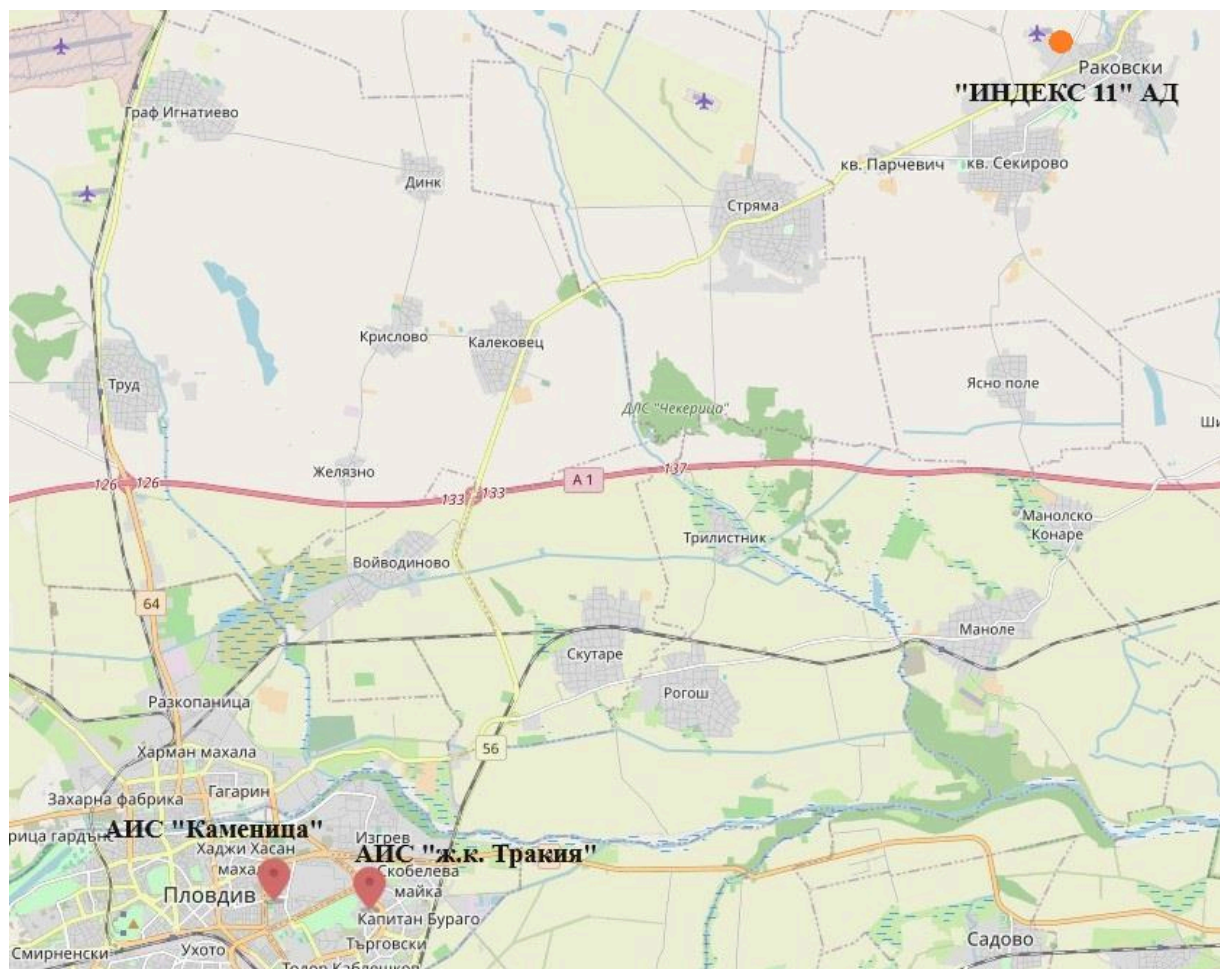
Фигура 18. Роза на вятъра (скорост)

Таблица 13. Роза на вятъра за станция „Садово“

Посока	Скорост	Честота
	<i>m/s</i>	%
N	1.83	5.6
NE	1.91	7.8
E	2.28	19.9
SE	2.09	12.7
S	1.77	4.5
SW	2.05	5.3
W	3.65	28.6
NW	3.14	15.7
Тихо	-	45.7

На фиг.17 и фиг.18 е представена розата на вятъра по честота и по скорост, построена по данни за вятъра от станция „Садово“, от том 4 „Вятър“ на Климатичния справочник на Република България. Точните стойности на честотата и скоростта на вятъра по посоки са представени в таблица 13.

