

**„БИОМИЛК БОРИНО“ ЕООД**

с. Борино, ул. Поречие № 2, община Борино, област Смолян, тел. 0898 53 38 38

**ДО  
ДИРЕКТОРА НА  
РИОСВ – Смолян**

Приложено изпращаме Ви Информация за преценяване на необходимостта от ОВОС за инвестиционно предложение „Повишаване конкурентноспособността на земеделското стопанство, чрез създаване на модулна мандра в с. Борино”

Приложение: 1 екз. на хартиен и 2 екз. на магнитен носител.

С уважение:

/Кемал Велиев – управител на „БИОМИЛК БОРИНО“ ЕООД/

**Информация за преценяване на необходимостта от ОВОС на инвестиционно предложение (Приложение № 2 към чл. 6 (Изм. - ДВ, бр. 94 от 30.11.2012 г.)**

**„Повишаване конкурентноспособността на земеделското стопанство, чрез създаване на модулна мандра в с. Борино”**

При изготвянето на информацията за преценяване на необходимостта от ОВОС на инвестиционното предложение за обект: „Повишаване конкурентноспособността на земеделското стопанство, чрез създаване на модулна мандра в с. Борино” са спазени изискванията на глава шеста, раздел трети на Закона за опазване на околната среда и разпоредбите на Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда.

Информацията е съобразена и с изискванията на нормативната уредба по биологично разнообразие по отношение съвместяването на процедурата по преценяване на необходимостта от ОВОС и преценката за вероятната степен на отрицателно въздействие върху защитени зони, съгласно разпоредбите на чл.40 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (Наредбата за ОС).

**I. Информация за възложителя:**

Възложител: „БИОМИЛК БОРИНО“ ЕООД

Адрес за кореспонденция: с. Борино, ул. „Поречие” № 2, община Борино, област Смолян;

Лице за контакти: Кемал Халилов Велиев  
тел. 0898 53 38 38

**II. Характеристики на инвестиционното предложение:**

Инвестиционното намерение предвижда изграждането на готов стандартен модул на мини мандра. Имотът в който се предвижда реализацията на инвестиционното предложение е с идентификатор 05462.501.158 по кадастралната карта и кадастралните регистри, одобрени със Заповед РД-18-34/15.06.2010г. на ИД на АГКК за с. Борино, община Борино, и е с трайно предназначение на територията: Урбанизирана и с начин на трайно ползване: Ниско застрояване. Общата площ на имота е 342 кв.м., с административен адрес: с. Борино, ул. Поречие № 2, за който е отреден УПИ Х-158, кв. 7 по регулационния план на с. Борино, одобрен със Заповед № РД-467/28.04.1984г. Имота е собственост на Кемал Халилов Велиев, съгласно Нотариален акт № 111, том I, дело 221 от 14.10.1993г. на Девински районен съдия и е отдаден под наем на юридическото лице „БИОМИЛК БОРИНО“ ЕООД ЕИК 203188125, със седалище и адрес на управление: с. Борино, ул. Поречие № 2, община Борино, област Смолян, представлявано от едноличния собственик на капитала и управителя Кемал Халилов Велиев, съгласно нотариално заверен Договор за наем, вписан в Служба по вписванията РС - гр. Девин с вх. № 873, акт № 120, том I от 25.08.2014г., който се явява заявител на настоящото инвестиционно намерение.

**II.1. Резюме на предложението:**

Инвестиционното предложение предвижда доставка и монтаж на модулна мандра с номинален капацитет за преработка на 500 л. овче и краве мляко на ден. Основния работен модул е от две части, всяка с габаритни размери 3,16 x 6,50 м.

(обща заета площ на работния модул – 48,2 кв.м. ) и височина 2,60 м. Предвиждат се прилежащи помещения за млекоохладителната вана, за съхранение на суроватката преди експедиция и за отделяне на транспортни опаковки и разтоварване на опаковъчни материали. Обща заета площ на обекта 48,20 м.кв. Монтирането на модула ще се извърши на предварително подготвена бетонова площадка в рамките на имота.

### **Производствена програма:**

Суровината – овче и краве мляко ще се добива от животни собственост на земеделски производители. В мандрата ще се преработват дневно по 500 литра овче или краве мляко.

В технологичния проект са заложили усреднени, приблизителни стойности на рандеманите /добива на единица продукт от определено количество суровина/, които напълно удовлетворяват нуждите на проектирането и оценката на проекта от гледна точка на безопасността на продукта.

Тези стойности са в пряка зависимост от породата животни, начина на гледане и специално режима на хранене и вида на фуражите.

Особеност на овчето мляко, е че то мени физикохимичните си показатели, като плътност, масленост, СБО и основно количеството на дневния добив в началото и края на сезона.

Ето защо в следващите таблици са посочени, по отделно, предполагаемите рандемани съобразени с конкретните резултати постигнати в региона и по-конкретно фермите, от които инвеститора ще изкупува мляко:

#### **Краве мляко**

Млечни продукти	Работни дни в седмицата	Суровина / ден	Готов продукт / ден
1. Сирене в опаковка кутии 8,0 кг. и вакуум пликос по 0,9 кг.	3	500 л мляко	70 кг.
2. Кашкавал в опаковка вакуум пликос по 1 кг	1	500 л мляко	45 кг.
3. Кисело мляко в опаковки 0,5 - 1,0 кг	3	200 л мляко	200 кг

#### **Овче мляко**

Млечни продукти	Работни дни в седмицата	Суровина / ден	Готов продукт / ден
1. Сирене в опаковка кутии 8,0 кг. и вакуум пликос по 0,9 кг.	3	500 л мляко	120 кг.
2. Кашкавал в опаковка вакуум пликос по 1 кг	1	500 л мляко	80 кг.
3. Кисело мляко в опаковки 0,5 - 1,0 кг	3	200 л мляко	200 кг

Продължителност на производствените процеси:

<b>Дейност</b>	<b>Времетраене</b>
<i>1. Производство на сирене</i>	
Пастьоризация	60 мин.
Задържане	20 мин.
Охлаждане	50 мин.
Подсирване	60 мин.

Нарязване с повдигане	30 мин.
Предварително отцеждане	10 мин.
Пресоване	60 мин.
<i>II. Подготовка за експедиция</i>	
Осоляване	720 мин.
Нареждане в кутии	20 мин.

<b>Дейност</b>	<b>Времетраене</b>
<i>I. Производство на кашкавал</i>	
Пастьоризация	60 мин.
Задържане	10 мин.
Охлаждане	50 мин.
Подсирване	60 мин.
Нарязване и изпичане	50 мин.
Отцеждане	5 мин.
Пресоване	20 мин.
<i>II. Допълнителна обработка</i>	
Чедиризация	60 – 120 мин.
Нарязване на ивици	30 мин.
Изпарване	30 мин.
Омесване и формоване	60 мин.
Опаковане	20 мин.

<b>Дейност</b>	<b>Времетраене</b>
<i>I. Производство на кисело мляко</i>	
Пастьоризация	60 мин.
Задържане	20 мин.
Охлаждане	20 мин.
Разливане в опаковки	30 мин.
<i>II. Подготовка за експедиция</i>	
Заквасване в термокамерата	180 мин.
Охлаждане до 4 °С	180 мин.

За инвестиционното намерение е изготвен технологичен проект който определя производствения режим и експедицията на готовата продукция.

Мандрата ще е разположена на терен предварително одобрен и разрешен съгласно влезнало в законна сила Разрешение за поставяне № 31 от 26.08.2014г. на гл. архитект на община Борино арх. М. Лазаров, в който е осигурено необходимото количество вода, отговарящо на изискванията на Наредба № 9 от 2001г. за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели. Водоснабдяването на обекта се извършва от ВиК по съществуваща водопроводна мрежа, която е подменена преди 5 години с ПВС тръба ф80. Цялата територия на населеното място вътре в регулационните граници, включително и имот с идентификатор 05462.501.158, е със заустване на отпадъчните води в селищната канализационна система.

Планът за реализация на обекта е разработен така, че в максимална степен да се използва съществуващата инфраструктура в района: пътна мрежа, водопровод, канализация и електропровод.

## II.2. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение:

Водещ отрасъл в област Смолян е „Преработвателната промишленост“ като говедовъдството и овцевъдството са основните под отрасли на животновъдството в областта. Едновременно с това по изложените в Стратегия за развитие на област Смолян 2005 – 2015 г. данни се установява, че община Борино е с най-ниския принос в произведената бруто продукция в областта. Също така

Стратегията определя, че производството на уникални качествени продукти в екологично чиста обстановка е единствената възможна конкурентна насока за развитие на животновъдството

*Като специфични дългосрочни цели за развитие на селското стопанство Стратегията за развитие на област Смолян 2005 – 2015 г. посочва*

⇒ Т.2. „Преструктуриране на отрасъла и производство на продукция конкурентна на европейския пазар”

*Приоритетни мерки за развитие на сектора*

⇒ Т.2. Развитие на млечното говедовъдство и привеждането му към изискванията на ЕС.