На територията на гр. Раковски няма разположен стационарен пункт за мониторинг на качеството на атмосферния въздух, който да е част от Националната система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (КАВ). Най-близко разположените пунктове за мониторинг на КАВ се намират в гр. Пловдив – автоматична измервателна станция (АИС) „ж.к. Тракия“ и АИС „Каменица“. Разположението им спрямо площадката на „ИНДЕКС 11“ АД е представено на фиг.19.



Фигура 19. Разположение на пунктове за мониторинг на КАВ

По време на строителството:

- емисии от пътно-строителната техника:

В таблицата по-долу са представени емисионните фактори (ЕФ), съгласно приетата от МОСВ Методика за изчисляване по балансови методи на емисиите на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферния въздух CORINAIR. На база на тези ЕФ в таблицата по-долу са изчислени емисиите, изпускани за един час и за осем часова работна смяна, приемайки общата мощност на автопарка около 1000 kW и при

отчитане на времето на участие на всяка една машина в строителството. Основните машини и строителна техника са оборудвани с дизелови двигатели.

Таблица 14. Емисии във въздуха по време на строителството

Замърсител	Емисионен фактор	Емисия (за 1 час)	Емисия (за 1 смяна)
NO _x	48.8 kg/тон гориво	9.15 kg/час	73.2 kg/смяна
ЛОС	7.08 kg/тон гориво	1.33 kg/час	10.62 kg/смяна
CH ₄	0.17 kg/тон гориво	0.03 kg/час	0.26 kg/смяна
CO	15.8 kg/тон гориво	2.97 kg/час	23.7 kg/смяна
N ₂ O	1.30 kg/тон гориво	0.24 kg/час	1.95 kg/смяна
NH ₃	0.007 kg/тон гориво	1.25 g/час	0.01 kg/смяна
Cd	0.01 g/тон гориво	1.875 mg/час	0.015 g/смяна
DIOX	10.9 µg/тон гориво	1.69 µg/час	13.54 µg/смяна

• емисии на прах:

Емисии на прахови частици могат да се получат при:

- процесите на изкопни работи;
- при дейности, свързани с разрушаване на асфалтобетонна настилка; разкъртване на трошено-каменна настилка, бордюри и бетонови облицовъчни окопи;
- товаро-разтоварна дейност на насипни материали и строителни отпадъци.

При тези дейности е необходимо спазването на чл. 70 от Наредба № 1 от 27 юни 2005 г. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии.

Замърсяването на атмосферния въздух през този период ще бъде незначително и в локален мащаб в приземния слой на атмосферния въздух.

Очаквано въздействие върху качеството на атмосферния въздух (КАВ) от реализацията на инвестиционното предложение:

Извършено е математично моделиране на разпространението на емисиите в атмосферата от изпускащите устройства на „ИНДЕКС 11“ АД, площадка гр. Раковски, с версия на програмен продукт „PLUME“, разработена съгласно „Методика за изчисляване височината на изпускащите устройства, разсейването и очакваните концентрации на замърсяващи вещества в приземния слой“ от 25 февруари 1998 година и приета от Министерството на околната среда и водите, Министерството на регионалното развитие и благоустройството и Министерството на здравеопазването (публикувана в Бюлетин на „Строителство и архитектура“, бр.7/8 от 1998 г.).

Средногодишни норми (СГН) са постановени за замърсителите ФПЧ₁₀ и NO₂, поради което е направена оценка на разпределението на стойностите на средногодишната им концентрация в изследваната област. Разпределението на стойностите ѝ се изчисляват по данни за честотата и скоростта на вятъра (Розата на вятъра) от Климатичния справочник на Република България, том 4 „Вятър“.

Максимално предходно замърсяване е определено за замърсител NO₂, за който има определена средночасова норма.

Извършено е изследване по показател ФПЧ₁₀ със средногодишна норма (СГН) съгласно Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух. В Наредба 12/15.07.2010 г. не е заложена средночасова норма (СЧН)/максимално еднократна концентрация (МЕК) за качество на атмосферния въздух по този показател. Поради това и с цел по-детайлно изследване на разпространението на замърсителите в приземния слой на атмосферата в настоящия доклад е извършено математично моделиране по посока на най-близко разположените населени места на гр. Раковски – кв. “Генерал Николаево” и кв. “Секирово”, като е използвана само максимално еднократната концентрация по показател „общ суспендиран прах“ съгласно Наредба № 14 от 23 септември 1997 г. за норми за пределно допустимите концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места.

Замърсяването на въздуха със замърсител органични вещества, определени като общ въглерод (ООВ) не е оценявано, поради това, че няма заложени норми за качество на атмосферния въздух, с които резултатите да бъдат сравнени.

Средногодишни концентрации на замърсителите

В таблица 15 са представени максималните изчислени стойности на СГК на споменатите по-горе замърсители, разстоянието на което се получават и как се съотнасят със съответната норма.

Таблица 15. Максимални стойности на СГК

Замърсител	R	C _{max}	СГН	C _{max} / СГН
	<i>m</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	%
ФПЧ ₁₀	377.78	1.28	40	3.2
NO _x	188.21	4.23	40	10.575

Както се вижда от таблица 15, получените максимални стойности на СГК на ФПЧ₁₀ и NO₂ са далеч под съответните норми.

На територията на близките жилищни райони средногодишната концентрация на изследваните замърсители, обусловена от дейността на „ИНДЕКС 11“ АД, е както следва:

кв. „Генерал Николаево“:

- ФПЧ₁₀ – под $0.0017 \text{ mg}/\text{m}^3$ ($1.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$), което е под 4.25 % от СГН;
- NO₂ – под $0.0026 \text{ mg}/\text{m}^3$ ($2.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$), което е под 6.5 % от СГН.

кв. „Секирово“:

- ФПЧ₁₀ – под $0.0001 \text{ mg}/\text{m}^3$ ($0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$), което е под 0.25 % от СГН;
- NO₂ – под $0.00008 \text{ mg}/\text{m}^3$ ($0.08 \mu\text{g}/\text{m}^3$), което е под 0.2 % от СГН.

От казаното дотук може да се заключи, че приносът на предприятието към СГК на ФПЧ_{10} и NO_2 ще бъде незначителен и дейността му няма да повлияе съществено върху качеството на въздуха над жилищните райони на гр. Раковски.

Максимални еднократни концентрации

Програмният продукт PLUME разполага и с възможност за оценка на максималните еднократни концентрации (МЕК), които биха се получили в приземния атмосферен слой в резултат на специфични метеорологични условия. За тази цел при зададени параметри на изпускащите устройства, както и на съответните емисии, се редува целия набор от метеорологични параметри (посока, скорост на вятъра и клас на устойчивост), като се определят тези, при които се получава най-висока стойност на изчислената приземна концентрация.

Стойностите на максималната средночасова концентрация по замърсители са представени в таблица 16, в която са използвани следните означения:

- C_{\max} – максимална еднократна концентрация;
- R – разстояние от последния източник;
- WD – посока на вятъра;
- WS – скорост на вятъра;
- Class – клас на устойчивост;
- ПДК – норма за максимална еднократна концентрация (средночасова норма).

В последната колона на таблицата са представени процентите, които МЕК на замърсителите представляват от съответните норми.

Както се вижда от резултатите, представени в таблица 16, максимумите на СЧК на NO_2 и общ суспендиран прах са много под съответните ПДК, под 9 %.

Таблица 16. Максимални еднократни концентрации

Замърсител	R	WD	WS	Class	C_{\max}	ПДК	$C_{\max} / \text{ПДК}$
	m	deg	m/s	-	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	%
NO_x	188.21	270	1	B	16.28	200	8.14
Общ суспендиран прах	177.86	270	4	C	7	500	1.4

Направено е изследване по отношение на посочените в таблицата по-горе замърсители на разпространението по „една посока на вятъра“ на максималните стойности на СЧК, определени чрез третата опция на пакета. Избраните посоки на вятъра са 290 deg от кв. „Генерал Николаево“ и 27 deg от кв. „Секирово“.

Анализът показва, че стойностите на СЧК на NO_x на територията на кв. „Генерал Николаево“ ще бъдат под $0.0035 \text{ mg}/\text{m}^3$ ($3.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$), което представлява под 1.75% от нормата, а на територията на кв. „Секирово“ – под $0.0004 \text{ mg}/\text{m}^3$ ($0.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$), което представлява под 0.2% от нормата. Замърсяването на града с азотен диоксид от дейността на „ИНДЕКС 11“ АД ще бъде несъществено.

След реализация на планираните стойности на СЧК на общ суспендиран прах на територията на кв. „Генерал Николаево“ ще бъдат под $0.00105 \text{ mg}/\text{m}^3$ ($1.05 \mu\text{g}/\text{m}^3$), което представлява под 0.21 % от нормата, а на територията на кв. „Секирово“ – под $0.0002 \text{ mg}/\text{m}^3$ ($0.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$), което представлява под 0.04% от нормата. Това определя

приносът на предприятието към замърсяването на въздуха на гр. Раковски с общ суспендиран прах като нищожен.

В резултат на проведеното симулиране на разпространението на замърсителите, емитирани в резултат на дейността на „ИНДЕКС 11“ АД, и на база нормативната уредба на Република България и в частност **Наредба № 12 от 5.06.2010 г. за норми на серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици и олово в атмосферния въздух** и **Наредба № 14 от 23.09.1997 г. за норми за пределно допустимите концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места**, могат да се направят следните изводи:

1. Максимумите на стойностите на СГК на ФПЧ₁₀ и NO₂, са далеч под съответните норми;
2. На територията на жилищните райони средногодишната концентрация на изследваните замърсители, обусловена от дейността на „ИНДЕКС 11“ АД, представлява нищожна част от съответната СГН, като по нито един от тях не надвишава 7% от съответната норма;
3. Всички изчислени по принципа на най-лошия сценарий еднократни максимуми на концентрацията на замърсителите, за които е постановена СЧН или МЕК, са под съответната норма и се получават в близката околност на предприятието;
4. Концентрациите на NO₂ спадат много бързо, на малко разстояние от изпускащите устройства.