⇒ Т.3. Възвръщане на традициите в овцевъдството и увеличаване на стадата в областта

Община Борино е с най ниската численост на населението в област Смолян – общо 3997 души по данни на НСИ към 31.12.2003г., като данните от показателите на демографията към момента спрямо населението към 1994г. определят днешната ситуация като „демографски срив”. Причина за това е преди всичко високото ниво на безработица.

На фона на тежките демографски процеси от една страна и заложените в Стратегията за развитие на област Смолян приоритети, изграждането на мандрата следва да се разглежда като дейност с много висок обществен потенциал. Освен това мандрата ще обработва млеко изкупено от местни животновъди с което производствения цикъл се затваря напълно. Последното се подсилва и от обстоятелството, че предмет на инвестиционното намерение е малка модулна мандра, която се явява като пилотен проект за региона и ще покаже възможностите за производство и реализация на краен продукт в реални условия.

Инициативата е с много ниско ниво на стопанския риск, тъй като предприятието се разполага в район с благоприятен климат за производство при естествени условия на висококачествени млечни продукти.

Това кореспондира и с установените „Силни страни” на Стратегията за развитие на област Смолян в които се посочва, че района е с „Изключително благоприятни природно - климатични условия за производство на биологична продукция”.

Паралелно с това ПИ може да бъде водоснабден от съществуващата водопроводна система на с. Борино и електроснабден от съществуващата в електропреносна мрежа. Това прави предложението за използване на територията икономически и екологически целесъобразно.

### *II.3. Връзка с други съществуващи и одобрени с устройствен или друг план дейности.*

Площадката на която ще се осъществи стопанската дейност възлиза на около 140 кв.м. и се разполага в нает от юридическото лице имот в регулация с обща площ 342 кв.м. Така обекта органично ще се подкрепи съществуващата в района практика на млекопроизводство от частни стопани.

За територията на инвестиционното намерение до сега няма изготвени други подробни устройствени планове, лесоустройствени проекти, стратегии и концепции за развитие.

Обектът е разположен в чертите на населеното място, собственост на Кемал Велиев, за който има сключен дългосрочен договор за наем с ползвателя на обекта „БИОМИЛК БОРИНО“ ЕООД.

#### II.4. Информация за разгледани алтернативи.

При съществуващите природни дадености и дребно млекопроизводство от частни лица, като и значителния демографски и икономически спад в региона, липсата на стабилен пазар за сурово мляко от частните стопани инвестиционното намерение се явява като фактор със значително регионално значение.

С изграждането на обекта ще се подобри ресурсната база за производство и реализация на млечни продукти, което ще рефлектира благоприятно върху социално икономическите условия в общината.

През последните 30 години, все по - малка част от площите в района се използват като ливади, и повсеместно се изоставят с което настъпват сукцесионни промени в установилите се в района полуестествени съобщества, които именно предават уникалния вид и специфично биоразнообразие на Западните Родопи.

В района все още има ливади, които обаче са с нисък добив на сено дължащо се на слаба агротехника и ниско ниво на поддържане.

Като цяло реализацията на инвестиционното намерение ще внесе предпоставки за по нататъшното поддържане на наличните Планински сенокосни ливади – хабитат с приоритетно значение за Европа.

Осъществяването на инвестиционното предложение е пряко свързано със специфичните дългосрочни цели за развитие на селското стопанство заложи в Стратегията за развитие на област Смолян 2005 – 2015 г.

С цел обосноваване реализацията на инвестиционното предложение съществуват три алтернативи по отношение на начините и възможностите за реализацията на произведеното в района сурово овче и краве мляко:

⇒ **Първа алтернатива** или “Нулева” алтернатива:

Предпочитането на тази алтернатива, означава отказ от реализация на мандрата. При тази ситуация няма да се използва наличният потенциал за млекопроизводство от местни стопани, както и изграждането на съпътстваща мрежа за търговия с млечни продукти от местно производство.

⇒ **Втората алтернатива**, е свързана с транспорта на млекото до големи млекопреработвателни предприятия на територията на общините Смолян или Пловдив. Тази алтернатива е свързана с драстично покачване цената на суровината и невъзможността за реализация на местно представителство за млечни продукти на производители от община Борино.

⇒ **Третата алтернатива**, която е предложената за реализация и която е предмет на настоящата преценка, е изграждане на нова мини мандра модулен тип в посочения имот

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

Обектът на инвестиционното намерение се намира вътре в регулационните граници на с. Борино в имот с идентификатор 05462.501.158, съгласно скица № 15 - 284783/13.08.2014 год. на СГКК гр. Смолян

Обекта се обслужва от общинска улична отсечка с наименование ул. Поречие с габарит 5 м.

Поземления имот в който ще се разположи обекта е на средна кота около 1200м. при координати:

⇒ географска дължина -  $E = 24^{\circ} 30' 652''$

⇒ географска ширина -  $N = 41^{\circ} 65' 680''$

Предвижда се мини мандрата да се върху бетонова площадка, която ще бъде изградена за нуждите на мини мандрата. За целите на строителството не се налага изграждането на временни обекти.

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

За реализация на мини мандрата е изготвен технологичен проект, който предвижда следното:

### *1. Първична обработка на млякото*

#### Приемане и окачествяване на сурово мляко

Предвидено е млякото да постъпва в мандрата от транспортно средство пригодно за целта. За съхранение на млякото са предвидени хладилни вани в близост до мандрата /доилната зала /.

От постъпващото мляко, се взема проба и на работната маса / 4 / в пом. I, се правят физико-химични анализи с комбиниран апарат / 5 / за окачествяване на суровината.

Пробата се изпитва с бърз тест за наличие на инхибитори.

Млякото не се приема, преди да е получен отрицателен резултат от теста.

Взимането на проби, тяхната обработка и организацията на разтоварването на млякото са задължение на единия от двамата работника в предприятието, квалифициран и обучен за целта. Негов ангажимент е организиране и контрол на измиването на млекопровода и разтоварващата помпа / в т.ч. прилежащите фитинги /. Чак след извършване на тези дейности този работник преминава през санитарния филтър и се включва в производствения процес.

До тогава в производствената зала се извършва пастъоризацията, която се следи от другия работник и се управлява от програмата на процесора.

Не се приема за преработка сурово мляко, съдържащо остатъци от антибиотици в количества над максимално допустимите стойности, посочени в Регламент (ЕС) № 37/2010 на Комисията.

Резултатите се отразяват и съхраняват в дневника за входящ контрол на предприятието.

Сурово мляко, съдържащо остатъци от антибиотици в количества над максимално допустимите стойности се унищожава.

Унищожаването на млякото се извършва съгласно изискванията на Регламент (ЕО) № 1069/2009 на Европейския парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 г.

За унищожените количества се съставят нужните протоколи.

Контролни проби за микробиологични показатели се предоставят на органите на БАБХ в периодика посочена от тях.

За приемане на млякото на стената на / пом.III / има шутцер, който се свързва с млекопровода, измит дезинфекциран и съхраняван с капачка. Млякото се прехвърля с помощта на центробежна помпа / 2 /. в пастъоризатора / 10 /.

Количеството на млякото се следи с помощта на електронен дебитомер линия.

Меренето става на фиксирано място на вътрешния берт на съда, при строго вертикално положение на линията.

Количествата се отразяват в дневника за входящ контрол.

#### Топлинна обработка на млякото

Топлинната обработка на млякото се извършва с топлоносител гореща вода, която се подава във водната риза на пастьоризатора / 10 /, окомплектован със спирателна арматура и автоматика.

Пастьоризатора е тип "сиренеизготвитель" и в него се осигурява както пастьоризацията, така и охлаждането до предвидените технологични стойности на температурата.

Водата се загрява с помощта на газов котел / 3 /, монтиран в отделно за целта помещение.

Млякото се загрява до температура 68 - 84 °С, според произвеждания краен продукт, задържа се и се охлажда до желана технологична температура.

Охлаждането се осигурява с проточна студена вода в обособена част от междусъдовото пространство на пастьоризатора.

Загряването се контролира от процесор с предварително зададена схема на пастьоризация. Схемата включва температура на пастьоризация, време на задръжка при тази температура и температура на охлаждане. Процесора е в състояние да осигури тези параметри управлявайки котела. Стойностите им са визуализирани на дисплея. При отклонение от тях се извежда алармена сигнализация.

Параметрите се архивират като база данни в паметта на процесора и могат да бъдат изтеглени по всяко време.

Води се и „чек“ лист, в който се правят записи на ръка за температурата на пастьоризация.

Ако температурата на пастьоризация не бъде достигната за нужното време, архиватора отчита това и алармира оператора.

Ако причината за това не може да бъде отстранена за кратко време, млякото се пренасочва за храна на животни и не се използва за производство на хранителни продукти предназначени за консумация от хора.

Информацията за тези партии се отразява в дневник.

## *2. Производство на бяло саламурено сирене*

### Обработка на сиренината

Млякото се загрява до температура на пастьоризация 70 - 74 °С за кравето и 68 – 72 °С за овчето, задържа се при тази температура 20 - 25 мин. според ТД и се охлажда индиректно, посредством вода до температура 34 °С

Данните за температурата се записват в архивиращо устройство.