Във връзка с всичко гореописано може да се направи извод, че след реализация на инвестиционното предложение отрицателното въздействие върху въздуха по време на експлоатацията може да се определи като минимално, дългосрочно, локално и пряко.

1.5 Въздействие върху водата

Ще се използва вода от собствен водоизточник – 2 броя тръбни кладенци. Подадено е *Заявление за издаване на разрешително за водовземане от подземни води чрез съществуващи водовземни съоръжения* до Басейнова дирекция „Източнобеломорски район“ с вх. № РР-01-123/06.06.2024 г. След приключване на настоящата процедура по реда на Глава шеста от ЗООС ще бъде издадено Разрешителното за водовземане.

Водовземната част на кладенците е заложена в песъкливите отложения на кватернерния водоносен хоризонт, който е част от подземно водно тяло **„Порови води в кватернер – Горнотракийска низина“ с код BG3G000000Q013**.

Няма да има пряко изпускане на производствени отпадъчни води в повърхностни или подземни водни тела. ИП няма да доведе до пряко отрицателно въздействие върху повърхностни водни тела. Ще има въздействие върху подземните води, поради използването на собствен водоизточник, но при спазване на условията, които ще бъдат заложиени в Разрешителното за водовземане, въздействието ще бъде незначително.

Изграждането и експлоатацията на газопроводното отклонение няма да окажат въздействие върху водата.

1.6 Въздействие върху почвата

Инсталацията за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини ще бъде изградена на производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД, разположена в гр. Раковски, Стопански двор – II, местност Аврамова градина, поземлен имот с идентификатор 62075.800.55, скица на поземлен имот №15-465310/08.05.2024 г.

Очаква се да има минимално локално въздействие върху почвите единствено по време на строителните дейности.

Производствената площадка и трасето за присъединителния газопровод не се характеризират с неблагоприятни инженерно-геоложки условия (свлачища, срутища и др.).

По време на строителството:

Инсталацията за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини ще бъде изградена в съществуваща урбанизирана територия с налична постройка и обслужваща инфраструктура.

Обхватът на въздействието по време на строителство е с локален характер и се изразява в изземване на земни маси, които са от типа на антропогенно повлияните почви.

Периодът на въздействие е интензивен и кратък само по време на строителството, а степента на въздействие е ниска. Издетите земни маси и хумусен слой ще се използват за обратни насипи или за благоустрояване, рекултивация и озеленяване на остатъчната зелена площ в имота, съобразно нормативната уредба.

При работа на машините ще се спазват строителните стандарти и очакваното локално замърсяване на повърхностния почвен хоризонт от попаднали замърсяващи вещества ще бъде минимално.

В етапа на строителство при изграждането на газопроводното отклонение е предвидено да се извърши разваляне на настилки, рязане и отнемане на асфалт, изкопни дейности, засипване на траншеи, възстановяване на асфалтови покрития със съответните технологични слоеве под тях, на тротоари и плочници, отнемане и връщане на хумус, затревяване, полагане на газопровода и изграждане на кранови възли.

Не се очаква кумулативно въздействие от инвестиционното предложение върху почвите на съседните територии.

Може да се направи извод, че по време на строителството се очаква въздействие върху почвата, но то ще бъде с краткотрайно действие, локално – на територията на производствената площадка и по дължината на трасето на присъединителния газопровод, и с ниска степен на въздействие.

По време на експлоатацията:

Инвестиционното предложение няма отношение към компонент “почви”.

1.7 Въздействие върху земните недра

Строителните дейности, свързани с реализацията на инвестиционното предложение, няма да се различават от обичайните. Всички строителни дейности ще бъдат извършвани след получаване на разрешително за строеж при стриктно изпълнение на техническия проект и под строителен надзор. Няма да се извършват взривни дейности. Няма да се използват приоритетни вещества.

Експлоатацията на инсталациите след реализиране на инвестиционното предложение не е свързана с отрицателно въздействие върху компонент „земни недра“, тъй като основните дейности ще се извършват в затворени помещения. ИП няма пряко отношение към компонент „земни недра“.

Експлоатацията на присъединителния газопровод не е свързана с въздействие върху компонент „земни недра“.

1.8 Въздействие върху ландшафта

Ландшафтът на територията, предвидена за реализация на ИП, е антропогенен. Към настоящия момент на производствената площадка не се извършват никакви производствени дейности, но на нейната територия има изградени съоръжения, които не са били в експлоатация. След промяната на собствеността, новият собственик „ИНДЕКС 11“ АД има инвестиционно предложение за изграждане на Инсталация за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини. Изграждането на инсталацията на избраната площадка ще се впише в ландшафта на територията, тъй като в близост до нея има и други предприятия.

Не се очаква планираните промени да въздействат върху така установения ландшафт.

Реализацията на газопроводното отклонение няма да окаже въздействие върху ландшафта в района.

1.9 Въздействие върху климата

Инвестиционното предложение не попада в обхвата на Приложение № 1 към чл. 30, ал. 3 от *Закон за ограничаване изменението на климата* и не е необходимо издаване на разрешително за емисии на парникови газове (РЕПГ).

1.10 Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи

Към настоящия момент на производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД не се извършват никакви производствени дейности, но на нейната територия има изградени съоръжения, които не са били в експлоатация. След промяната на собствеността, новият собственик „ИНДЕКС 11“ АД има инвестиционно предложение за изграждане на Инсталация за производство на β -каротен чрез преработване на растителни мазнини.

В района на инвестиционното предложение (производствената площадка и трасето на газопроводното отклонение) няма находища на лечебни растения, както и такива със стопанско значение или видове, под специален режим на опазване и ползване. В района не се срещат представители на фауната, под специален режим на защита.

Предвид това че инвестиционното предложение не предвижда строителство и дейности извън производствената площадка и трасето на газопроводното отклонение, не се очаква реализацията му да доведе до значително отрицателно въздействие върху компонент „Биологично разнообразие“ както по време на строителство, така и по време на експлоатация.

1.11 Въздействие върху защитените територии

Реализацията на инвестиционното предложение няма да доведе до негативно въздействие върху природните местообитания, защитените територии и защитените зони от Натура 2000, тъй като производствената площадка и трасето на газопроводното отклонение не са разположени в близост до такива територии.

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

Реализирането на Инвестиционното предложение не засяга защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ) и не попада в границите на защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР). Най-близко разположените зони по Натура 2000 са:

- Защитена зона „Гора Шишманци“ с идентификационен код BG0000291, Заповед №РД-383 от 15.05.2020 г., бр. 50/2020 на Държавен вестник 2-3-113-763-2008, по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания – на разстояние 5.4 km;
- Защитена зона „Трилистник“ с идентификационен код BG0000289, ЗАПОВЕД № РД-340 от 31 март 2021 г. по Директива 92/43/ЕИО за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна – на разстояние 8.97 km;
- Защитена зона „р. Омуровска“ с идентификационен код BG0000443 по Директива 92/43/ЕИО за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна – на разстояние 21.27 km;
- Защитена зона „Чирпански възвишения“ с идентификационен код BG0000628, ЗАПОВЕД № РД-279 от 31 март 2021 г. по Директива 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания – на разстояние 22 km;
- Защитена зона „р. Стряма“ с идентификационен код BG0000429, ЗАПОВЕД № РД-333 от 31 март 2021 г. по 92/43/ЕИО за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна – на разстояние 10.1 km.

Не се очаква да има някакво въздействие върху елементите от Националната екологична мрежа от реализацията на инвестиционното предложение.

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

Към настоящия момент на производствената площадка на „ИНДЕКС 11“ АД не се извършват никакви производствени дейности и не се съхраняват опасни химични вещества и смеси.

Инвестиционното предложение ще бъде реализирано в съответствие с действащата нормативна база за предотвратяване на замърсявания на околната среда.

На производствената площадка ще бъдат налични различни опасни вещества, които ще се използват като суровини, спомагателни материали или горива. Направена е прогноза за съхранението на опасни вещества след реализиране на инвестиционното предложение и оценка с цел класификация съгласно Приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 ЗООС.

След реализиране на инвестиционното предложение предприятието няма да се класифицира нито като предприятие с нисък рисков потенциал, нито като предприятие с висок рисков потенциал.

При правилна експлоатация на инсталациите и съоръженията не се очаква възникване на големи аварии. Рискът от възникване на аварии вследствие на природни бедствия е ограничен.

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

Въздействията, посочени в таблицата по-долу, се отнасят до дейностите, заложи в проекта за реализация на инвестиционното предложение и предвидени в технологията на строителството. Тези въздействия не отчитат възможните аварийни ситуации по време на експлоатация или по време на строителство.