Млякото се подсирва по описания в ТД начин.

За подсирването се заготвят предварително и добавят в млякото:

а) Сиренарска закваска, съгласно технологичната документация и съобразно сезона на производство.

б) Разтвор от калциев двухлорид, разреден с чиста преварена и охладена вода в съотношение 1:10. Концентрацията на разтвора се определя периодично с ареометър и количеството на разтвора се преизчислява с оглед сухата субстанция от калциев двухлорид да бъде 15г на 100л мляко;

в) Сирищна мая, разредена с чиста преварена и охладена вода. След прибавянето на маята млякото се успокоява с помощта на бъркалката на съда / 10 /.

Посочените подсирващи съставки се съхраняват, както следва: сухите в шкафа за сухи съставки на пом. V - виж чертеж 2 а течните в хладилник поз. / 6 /.

Подсирването на млякото се извършва за 60 мин. при температура 34°С при температура на въздуха в помещението 18 – 20° С.

Бъркалката се спира и млякото остава в покой 60 мин.



Получената сиренина се нарязва посредством механичната режеща бъркалка на пастъORIZАТОРА, като се използва реверсивното и движение и ниска скорост. След 5 мин, отново с бъркалката в режим на работа - „повдигане”, сиренината се обръща и отново престоява 5-10 мин.

Сиренината и отделената суроватка се изливат във ваната / 11 /, но само в цедилка. Не се използва полиетилен.

Отделената суроватка от сиренарската вана, чрез шланг свързан с щутцера на ваната и щутцер на стената на пом.III, се събира в съдове / 12 / извън помещението и се използва при храненето на животни. За целта инвеститора ще сключи договори с животновъди от региона.

Щутцера на стената се съхранява в останалото време измит, дезинфекциран и двустранно затворен с холендрови капачки.

### Пресуване на сиренината

Само пресуването продължава около 15 мин., след което се развързва цедилото с леко начупване. Сиренината се оформя на пласт с необходимата дебелина, покрива се с цедилото и се поставят тежести от 20 кг/м<sup>2</sup> за 30 мин. След това окончателно се оформя сиренината и се поставя тежест 40 кг.

При пресуване в едно цедило за цялата сиренина, цедилото се подгъва и закрепва с плоскости и трупчета изработени от полиамид годен за допир с хранителни продукти. През време на пресуването плоскостите се поставят върху сиренината така, че да се получат равни по размери форми.

Пресуването е завършено, когато сиренината достигне водно съдържание 61% +- 1 %, а суроватката киселинност 25 – 35 ° T

Цедилата за сирене / в случая едно или две за деня / се изпират ръчно на мивка поз. / 14 / в работното пом. III, в края на работния ден. Оцеждат се и се изсушават, окачени на рамка в същото помещение след приключване на производствените и хигиенни процеси. Използват се дезинфектанти, които не се нуждаят от изплакване и са безвредни за продукта и хората. Изсушените цедила се съхраняват в шкафа под мивката поз. 14.

В процеса на работа, оператора използва основни сиренарски инструменти – лъжица, нож. Те се измиват на мивката и съхраняват в шкафа под нея поз. / 13 /.

### Нарязване и осоляване

Сиренето се нарязва на парчета, когато водното съдържание на сиренето е 60 – 62 %, а киселинността 50 - 70 ° T. В момента преди нарязването суроватката трябва да има киселинност 25 - 35 ° T. Нарязването се извършва с помощта на две плоскости, които се преместват една пред друга, а ножът се държи вертикално. Нарязаните парчета, оставени самостоятелно върху гладка повърхност, трябва да запазват формата си без да се изкривяват.

Предварителното осоляване става в саламура (22 % сол). Нарязаните парчета самостоятелно плуват в саламурата около 12 часа.

Саламурата се подготвя в съдовете за солов разтвор / 16 /, предварително, в работното помещение във времето, когато няма производствен процес. Нужните количества сол за едно правене на саламура са около 4-5 кг, доставят се веднъж седмично и се съхраняват в склад пом. V. Склада е обособена част от пом. V с шубер от външната страна за доставка и врата от вътрешната страна за вземане на нужните дневни количества. Показано е на схемата – чертеж 2. Саламурата от съдовете / 16 / се излива в сиренарската вана / 11 /.

Разтворът се пастъORIZИРА периодически според съответната технологична

инструкция на предприятието. Процеса се извършва в пастьоризатора във времето след приключване на производствения процес.

Параметрите на разтвора се контролират и корегират след нужните анализи направени в лабораторията. Помещение V за съхранение на соловия разтвор е обособена самостоятелна част от общата климатизирана зона на предприятието. По време на производство на сирене, в помещенията се поддържа температура 18° С. Това е и температурата на соловия разтвор, която отговаря на ТД.

### Зреене, вдигане на киселинност на сиренето

Преди започване на следващ цикъл на производство, парчетата сирене от сиренарската вана се нареждат в пластмасови кутии с вместимост 8,0 кг. нетно тегло .

Заливат се със саламура с киселинност 160 - 180 ° Т и 10 % сол.

Затворените ръчно пластмасови кутии се вкарват в склада /пом.VIII / , където сиренето зрее при контролирана и автоматично поддържана температура 10 –12 °С.

Стойностите на температурата се записват и съхраняват в архивиращо устройство.

Склада за зреене / пом.VIII / е оборудван със стелажи, разделени на две зони:

- зреене на сирене в кутии
- зреене на кашкавал във вакуум пликосе

Зоната за зреене на сирене е с четири рафта и възможност за нареждане на 8 реда с кутии. Всеки ред поема  $11 \times 3 = 33$  бр. кутии, което е видно от приложения технологичен план.

Целият стелаж за сирене има капацитет :  $8 \text{ реда} \times 33 \text{ кутии} \times 8,0 \text{ кг} = 2112 \text{ кг}$ .

Според заложената производствена програма / таблицата в т. II / , за период от 60 дни, което е срока на зреене на овче сирене по ТД, при максимален капацитет, ще се произведат  $2064 \text{ кг. сирене} / 60 \text{ дни} = 8,6 \text{ седмици} \times 3 \text{ дни}$  производство на сирене  $\times 80 \text{ кг} = 2064 \text{ кг.} /$  .

Горният разчет показва, че е осигурено нужното технологично място за процеса.

Нужния резерв от нови пластмасови кутии за сирене се съхраняват в горната самостоятелна част на склада за опаковки в /пом. VI / . Склада е обособена част с шубер от външната страна за доставка и врата от вътрешната страна за вземане на нужните дневни количества. Показано е на схемата – чертеж 2.

За приемане на опаковки и отделяне на транспортната им опаковка е предвидено помещение прилежащо към мандрата / показано е на чертежа /. За приемане и манипулация с опаковките се спазват процедурите и хигиенните практики на предприятието.

При нужда от предварително повдигане на киселинността, преди заливане на сиренето със саламура, кутиите престояват в затвореното помещение VII, наредени на стелаж. Помещението е конструирано така, че да помества цялата сиренарска вана, която е на колела, което осигурява възможност за измиване и дезинфекция на основното работно помещение между двата цикъла на производство.

Стелаж в пом. VII осигурява нужния престой на сиренето там, до вдигане на киселинността.

След достигане на нужната киселинност по ТД, сиренето в кутиите се залива със саламура / съдържание на сол, начин на приготвяне, контрол и инструкции - в ТД на продукта/ и се следва описаната горе процедура на зреене.

Стойностите на киселинността се следят с периодични замервания по

метода на титруването. Следва се процеса и процедурите описани в ТД.

### Разфасоване и опаковане на сиренето

Предвижда се крайната опаковка на сиренето да е в два варианта – вакуум пликове до 1 кг или пластмасови кутии по 8,0 кг.

Процесите на разфасоване и опаковане се извършват в пом XII. Подготвят се само нужните за продажба количества и то поетапно, по видове – сирене, кашкавал или прясно мляко. Предвижда се разфасованото сирене да е малка част от асортиментната програма, примерно: две до четири кутии дневно.

Бучките се изваждат от пластмасовите кутии и се оставят за оцеждане върху тава с решетъчна подложка на мивката поз./ 26 / в пом. XII. Тавата може да поеме осемте бучки от кутията, на един ред, с отстояние между тях. На дъното на тавата има улей от който саламурата изтича в коритото на мивката / част от работния плот 19 /. Оцеждането продължава до тогава, до като спре интензивното образуване на саламурени капки от бучките. Оцедените бучки се поставят поединично във вакуум пликове и се вакуумират посредством опаковъчна машина / 20 /.

Преди разфасоване на следващата кутия решетъчната тава се измива.

Дневното количество освободени кутии се измиват в мивката / 26 / след като са освободени при опаковането на узрялото сирене и се съхраняват на рафт над нея

Поставят се търговски реквизити посредством везната / 21 / и се реализират, чрез директна продажба от едностранно отваряемия шубер на помещение XII.

Опаковъчните материали - пликове и етикети се съхраняват в шкафа на работната маса / 19 /.