Таблица 17. Вид и естество на въздействията

Въздействие	Посока на въздействието	Продължителност	Характер на въздействието
<i>По време на строителството</i>			
Върху въздуха	Отрицателно	Краткотрайно	Пряко
Върху повърхностни води	-	-	-
Върху подземните води	Отрицателно	Краткотрайно	Пряко
Върху земните недра	-	-	-
Върху почвата	Отрицателно	Краткотрайно	Пряко
Върху ландшафта	Отрицателно	Краткотрайно	Пряко
Върху природни обекти	-	-	-
Върху минералното разнообразие	-	-	-
Върху биологичното разнообразие и неговите компоненти	Отрицателно	Краткотрайно	Пряко

Въздействие	Посока на въздействието	Продължителност	Характер на въздействието
Върху зони по Natura 2000	-	-	-
Културно наследство	-	-	-
Върху персонала	Отрицателно	Краткотрайно	Пряко
Върху населението	Отрицателно	Краткотрайно	Пряко
По време на експлоатацията			
Върху въздуха	Отрицателно	Дълготрайно	Пряко
Върху повърхностни води	Отрицателно	Дълготрайно	Непряко
Върху подземните води	Отрицателно	Дълготрайно	Пряко
Върху земните недра	-	-	-
Върху почвата	-	-	-
Върху ландшафта	-	-	-
Върху природни обекти	-	-	-
Върху минералното разнообразие	-	-	-
Върху биологичното разнообразие и неговите компоненти (флора, фауна, защитени територии)	-	-	-
Върху зони по Natura 2000	-	-	-
Културно наследство	-	-	-
Материални активи	Положително	Дълготрайно	Пряко
Върху персонала	Отрицателно	Дълготрайно	Пряко
Върху населението	Отрицателно	Дълготрайно	Пряко

Забележка: Знакът „-“ означава, че няма въздействия върху този компонент.

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.).

Въздействията по време на строителството по териториален обхват ще бъдат локални - в границите на територията, предвидена за изпълнение на инвестиционното предложение.

По време на експлоатацията на ИП, при прилагане на предложените мерки в т.11, не се очаква негативно въздействие върху околната среда и човешкото здраве. В обхвата на въздействие влиза гр. Раковски. Засегнатото население включва жители на кв. „Генерал Николаево“ и работещите в района на производствената площадка. **Не се очаква** значително негативно въздействие върху засегнатото население от реализацията на инвестиционното предложение.

Въздействията, посочени в таблицата по-долу, се отнасят до дейностите, заложи в проекта за реализация на инвестиционното предложение и предвидени в технологията на строителството. Тези въздействия не отчитат възможните аварийни ситуации по време на експлоатация или по време на строителство.

Таблица 18. Степен и обхват на въздействията

Въздействие	Степен на въздействието	Обхват на въздействието
По време на строителството		
Върху въздуха	Минимално	Локално
Върху повърхностни води	-	-
Върху подземните води	Минимално	Локално
Върху земните недра	-	-
Върху почвата	Минимално	Локално и по трасето на газопроводното отклонение
Върху ландшафта	Минимално	Локално
Върху природни обекти	-	-
Върху минералното разнообразие	-	-
Върху биологичното разнообразие и неговите компоненти	Минимално	По трасето на газопроводното отклонение
Върху зони по Natura 2000	-	-
Културно наследство	-	-
Върху персонала	Минимално	Локално
Върху населението	Минимално	В района
По време на експлоатацията		
Върху въздуха	Минимално	Локално
Върху повърхностни води	Незначително	Локално
Върху подземните води	Минимално	Локално
Върху земните недра	-	-
Върху почвата	-	-
Върху ландшафта	-	-
Върху природни обекти	-	-
Върху минералното разнообразие	-	-
Върху биологичното разнообразие и неговите компоненти	-	-
Върху зони по Natura 2000	-	-
Културно наследство	-	-
Материални активи	Значително	Локално
Върху персонала	Незначително	Локално
Върху населението	Незначително	В района

Забележка: Знакът „-“ означава, че няма въздействия върху този компонент.

6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието.

Въздействието при строителството е временно, до приключване на изграждането на инсталацията, съпътстващите я съоръжения и газопроводното отклонение. По време на строителството няма да се използват приоритетни вещества и няма да има взривни дейности. Възможните въздействия няма да се характеризират като интензивни и комплексни.

Въздействията при експлоатацията са постоянни за периода на експлоатация, като отрицателните въздействия не се очаква да бъдат значителни по отношение на околната среда.

Не се очакват значителни отрицателни въздействия при реализация на инвестиционното предложение върху здравето на хората и компонентите на околната среда, при спазване изискванията на нормативната уредба.

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

Отрицателните въздействия върху околната среда по време на строителството ще бъдат минимални. Тези въздействия са с кратка продължителност и са напълно обратими след приключване на строителните дейности.

Въздействията по време на експлоатация ще бъдат постоянни за периода на експлоатация, като не се очакват значителни отрицателни въздействия върху компонентите на околната среда и здравето на хората при спазване на изискванията на нормативната уредба.