### Съхранение на сиренето

Затворените кутии с узряло сирене се преместват в камерата за готова продукция пом. IX, охлаждат се и се съхраняват при температура 2 – 4 °С.

Температурата се следи и записва в архивиращо устройство.

При отклонения в температурата се взимат нужните мерки описани в НАССР и ТД на предприятието.

Склада пом. IX е разчетен да осигури съхранение на произведената в рамките на 4 - 5 дни продукция преди експедирането и. При нужда от съхранение на по-големи количества готова продукция, ще се използва външен одобрен за целта хладилен склад.

### *3. Производство на кашкавал.*

За производство на кашкавал се използват млека с по-висока киселинност или се предприемат технологични мерки / биологично зреене / за нейното повишаване до стойности описани в ТД.

Млякото се загрява до температура на пастъоризация 65 - 66 °С / или друга посочена в ТД / в пастъоризатора – охладител / 10 /, изчаква се времето на задръжка и се охлажда в него посредством проточна студена вода в обособена част от междусъдовото пространство на пастъоризатора до температура 34 °С .

Подсирването се извършва както при производството на сирене.

Към охладеното до температура на подсирване мляко се добавя закваска от бактериини култури за кашкавал или такива за българско кисело мляко в количество 0,5-1,0% , в зависимост от киселинността на млякото . Количеството на закваската се определя от началната киселинност на млякото и годишния сезон .

Към заквасеното мляко се добавя 15-20 см<sup>3</sup>, 50 % разтвор на CaCl<sub>2</sub> за всеки 100 литра мляко.

Определеното количество сирищен ензим се разрежда с вода 1:10 и се прибавя на тънки струйки при непрекъснато бъркане, след което млякото се успокоява.

Бъркалката се спира и млякото остава в покой 60 мин.

Полученият средно плътен коагулум се нарязва посредством механичната режеща бъркалка на пастъORIZАТОРА, като се използва реверсивното и движение и ниска скорост.

Нарязването се прави на призматични парчета с приблизителни размери 3 - 4 см. След покой от 5 до 10 минути бъркалката се пуска в същия режим до надробяване на сиренината до размера и структурата наподобяващи - „царевично зърно”.

Стабилизирането на зърната се извършва чрез плавно разбъркване при постоянна температура на подсирване за 5 до 15 мин.

За изпичане се подава топлина за покачване на температурата с 1 °C на всеки 2 мин до достигане на стойности от 40 - 42 °C, като се включва котела в съответния режим и бъркалката в плавно разбъркване. Процеса продължава 40 - 60 минути а края му се определя чрез:

- стискане с ръка на шепа зърна, като същите трябва да имат определена плътност, да не се слепват и да могат да се разделят,

- измерване на титруемата киселинност на суроватката, която трябва да бъде 16 - 24 °T.

Сиренината и отделената суроватка се изсипват във ваната / 11 / но само в цедилка.

Цедилката улавя сиренината а отделената суроватка, посредством къс шланг свързан с ваната и щутцер на стената на помещение III се събира в контейнери поз. / 12 /.

Щутцера на стената се съхранява в останалото време измит дезинфекциран и двустранно затворен с холендрови капачки.

Суроватката се използва при хранене на животни. За целта инвеститора ще сключи договори с животновъди от региона.

### Пресуване на сиренината

Самопресуването се извършва в сиренарската вана - количка и продължава няколко минути, след което се развързват цедилата с леко начупване. За пресуване се използват тежести с постепенно увеличаване на теглото до 6 кг за 1 кг. сиренина маса.

Процеса продължава 15 - 20 мин. като в края му рН на сиренината трябва да бъде 5,8 - 5,9.

При пресуване в едно цедило за цялата сиренарска маса, цедилото се подгъва и закрепва с плоскости от полиамид. Оформя се ръчно във вид на пита с дебелина 7-8 см.

### Нарязване на сиренината.

Сиренината се нарязва на ивици широки 10 см, които се отделят една от друга и се оставя за чедеризация от 60 до 120 мин.

Оптималната степен на чедеризация на сиренината и се определя като:

- се правят пробни изпарвания на малки количества. Следи за образуване на гладка и лъскава при изтегляне нишка,

- измерване на стойността рН - според вида мляко на произвеждания кашкавал: 5,2 - 5,3 за краве и 5,45 - 5,50 за овче.

Така получените ивици се нарязват на резени с дебелина 2 -3 мм. с нож, на ръка върху полиамиден плот поставен върху сиренарската вана.

### Изпарване

Нарязаните ленти се потапят на порции от 2 -3 кг в загрева до 72 -75 °C солов разтвор / концентрация 12 - 18 % / в пастьоризатора / 10 /. Паренето продължава до достигане на температура в центъра на парената маса 63 - 65 °C

Използва се мрежеста кошница за лесен контрол на степента на изпарване и лесно изваждане на изпарените резени.

### Омесване и формование

Ръчни процеси. Използва се полиамиден плот с размери 650 x 800 мм. Плата се поставя върху количката - вана / 11 /. За формование на кашкавала се използват правоъгълни пластмасови форми с размери 107 x 155 x 63 мм и вместимост 1 кг. Чистите форми се съхраняват на стелажа над мивката / 14 /. Те са измити и дезинфекцирани на нея и са изсушени на стелажа. Нужните чисти форми се използват в работната зала във времето на производство на кашкавал.

Готовите пити формован кашкавал се нареждат на рафтовете в пом.XIV за предварително сушене.

### Предварително сушене на кашкавала

Формите с кашкавал се нареждат на стелажа / 23 / в пом. XIV.

Стелажа /23/ осигурява нужното технологично време и място за процеса, което е видно от следния разчет:

Стелажа е на 7 рафта, като на всеки рафт се нареждат само по един ред форми с разстояние между тях осигуряващо ефективно обдухване. Всеки ред поема  $5 \times 3 = 15$  форми. Седем реда  $\times 15$  форми  $\times 1$  кг = 105 кг. продукт. При седмично производство от 40 кг. склада осигурява нужното време за сушене и предварително зреене ако разбира се е технологично необходимо.

Първоначално, по времеви график, описан в ТД на продукта / на 10 -30 - 90 - 150 мин./, формите се обръщат периодично. Осигурен е лесен достъп до формите за манипулации и визуален контрол. След определеното време по ТД около 15 - 20 часа, нужно за формование на кашкавала, питите се изваждат от калъпите и сушенето продължава.

Освободените форми се измиват на мивката /14/.

Рафтовете на стелажи /23/ са с плотове от PVC, които освен че са перфорирани, могат да се свалят на отделни елементи с размери 300 x 400 мм. Това осигурява възможността за измиването и дезинфекцията им преди поставяне на следваща партида кашкавал. Измиването на плотовете става на мивката / 14 /.

Помещението е оборудвано с техника за обдухване със студен въздух и поддържане на температурата съгласно ТД на продукта.

Осигурено е вакумиране от помещението на отделената влага.

### Зреене на кашкавала

Кашкавалените пити след предварителното изсушаване и осоляване според ТД се опаковат поединично във вакуум пликове. Използва се вакуумопаковъчната машина /20/, която се премества предварително на работния плот /13/ в помещението III. Процеса има следната последователност:

Готовите за опаковане пити на малки партии по 5 бр. се поставят поединично във вакуум пликове. Опаковат се на машината поз. /20/.

Вакумираните пити се пренасят на стелажите /22/, в хладилния склад за

зреене пом.VIII.

Зоната за зреене на кашкавал в склада VIII, е с девет рафта и възможност за нареждане на 18 реда с пити. Всеки ред поема  $4 \times 7 = 28$  бр. пити, което е видно от приложения технологичен план.

Целият стелаж за кашкавал има капацитет: Девет рафта  $\times$  2 реда = 18 реда  $\times$  28 пити  $\times$  1,0 кг = 504 кг.

Според заложената производствена програма /таблицата в т.II/, за период от 60 дни, максимален срок на зреене на кашкавал по ТД, при пълен капацитет, ще се произведат 344 кг. / 60 дни = 8,6 седмици  $\times$  1 ден производство на кашкавал в седмицата  $\times$  40 кг/ден = 344 кг./.

Горният разчет показва, че е осигурено нужното технологично място за процеса.

Процеса на узряване се следи посредством лабораторен анализ на всяка партида, по време и в края на периода на зреене.

#### Съхранение на кашкавала

Питите с узрял кашкавал се пренасят в камерата за готова продукция пом. IX с температура  $2 - 4^{\circ}\text{C}$ .

Склада пом. IX е разчетен да осигури съхранение на произведената в рамките на 5-7 дни продукция преди експедирането ѝ. При нужда от съхранение на по-големи количества готова продукция, ще се използва външен одобрен за целта хладилен склад.

Температурата на съхранение се следи и записва от архивиращо устройство. При отклонения в температурата се взимат нужните мерки описани в НАССР и ТД на предприятието.

#### Експедиция

Подготвянето на продукт за експедиция е в количество за конкретната продажба за деня.

Количеството кашкавал което ще се реализира се изважда от хладилната камера пом. IX в пом XII определено за целта. Претеглят се питите с отчитане на тарата, на електронна везна /21/ в същото помещение, която издава самозалепващ етикет с отпечатани задължителни търговски реквизити.

При кашкавала не се предвижда допълнителна разфасовка.

Опаковъчните материали - пликосе и етикети се съхраняват в шкафа на работната маса /19/.

Директната продажба става през търговския шубер на помещението.

### *4. Производство на кисело мляко*

#### Термична обработка на млякото

Млякото се загрява в пастьоризатора /10/ до температура  $84^{\circ}\text{C}$  или друга посочена в ТД, задържа се на тази температура 20 мин. и се охлажда до температура  $45^{\circ}\text{C}$ .

Добавя се предварително приготвената закваска /производствена закваска от предишна партида или приготвена и съхранена в лабораторията/ при равномерно разбъркване. Разбъркването има продължителност според ТД.

#### Дозиране на млякото.

За опаковане на киселото мляко ще се използват разрешени за хранителни

продукти пластмасови опаковки от 0,5 и 1,0 кг. Опаковките ще са с винтови или "щрак" капаци, които не изискват машинно затваряне. Нужната сигурност за ненарушаване на опаковката ще се постигне със стикер от самозалепващо се фолио, поставен на капака и опаковката заедно. Стикера ще носи част от нужните търговски реквизити и логото на производителя.

За съвременното разфасоване се използва дозатор за разливане на млякото в опаковките поз. /27/ с производителност 300 оп./ час.

Дозатора се прикачва към пастъризатора в момента на разфасоване. За ръчните процеси, в които оператора има досег с опаковките е предвидено същият да използва лични предпазни средства – в случая маска за уста и ръкавици за еднократна употреба. Подробно процесите и мерките касаещи безопасността на продукта са описани в ТД и НАССР на предприятието.

Опаковките се съхраняват в склада пом. VI - показано на чертеж 3. Подават се в производственото помещение през вътрешната му врата без транспортната опаковка.

За приемане на опаковки и отделяне на груповата им опаковка е предвидено допълнително защитно съоръжение, прилежащо към мандрата. Спазват се процедурите и хигиенните практики на предприятието.

Транспортните опаковки /найлонови торби и кашони/ се изнасят през вратата на съоръжението във времето, след като чистите опаковки са прибрани в пом. VI.

Следва се процедурата за манипулация с отпадъчни материали на предприятието.

### Заквасване на млякото

Напълнените и затворени опаковки се нареждат в каси по 10 или 20 бр. Касите стоят върху специални за целта колички /17/, с които се транспортират по целия технологичен път.

Така пълните каси се поставят в термостатната камера пом. IV на две колички по 10 каси. Термостатната камерата е оборудвана с електрически циркуляционен въздухозагревател и контролна апаратура за да поддържа  $44 \pm 2$  °C. Там млякото престоява 2,5 - 3,5 часа, след което се премества за охлаждане до температура 2 - 4 °C в пом. X.

### Съхранение на млякото

В хладилния склад пом. X млякото се охлажда до 2 - 4 °C.

Охлаждането започва при достигната киселинност 75 - 80 °T / 4,5 - 4,7 pH /. Продължителността на охлаждането е 3 - 4 часа. След първите 1 - 2 часа температурата трябва да е 20 °C и киселинност 100 °T. Охлаждането продължава до температура 2 - 6 °C и киселинност 120 °T

Хладилния агрегат на помещението е оразмерен да поеме топлинното натоварване от внесеното мляко за кратко време.

Млякото може да остане там до експедицията, но ако се получи застъпване на партидите охладено и топло мляко, то предварително, охладеното се премества в склада за готова продукция пом. IX през междинната врата.

Температурата на съхранение се следи и записва от архивиращо устройство. При отклонения от КГ се взимат описаните в НАССР на предприятието мерки.

### Реализиране на кисело мляко

Реализирането на киселото мляко се предхожда от маркировка и поставяне

на етикет и стикер. Тези процеси се извършват в пом. XII непосредствено преди самата експедиция. На всяка опаковка се поставя устойчива маркировка с нужните реквизити: партиден номер, срок на годност. Предвижда се да се заготвя по този начин само количеството кисело мляко, което ще се експедира на момента.

Освободените каси се съхраняват в термостатната камера до следващото производство на кисело мляко. Преди това се измиват и дезинфекцират – виж т.VI.

#### *5. Измиване на амбалаж.*

Измиването на оборотния амбалаж, който е само за вътрешна употреба става както следва:

- Измиването на освободените кутии от сирене 2 - 4 бр. /дневно става след освобождаването им и след експедицията на готовата продукция. Използват се разрешени за целта миешки препарати и дезинфектанти, както и ръчни четки, подходящи за целта. Кутиите се отцеждат и в непроизводствено време през коридора на хладилния склад се връщат в работното помещение.

- Измиването на касите за мляко става в работното помещение III след приключване на производствения процес и хигиенните процедури, в деня предхождащ производството на кисело мляко. Касите остават за оцеждане в помещението. В помещението няма суровина или продукт т.к. това е деня за производство на кашкавал и процеса е приключил в следобедните часове. Ако е настъпила промяна и в деня се е произвеждало сирене, което се осолява, цялата сиренарска вана се прибира в помещението за предварително вдигане на киселинност. Така процедурите по хигиенизиране могат да се извършат безопасно.

#### *6. Измиване на технологичното оборудване*

Миешките и дезинфекционните препарати се съхраняват в отделен шкаф /МДС / поз. 9, в работното помещение, който е заключен и се обслужва от лице, запознато с технологичната инструкция за почистване и дезинфекция на оборудването и помещенията.

Измиването на технологичното оборудване ще се извършва съгласно технологичната инструкция за почистване и дезинфекция на оборудването и помещенията. След завършване на производствения процес ежедневно се прави миене и дезинфекция на технологичното оборудване, целия инвентар и подовите на производственото помещение и санитарния възел.

Измиването се извършва в следните етапи:

1. Обилно измиване с топла 46 – 49 °C вода посредством монтираните в помещенията шлангове. Топлата вода се осигурява от кръга за битова топла вода на котела.
2. Няколкократно нанасяне по всички открити повърхнини на миеш алкален препарат във вид на пяна с ръчни преносими диспенсери. Използват се съвременни препарати, които не отделят задушливи или дразнещи очите и меките тъкани летливи фракции.
3. След 15-20 мин, време за действие на препарата следва обилно измиване с хладка вода.
4. Посредством ръчен преносим диспенсер се нанася разтвор на дезинфектант. Използват се препарати на база водороден пероксид / H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> /, които не изискват последващо изплакване.

Всички съоръжения, които са в контакт с храните са проектирани така, че да се измиват ръчно, като е осигурен достъп до повърхнините им.

Основното технологично оборудване в предприятието е сведено до: пастьоризатор, сиренарска вана, дозатор за мляко. Това оборудване е така



проектирано, че има достъп до всичките му повърхности за измиване и дезинфекция посредством описания по – горе метод.

За измиване на транспортното средство е предвидена ЦИС.

#### *7. Изисквания за монтаж на модула*

Монтирането на модула да се извърши на предварително подготвена бетонова площадка. При монтирането да се спазят всички изисквания указани в документацията (захранване с ел. ток, вода, канал и отстояние).

#### *8. Организация на лабораторен контрол.*

В предприятието е предвидена лаборатория пом. I. Лабораторията е снабдена с шубер поз. /4.1/ - едностранно отваряем от страна на чистата зона. Той позволява подаване на проби от полученото сурово мляко в мандрата.

Контрола на суровото мляко се извършва с комбиниран апарат за анализ на сурово мляко /5/ на работния плот /4/. С него се извършват всички необходими физико-химични анализи - рефрактометър, ареометър, комбиниран уред за измерване на масленост, СБО, оводняване.

Предвиден е контрол на суровото мляко за наличие на инхибитори – описан в т. V.1.1.

Предвидена е и ферментационна проба на млякото. Тя се прави като проверка на бързия тест за инхибитори. Малка ферментационна проба - 100 мл мляко, вари се, охлажда се на 44 - 45 °С, добавя се 3 мл производствена закваска при разбъркване, поставя се в термостатната камера при температура 44 °С за 2 часа и половина.

Отчита се титруема киселинност която трябва да е 76 - 77 °Т и да се получи стегнат коагулум.

Мандрата е оборудвана с нужните прибори и консумативи за измерване и контрол на всички технологични параметри на суровината и готовата продукция.

Микробиологични анализи се извършват във външна оторизирана лаборатория, по периодика утвърдена в предприятието. Резултатите се съхраняват също в предприятието.

Производственият процес се осъществява при въведена в предприятието СУК.

#### *9. Основни технологични потоци*

Основните технологични потоци в предприятието са :

- приемане на суровото мляко;
- приемане на помощни материали за производството и тяхното складиране;
- производство на сирене;
- производство на кашкавал
- производство на кисело мляко
- експедиция на готовата продукция.
- отпадъци – течни и твърди

Като отпаден продукт от производството на сирене и кашкавал суроватката се използва при хранене на животни. За целта инвеститора ще сключи договори с животновъди от региона.