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

Въздействието върху околната среда след реализация на ИП е оценено посредством математично моделиране на разпространението на вредни вещества в атмосферния въздух.

Извършено е математично моделиране на разпространението на емисиите в атмосферата от всички изпускащи устройства на „ИНДЕКС 11“ АД, които ще се експлоатират на площадката след реализация на планираните промени. За целта е използван софтуерен пакет с версия на програмен продукт „PLUME“, разработена съгласно *„Методика за изчисляване височината на изпускащите устройства, разсейването и очакваните концентрации на замърсяващи вещества в приземния слой“ от 25 февруари 1998 година и приета от МОСВ, МРРБ и МЗ (публикувана в Бюлетин на „Строителство и архитектура“, бр.7/8 от 1998 г.).*

Резултатите от моделирането показват, че след реализацията на инвестиционното предложение, няма да се нарушават нормите за качество на атмосферния въздух. Подробно описание и резултатите от моделирането са представени в т. IV.1.4 по-горе в настоящата информация.

9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията.

Отпадъчните газове от аспирацията след сушилнята в Участък „Изолиране и пречистване“ преминават през циклон и модул с ръкавни филтри преди да бъдат отведени през изпускащо устройство КЗ. По този начин отпадъчните газове се пречистват преди да бъдат изпуснати в атмосферния въздух. Вследствие на това значително ще се намалят концентрациите на замърсители в атмосферата и респективно ИП ще допринесе за намаляване на отрицателното въздействие върху населението и атмосферния въздух.

Производствените и охлаждащи отпадъчни води (, замърсени води от евентуални разливи в автоналивна естакада, помпено отделение, резервоарен парк за съхранение на

мазнини, противопожарни помещения, дренажи на съоръжения след промивки и др.) постъпват в локална пречиствателна станция за отпадъчни води (ЛПСОВ), разположена на територията на производствената площадка.

Дъждовните води на територията на предприятието са обхванати в два клона. Единият клон обхваща дъждовните води от вътрешнозаводските пътища, бетонирани части и покриви в югоизточната част на площадката, а другият клон обхваща дъждовните води от вътрешнозаводските пътища и бетонирани части в североизточната част на площадката. За пречистване на водите от двата клона ще се използват каломаслоуловители.

Всички отпадъчни води (пречистени производствени и охлаждащи отпадъчни води, пречистени дъждовни води от двата клона и битово-фекални отпадъчни води) постъпват като смесен поток в градски канализационен колектор чрез отклонение (тръбопровод), който е собственост на ВиК „Пловдив“ и оттам към ГПСОВ. По този начин ще се намали значително въздействието на ИП върху околната среда.

За ограничаване на шумовото въздействие на производствената площадка върху околната среда ще се използват шумоизолирани съоръжения в съответствие с нормативните изисквания и добрата производствена практика. В допълнение към това основното оборудване ще бъде разположено в закрито производствено хале, което ще ограничи нивото на шумовите емисии в околната среда. През нощта няма да се извършват дейности, генериращи високи нива на шум. Товаро-разтоварни дейности ще се извършват само през деня. За допълнително намаляване на въздействието на шумовите емисии ще бъде изградена плътна ограда с височина над 2 метра по посока на жилищните квартали на гр. Раковски. Всички тези мерки ще допринесат за ефективно ограничаване на разпространението на шумови емисии от дейността на „ИНДЕКС 11“ АД.

Част от мерките, които е предвидено да се изпълняват за намаляване на емисиите на шум от дейността на „ИНДЕКС 11“ АД, допринасят и за ограничаване на отделянето и разпространението на миризми в околната среда. Освен това ще се следи за нормалното функциониране на всички съоръжения и правилното протичане на производствените процеси, което, в комбинация с гореспоменатите мерки, ще осигури ефективно намаляване на въздействието на дейността на „ИНДЕКС 11“ АД по отношение на отделянето и разпространението на миризми.

10. Трансграничен характер на въздействието.

Имайки предвид отдалечеността на инвестиционното предложение от границите на Република България, няма предпоставки за възникване на трансгранично въздействие.