При разположение на производствените помещения не е допуснато кръстосване на пътищата на изходната суровина и готовата продукция при спазване на поточността на производствения процес. Технологичното оборудване в

цеха е произведено от материали, които не взаимодействат с хранителните продукти, не отделят токсични вещества. Машините и съоръженията са корозионно устойчиви от действието на киселини, основи и издържат на постоянно измиване и дезинфекция.

Разположението на машините и съоръженията е видно от приложения чертеж за технологичния процес.

#### 10. Работна сила

В производствената дейност ще са заети двама души.

#### II.7. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.

Обектът ще използва съществуващата транспортно комуникационна система отговаряща на изискванията на чл. 80, ал. 1 и ал. 2 от ЗУТ. Поземленият имот е с лице към път със средна ширина от 5 м.

Поради използването на съществуващата пътна мрежа за обслужването на обекта не се налага изграждане на нова инфраструктура или изграждане на нови пътни връзки.

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

По данни на инвеститора срокът за който се очаква да бъде изграден и въведен в експлоатация обекта се очаква да бъде 3 месеца.

Този срок ще включва три подетапа:

- Предварителен етап - 1 месеца, със следните дейности:
  - Съгласуване съгласно раздел II от ЗУТ, получаване на разрешения в т.ч. за депониране на отпадъци ;
  - Избор на доставчик на оборудването
  - Избор на изпълнител за СМР ;
  - Сключване на договори за възлагане;
- Строителен етап - с продължителност 1 месец, включващ:
  - Доставка и монтаж на мини мандра;
  - Съвързване с електропреносната мрежа
  - Съвързване с канализационната мрежа
  - Изпитания и 72 ч. проба на инсталацията
  - Почистване на площадката от строителни отпадъци;
- Заключителен етап - с продължителност 1 месец и ще включва:
  - Приемателна комисия;
  - Получаване на разрешение за въвеждане на обекта в експлоатация.

#### II.9. Предлагани методи за строителство.

Основния работен модул е от две части, всяка с габаритни размери 3,16 x 6,50 метра и височина 2,60 м. Предвидени са прилежащи помещения за млекоохладителната вана, съхранение на суроватката преди експедиция и за отделяне на транспортни опаковки и разтоварване на опаковъчни материали.

**Общата заета площ е 48,2 кв.м.** Модулът е изграден от метална конструкция със заварени квадратни и правоъгълни дебелостенни тръби. Има подсилена метална решетка на пода от тръби с правоъгълен профил 40 x 60 мм. Над решетката е положен хидрофобен шперплат 21 мм и саморазливен под.

Предвидени са нужните сифони и наклони към тях. В работното помещение е предвиден ивичен канал. След поставяне на модула е нужно обратните води да се заустват в предварително положен на площадката канал, около контейнера. Ако е нужно според спецификата на канала на терена, битово фекалните води от санитарния възел и тези от работното помещение могат да се разделят. На отпадните води от производството ще се предвиди мазниноуловител. Да се има в предвид, че отпадането на мазнини в канала е незначително - под 100 гр. дневно.

Стените и таваните на модула са изградени от термопанели с 60 мм дебелина. Панелите са с прахово боядисани метални повърхности отговарящи на условията за хранително предприятие. Тавана е изграден от два пласта термопанел с метална конструкция помежду им и въздушна междина 40 мм. В междината са поместени всички комуникации - ел. вода, хладилни тръби, като в помещенията са предвидени само вертикални спусъци в бяла PVC тръба.

Дограмата е алуминиева в бял цвят. Предвидени са комарници на всички отваряеми части на прозорците. Предвидени са защитни устройства на входовете и изходите на предприятието.

Ъглите са покрити с профили а в работното помещение са с антибактериални лайсни. Всички фуги са попълнени с полеуретан и антибактериален бял силикон.

Основното количество топлина се осигурява от газове / LPG /котел с топлинна мощност 34 Kw. Използват се три стандартни битови бутилки за газ пропан-бутан по 10 кг. Бутилките стоят в отделно помещение с врата от външната страна на модула. Предвиден е газ анализатор за предотвратяване на пропуски и изтичане на газ в помещенията и околната среда.

Общата инсталирана ел. мощност на модула е до 10 Kw монофазно. Потребляемата моментно зависи от сезона но е не повече от 40 - 50 %.

Разхода на вода може да се раздели на два потока. Единият е около 0,5 - 0,6 м<sup>3</sup> дневно за измиване на помещения, амбалаж и оборудване, който евентуално може да е замърсен с мазнини. Другият 0,6 - 0,8 м<sup>3</sup> дневно служи за индиректно охлаждане на млякото, като водата не се замърсява и може да се използва за напояване на площи или животни.

В модула има предвидени два хладилни склада със самостоятелни агрегати и автоматика. Агрегатите са прикачени към модула. Предвидено е помещение за охлаждане на кисело мляко.

#### **II.10. Природни ресурси, предвидени за използване по време на строителството и експлоатацията.**

Мандрата е модулен тип и се доставя окомплектована в два броя халета и стандартно оборудване.

По време на изпълнението се предвижда използването на известни количества строителни материали за направа на бетоновата площадка върху, която ще се разположи обекта, изграждане на водопроводно отклонение за свързване на обекта с водопроводната мрежа на с. Борино, наличната електропроводна система, както и площадкова канализация към нея за заустване на отпадните технологични води.

✓ Природни ресурси

Единствения природен ресурс, който ще се използва при строителството и експлоатацията на минимандрата е водата – условно чиста и за питейно – битови цели:

⇒ Вода условно чиста за строителни нужди – около 5 – 10 м. куб.

⇒ Вода за технологични нужди :

Разхода на вода може да се раздели на два потока. Единият е около 0,5 - 0,6 м<sup>3</sup> дневно за измиване на помещения, амбалаж и оборудване, който евентуално може да е замърсен с мазнини. Другият 0,6 - 0,8 м<sup>3</sup> дневно служи за индиректно охлаждане на млякото, като водата не се замърсява и може да се използва за напояване на площи или животни.

⇒ Питейни води за хигиенни цели – около 0,13 м.куб./ден. Отпадния поток от тях ще зауства в канализационната мрежа.

✓ Основни строителни материали:

- Бетон подложен В 7,5 или В 10– доставен от бетонов възел около 10 -15 м.куб.
- PVC тръби
- стоманени профили
- стоманени елементи
- фасониран дървен материал (кофраж)
- ускоряващи добавки:
- бои и лакове

#### II.11. Отпадъци, които се очаква да се генерират – видове. Количества и начин на третиране

През периода на строителството и експлоатацията ще се генерират малък брой и в ограничено количество отпадъци.

##### A./ отпадъци от строителството

- Битови отпадъци от персонала извършващ строителството на обекта;
- Строители почви и геоложки материали от изкопа за площадката– до 20- 25 м. куб. – ще се използват за обратни засипки и вертикалната планировка в рамките на имота
- Строителни отпадъци – дървени опаковки от оборудване и кофраж – не повече от 0.4 м<sup>3</sup> остатъци от черни метали – не повече от 50 кг. , остатъци от цветни метали – до 1 кг. , отпадъци от опаковки за оборудването главно синтетични полимери и други с изкуствен произход – около 50 кг. изрезки от тръби метални и PVC – до около 5- 10 кг.

##### Б./ Отпадъци от експлоатацията

- Битови отпадъци от лицата обслужващи мандрата – 2<sup>-ма</sup> души на една смяна. Отпадъците ще се събират в стандартен съд за смет разположен в имота и периодически ще се извозва от специализирания автомобил обслужващ с Борино.
- Суроватка от приготвянето на сиренето – от 130 до 170 л./ден – предават се на земеделски производител, като храна на животни по договор.
- Замърсени води от миене на оборудването и помещенията – около 0,5 – 0,6 м.куб./ден.

След поставяне на модула е нужно обратните води да се заустват в предварително положен на площадката канал, около контейнера. Ако е нужно според спецификата на канала на терена, битово фекалните води от санитарния възел и тези от работното помещение могат да се разделят. На отпадните води от производството ще се предвиди мазноуловител. Да се има в предвид, че отпадането на мазнини в канала е незначително - под 100 гр. дневно.