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

Таблица 19. Мерки за предотвратяване и намаляване на отрицателните въздействия

№	Описание на мярката	Период/Фаза на изпълнение	Резултат
1	Използване на добро работно оборудване и механизация, покриващи българските и европейските стандарти по време на строителство	Строителство	Намаляване количеството на емисиите от отработени газове от ДВГ
2	Обособяване на площадки за предварително съхраняване на образуваните по време на строителството отпадъци. Осигуряване на подходящи съдове за съхранение на отпадъците.	Строителство	Спазване на ЗУО и приложимите наредби.
3	Използване на лични предпазни средства (ЛПС) от строителните работници на обекта	Строителство	Предотвратяване на риска за здравето на работниците.
4	Редовно оросяване на площадката в сухо и ветровито време.	Строителство	Минимизиране на неорганизиран прахови емисии във въздуха
5	Образуваните битови отпадъци да се извозват на регламентираното депо за твърди битови отпадъци.	Строителство	Предотвратяване на замърсяването с ТБО на терена на ИП
6	При откриване на движими или недвижими културни ценности, за които няма индикации на терена в настоящия момент, да се прекратят изкопните работи, увреждащи културните ценности, и своевременно да се уведомят РИМ - Пловдив, Министерство на културата и НИКН.	Строителство	Опазване на археологични паметници на културата
7	Да се ограничи работата на механизацията на празен ход	Строителство	Намаляване количеството на емисиите от отработени газове от ДВГ
8	Да не се допускат до работа на площадката технически неизправни тежкотоварни машини	Строителство	Ограничаване на възможността за замърсяване на почви и подземни води
9	Да не се изпускат и заустват замърсени отпадъчни води извън площадката на ИП през целия период на строителство.	Строителство	Намаляване на емисиите на вредни вещества във повърхностните води
10	Изискване на информационен лист за безопасност от доставчиците на химични вещества и смеси	Експлоатация	Екологосъобразно управление на химичните вещества и смеси
11	При промяна във вида и количествата на опасните вещества на територията на предприятието е необходимо да се актуализира докладът от	Експлоатация	Предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и

№	Описание на мярката	Период/Фаза на изпълнение	Резултат
	класификацията на предприятието с нисък или висок рисков потенциал съгласно изискванията на чл. 103, ал. 1 от ЗООС		ограничаване на последствията от тях за живота и здравето на хората и околната среда
12	Опасните химични вещества и смеси да се съхраняват съгласно изискванията, посочени в Наредба за реда и начина на съхранение на опасни химични вещества и смеси	Експлоатация	Безопасно съхранение на ОХВ
13	По време на експлоатация по границите на обекта да бъдат спазени нормите за шум, съгласно Наредба №6 от 26.06.2006 г. /ДВ бр.58/2006 г./.	Експлоатация	Намаляване на емисиите на шум
14	Да се спазват условията в Разрешителното за водоземане от собствен източник на подземни води	Експлоатация	Опазване на подземните води
15	Да не се допускат разливи и/или изливане на вредни и опасни вещества върху производствената площадка (включително и в обвалованите зони). Да се почистват/ преустановяват до 12 часа след откриването им.	Експлоатация	Опазване на почви и подземни води
16	Да не се допуска наличие на течности в резервоари, варели, технологично/ пречиствателно оборудване или тръбопроводи, от които са установени течове, до момента на отстраняването им.	Експлоатация	Опазване на почви и подземни води
17	Да се предават образуванията на обекта отпадъци само на лица, притежаващи документ по чл. 67 и/или по чл. 78 от ЗУО или КР	Строителство и Експлоатация	Спазване на ЗУО и приложимите наредби
18	Технологичните процеси да се извършват в затворени съоръжения. Всички съоръжения, в които се извършват процеси, които могат да доведат до отделяне на миризми, да бъдат разположени в затворено производствено хале.	Експлоатация	Ограничаване на отделянето и разпространението на миризми в околната среда
19	Стриктно да се следи за нормалното функциониране на всички съоръжения и правилното протичане на производствените процеси	Експлоатация	Ограничаване на отделянето и разпространението на миризми в околната среда
20	Да бъде изградена плътна ограда с височина над 2 метра по посока на жилищните квартали на гр. Раковски	Експлоатация	Ограничаване на разпространението на миризми и шум в околната среда
21	Производствените и охлаждащи отпадъчни води да постъпват в локална пречиствателна станция за отпадъчни води, разположена на територията на производствената площадка	Експлоатация	Намаляване на емисиите на вредни вещества в отпадъчните води преди постъпването им в ГПСОВ
22	Дъждовните води на територията на предприятието да преминават през каломаслоуловители.	Експлоатация	Намаляване на емисиите на вредни вещества в отпадъчните води преди постъпването им в ГПСОВ

V. Обществен интерес към инвестиционното предложение.

„ИНДЕКС 11“ АД е публикувало на интернет страница обява за информиране на засегнатото население.

Не са постъпили становища или възражения от засегнатото население.

Копие от обявата е представено в *Приложение 1*.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

На база на направения анализ от настоящата информация, може да се даде следната оценка на въздействие на инвестиционното предложение върху компонентите и факторите на околната среда:

- *Не се очаква значително негативно въздействие върху компонентите на околната среда и здравето на хората от реализацията на инвестиционното предложение;*
- *Съгласно цялостната оценка на въздействието на инвестиционното предложение върху околната среда то може да се определи като **НЕЗНАЧИТЕЛНО**.*