#### 2.11.1. Отпадъци от монтажните работи и изграждане на водоплътната яма

№	Вид на отпадък		Дейност	Произход	Прогнозно к-во ( тона)
	Код	Наименование			
	15 01	Опаковки (включително разделно събирани отпадъчни опаковки от бита			
1	15 01 02	пластмасови опаковки	временно съхранение	Монтажни работи	0.05
2	15 01 03	опаковки от дървесни материали	временно съхранение	Монтажни работи	0.4 м.куб.
	17 02	Дървесен материал, стъкло и пластмаса			
3	17 02 03	пластмаса	временно съхранение	Монтажни работи	0.005
	17 04	Метали (включително техните сплави			
4	17 04 05	желязо и стомана	временно съхранение	Монтажни работи	0.05
	17 05	Почва (включително изкопана почва/изкопани земни маси			
5	17 05 06	изкопани земни маси, различни отупоменатите в 17 05 05	За вертикална планировка		20 м.куб
	20 03	Други битови отпадъци			
6	20 03 01	Смесени битови отпадъци	временно съхранение	Обслужващ персонал	0.01

#### 2.11.2. Отпадъци от експлоатацията:

№	Вид на отпадък		Дейности	Произход	Прогнозно к-во
	Код	Наименование			
	02 05	Отпадъци от млекопреработвателната промишленост			
1	02 05 01	материали, негодни за консумация или преработване	временно съхранение до предаване по договор	Технологичен процес	0.13 - 0.17 т./ден

2	02 05 02	утайки от пречистване на отпадъчни води на мястото на образуването им	временно съхранение	Технологичен процес	3 -4 кг./ден
3	15 02 03	абсорбенти, филтърни материали, предпазни облекла, разлици от упоменатите в 15 02 02	временно съхранение	Работно облекло	10 кг./год
	20 03	Други битови отпадъци			
4	20 03 01	Смесени битови отпадъци	временно съхранение	Обслужващ персонал	0.6 т./год

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

При реализация на инвестиционното намерение отрицателни въздействия върху околната среда биха могли да възникнат както в етапа на строителството, така и в етапа на експлоатацията на обекта.

При строителството неблагоприятните въздействия, биха могли да се проявят от :

- ⇒ Шумово и прахово замърсяване;
- ⇒ Замърсяване на почви с ГСМ от използваната техника
- ⇒ Замърсяване на почви със строителни отпадъци

По време на експлоатацията отрицателните въздействия могат да се проявят в:

- ⇒ Замърсяване на земи и почви с биологични отпадъци от дейността
- ⇒ Замърсяване на повърхностни и подпочвени води с биологични отпадъци от дейността

В този аспект мерките за намаляване на отрицателните въздействия върху околната среда следва да се концентрират преди всичко върху целите на Националната политика за управление на отпадъците, а именно:

- Чиста и здравословна околна среда;
- Интегрирано управление на отпадъците;
- Пълна отговорност на замърсителя;
- Компостиране или друга форма на оползотворяване;
- Рекултивация на терена на площадката, след евентуалното и закриване;
- Участие на обществеността;

На обекта целите ще бъдат постигнати чрез :

- ⇒ Въвеждане на съвременна технология за млекопреработка базирана на стандартизиран и напълно окомплектован модул за малка мандра съответстващ на европейските норми.
- ⇒ Всички технологични процеси ще се извършват съгласно инструкцията за експлоатация на модула и технологичния проект при спазване на нормите за безопасност на труда и нормите за опазване на околната среда.
- ⇒ Използване на отпадъчния продукт за хранене на животни по договор с земеделски производител.

- ⇒ Предварително съгласуване на водоползването и заустването на замърсените технологични води с „В и К” ЕООД гр. Смолян .
- ⇒ Сключване на договори с „ВиК” ЕООД за изпомпване и заустване на отпадните води от мандрата в канализацията на с. Борино.
- ⇒ Използване на щадящи атмосферата енергоизточници - електроенергия и пропан – бутан.

Възложителят разполага с необходимия финансов, технически и кадрови ресурс за изграждане на обекта, което съчетано с характеристиките на територията и сключения договор за ползване на вече съществуващ обект, предопределя минимални въздействия върху компонентите на околната среда.

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

Инвестиционното предложение не е свързано с добив на строителни материали. За захранване на обекта с вода с питейни качества инвеститора ще ползва съществуващия водопровод на с. Борино съгласно предварителен договор с „В и К” ЕООД гр. Смолян. Захранване на обекта с електроенергия се осъществява от електроразпределителното дружество ЕВН България Електроразпределение” АД – КЕЦ Девин.

#### ⇒ Електрозахранване

Обектът е присъединен към електроразпределителната мрежа на ЕВН България Електроразпределение” АД със следните основни характеристики:

- Предоставена мощност за обекта – 12 kW;
- Брой на фазите – 1;
- Ниво на напрежение – 220 V .

#### ⇒ Водоснабдяване

ПИ е захранен с питейна вода от водопроводната мрежа на с. Борино . На водопроводното отклонение ще бъде монтиран водомер 3 м<sup>3</sup> / час в изградена от инвеститора водомерна шахта.

#### ⇒ Канализация

За отпадните технологични води ще се изгради локална площадкова канализация, която ще зауства в канализационната мрежа на селото.

Битово фекалните води от санитарния възел и тези от работното помещение могат да се разделят. На отпадните води от производството ще се предвиди мазиноуловител. Да се има в предвид, че отпадането на мазнини в канала е незначително - под 100 гр. дневно.

### II.14. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение

За извършване на настоящата оценка е изготвяно положително становище от БДУВ ИБР с център Пловдив с изх. № КД-04-310/15.09.2014г. за допустимостта на инвестиционното намерение съгласно изискванията на Закон за водите.

За реализация на минимандрата също така инвеститора е получил разрешително за поставяне № 31/26.08.2014г. от гл. архитект на община Борино.

На основание чл. 226 от Закона за ветеринарномедицинската дейност, Областна Дирекция по Безопасност на Храните гр. Смолян дава положително становище относно съгласуване на проектната документация на обект: „повишаване на конкурентноспособността на земеделското стопанство, чрез създаване на модулна мандра в с. Борино, кв. 7, УПИ Х-158, ул. Поречие № 2“, визирано в Становище № 4807-КК/29.08.2014г.

#### II.15. Замърсяване и дискомфорт на околната среда

Комфортът в околната среда представлява съвкупност от биологични и екологични фактори функциониращи при определените природни дадености (климат, релеф, водни тела, горски екосистеми и др.) Това са взаимоотношения изградили се във времето и пряко въздействащи върху биологичните елементи в околната среда.

С изпълнение на инвестиционното намерение и при спазване на изискванията заложи в Наредба № 2 от 16.10.2000 г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати в околната среда не следва да попаднат замърсители.

Дискомфорт в околната среда е възможно да се прояви единствено по пътя на въздуха в резултат на отделянето на неприятни миризми в случаите на забавяне на извозването на суроватката.

Процесите, които ще протичат при мандрата не са свързани с генерирането на наднормени шумови нива с изключение на един малък интервал от време през който ще се извършват монтажните работи.

Очакваните нива на шум при модула не могат да надвишават нормативно определените с Наредба № 6/ 26.06.2006г. за показателите за шум в околната среда (ДВ бр. 58/2006г.) и следователно за целите на настоящата информация се приемат, като даденост, която ще бъде налична при реализацията на обекта.

<b>Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях</b>	<b>Еквивалентно ниво на шума dB(A)</b>		
	<i>Ден</i>	<i>Вечер</i>	<i>Нощ</i>
Жилищни зони и територии	55	50	45
Зони за обществени и индивидуален отдих	45	40	35
Тихи зони извън агломерациите	40	35	35

Самия обект е с много малка застроена площ, (около 140 кв.м.) така, че при изграждането и експлоатацията му не се засягат елементи на релефа, земните недра, почвите и биоразнообразието.

При очакваните ниски нива на емитираните в околната среда негативни въздействия съпоставени със съществуващото фоновото замърсяване се налага заключението, че с реализацията на инвестиционното намерение, не следва да настъпи дискомфорт, както на площадката, така и по отношение на граничещите с имота, полустествени местообитания и месторастения.

#### II.16. Риск от инциденти

Естеството на обекта - малка семейна мандра с обслужващ персонал от двама души не я натоварва с рискове от възникване на инциденти свързани със замърсяване или увреждане на околната среда.



От друга страна всяко строителство крие потенциална опасност от инциденти и аварии. За намаляване на риска от аварии ще бъде създадена организация на строителния процес, като всеки вид дейност ще се изпълнява от квалифицирани работници.

Осъществяването на инвестиционното предложение не предвижда извършването на дейности и изграждането на съоръжения, които могат да доведат до инциденти, застрашаващи околната среда и човешкото здраве.

### **III. Местоположение на инвестиционното предложение**

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

Обекта на инвестиционното намерение попада в Западни Родопи, Район за планиране – Южен Централен - код по NUTS BG 05, Област – Смолян - код по NUTS BG 055

Административно се отнася към община Борино, землище с. Борино върху терен в регулация - Поземлен имот с идентификатор 05462.501. 158 по скица № 15 - 284783/13.08 2014 год. на СГКК гр. Смолян, на улица Поречие № 2.

Имота в който ще се разположи мандрата на средна кота 1200 м. Отстоянието ѝ до най близките производствени сгради е около 500 м. – мандра „Улан“.

Имота е с лице към улица.

За местоположението на имота са приложени:

- Скица М 1: 1000
- Обзорна карта М 1: 100 000
- карта на защитените територии М 1: 200 000

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

Ползвател на земята по силата на договор за наем с Кемал Велиев е вносителя на заявлението за инвестиционното намерение „БИОМИЛК БОРИНО“ ЕООД“.

Дейността на мандрата няма отношение към съседните ползватели на земи в района, поради което не се налага приспособяването им към площадката на обекта.

Обектът ще бъде ограден с ограда пречатстваща проникването на външни хора и животни.

*III. 3. Зониране или земеползване съобразно одобрени планове*

Инвестиционното предложение предстои да бъде реализирано в територия частна собственост. Обектът ще се изгради в поземлен имот с идентификатор 05462.501. 158 по скица № 15 - 284783/13.08.2014 год. на СГКК гр. Смолян . Площ на имота 342 м.кв. Трайно предназначение на територията „Урбанизирана” , начин на трайно ползване „Ниско застрояване”.

Реализацията на инвестиционното предложение не е свързана с промяна в начина на трайно ползване на земята.

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

Инвестиционното предложение се реализира в територия с начин на трайно ползване „Ниско застрояване”, поради което не засяга елементи от Националната екологична мрежа - защитени зони, защитени територии и буферни зони около защитени територии.

⇒ *Защитени територии:*

По отношение на защитените територии обекта се намира на значителни отстояния от тях, като най-близките са :

○ Дяволски мост.

Намира се на около 1000 м. от обекта . Представлява естествен скален мост с дължина 8- 10 м. и дебелина 2 -3 м. и светъл отвор 30 м. По сенчестите скални откоси се среща Родопски силивряк.

○ Ягодинска пещера.

Отстои на и на 5 км югоизточно от обекта. Пещерата е разположена на десния бряг на река Буйновска. Общата дължина на пещерата надхвърля 10 км. Пещерата е уникална с варовиковите си образувания сталактити, сталагмити, сталагтони и др. От животинския свят се срещат различни видове прилепи, пещерни скакалци, паячета, троглобионти и други, а от флората - лишеи, мъхове, плесени и гъби.

○ ПЗ „Буйновско ждрело”

На около 5 км, източно от обекта се намира ПЗ „Буйновско ждрело” Обявена със Заповед на МГП N 995 / 21.04.1971 г. с цел опазване на уникални скални образувания .Природната забележителност се стопанисва от ДЛ Борино под контрола на РИОСВ Смолян. В рамките на ПЗ се срещат:

- Родопски силивряк
- Скална лястовица

○ Резерват „Кастраклий”

Отстои на около 3,5 км североизточно от обекта. Заема площ от 124 ха и е под контрола на РИОСВ Смолян. Опазва уникална гора от черен бор на възраст над 200 год. Обявен със Заповед на МГ през 1968 г.

⇒ *Защитени зони:*

Имотът, в който се предвижда да се реализира инвестиционното предложение, не попада в границите на защитена територия по смисъла на Закона за защитените територии и не попада в границите на защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие.

Най-близко разположената защитена зона е BG0001030 „Родопи-Западни“ за опазване на природните местобитания и на дивата флора и фауна, включена в списъка от защитени зони, приет с Решение № 661/2007г. на Министерски съвет /ДВ, бр. 85/2007г./, отстояща на около 0.05 км.

◆ **ЗАЩИТЕНА ЗОНА „РОДОПИ – ЗАПАДНИ” Код BG 0001030**

Защитената зона включва обширни иглолистни и смесени гори. Районът е слабо населен. Около Триград са се формирали значими скални образувания. Към зоната са включени и някои долини със средиземноморско климатично влияние (континентално мезо-средиземноморски климат по Rivas-Martinez): реките Въча, Канина, Бистрица, Доспатска.

Това е най-голямата защитена зона в България и едновременно с това ключово място за опазване на мечката – без опазване на тази зона срещу фрагментация и засилване на човешкото влияние, бъдещото на цялата Рило-Родопска популация, включително и гръцката ѝ част, би било несигурно. Зоната опазва значителни проценти от националното покритие, оценки А или В, за голям брой местообитания и видове и в това отношение е уникална.

Цели на защитената зона:

➤ Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

➤ Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания, видов състав, характерни видове и условия на средата.

➤ Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

◆ **ЗАЩИТЕНА ЗОНА „ТРИГРАД МУРСАЛИЦА ” Код BG0002113**

Защитена зона “Триград – Мурсалица” е разположена в централната част на Западни Родопи на юг от град Девин и западно от град Смолян. Обхваща водосборния басейн на река Въча (реките Широколъшка, Мугленска, Буйновска и др.), рида Мурсалица и част от Виденишкия дял. Южната граница съвпада с държавната граница с Гърция. На изток достига до Смолян, на запад до землищата на селата Борино, Змеица, Чавдар и Буйново, а на север обхваща долината на река Въча до село Стоманово.

Територията има средно - и високотопански характер. Районът е карстов със субстрат от мрамори и риолити. Основни хабитати тук са горите, скалните комплекси, ливадите, пасищата и реките. Горите покриват около 70 % от територията, най-голяма част от които са иглолистните гори, основно от смърч (*Picea abies*), но на някои места – от бял бор (*Pinus sylvestris*) и смесени иглолистни гори.

Едни от най-ценните стари гори са тези от черен бор (*Pinus nigra*) и ела (*Abies alba*). Малки територии са заети от широколистни гори от мизийски бук (*Fagus moesiaca*), а също и смесени гори от мизийски бук и воден габър (*Ostrya carpinifolia*). Най-компактните широколистни гори заемат северната част на мястото. В мястото попадат Буйновското и Триградското ждрела с обширни скални комплекси. Тревните местообитания са много разнообразни, но преобладават съобществата на обикновена полевица (*Agrostis capillaries*) и картъл (*Nardus stricta*) (Бондев, 1991). Единствената пълноценна субалпийска зона в Западните Родопи се намира в района на връх Перелик (2192 м).

Защитената зона “Триград – Мурсалица” се създава с цел:

- Опазване и поддържане на местообитанията на описаните по-долу застрашени видове птици съгласно чл. 6, ал. 1, т. 3 от Закона за биологичното разнообразие, по време на гнездене и миграция за постигане на техния благоприятен природозащитен статус;
- Подобряване на условията за гнездене на белошипата ветрушка за възстановяване на популацията ѝ в района;
- Възстановяване на естествени горски и ливадни местообитания;
- Опазване местообитанията на други видове птици, застрашени в Европа, съгласно Бернската конвенция;
- Проучване състоянието на популациите на гнездящите птици от Приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие за подобряване на условията за поддържане на тяхната жизнеспособност и благоприятен природозащитен статус;
- Осигуряване на защита на уязвимите места от ключово значение за видовете, обект на опазване;
- Опазване и поддържане на биологичното разнообразие в района, като предпоставка за стабилността на екосистемите, осигуряващи благоприятния природозащитен статус и жизнеспособността на популациите на видовете, обект на опазване;
- Природосъобразно ползване на природните ресурси и устойчиво развитие на общностите, гарантиращо благоприятния природозащитен статус на видовете, обект на опазване.

#### ⇒ Чувствителни/ Уязвими зони

Обектът попада във водосбора на повърхностно водно тяло „Река Въча и притоци от извори до вливане на Широколъшка“ с код BG3MA600R142. В повърхностните водни тела има определени зони за защита на водите по чл. 119а, ал. 1, т. 5 от Закона за водите, като местоположението на ИП попада в чувствителна зона.

Това повърхностно водно тяло, съгласно чл. 119, ал. 1, т. 1 от ЗВ е определено като питейно, но площадката на Обекта е под местата за водохващане от повърхностни води /надолу по течението/.

Имотът върху който попада площадката на ИП не засяга санитарно - охранителни зони, учредени или в процедура по реда на Наредба № 3/16.10.2000г. за условията и реда за проучване, проектиране, учредяване и експлоатация на санитарно-охранителните зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

Повърхностно водно тяло с код BG3MA600R142 е определено като тяло с умерено екологично състояние и добро химично състояние. Целта за опазване на околната среда за конкретното водно тяло /съгласно разпоредбите на Глава X, Раздел III на ЗВ/ е постигане на добро екологично състояние до 2015г. и запазване на доброто химично състояние. Конкретните цели са подобряване на хидроморфологичните условия и намаляване на биогенното натоварване от градски отпадъчни води.

Съгласно Раздел 4, точки 2.1 и 2.2 от ПУРБ на ИБР Инвестиционният проект попада в рамките на подземно водно тяло Пукнатинни води – Централно Родопски

камплекс с код на ВТ BG3G00000Pt046, и се определя в добро химично и добро количествено състояние. Целта за опазване на околната среда за конкретното подземно водно тяло /съгласно разпоредбите на Глава X, Раздел III на ЗВ/ е запазване на добро химично и добро количествено състояние.

Мерките за постигане на целите за опазване на водните тела са описани в приложенията към Раздел 7 на ПУРБ на ИБР. В Приложение № 7-3 към Раздел 7 на ПУРБ на ИБР за водно тяло с код BG3MA600R142 няма предвидени мерки, отнасящи се до конкретното инвестиционно намерение.

### *III. 4. “а”. Качество и регенеративна способност на околната среда*

Изграждането и експлоатацията на обекта практически не са свързани с ползването на природни ресурси. Единствения природен ресурс, които ще ползва в минимална степен са води с питейни качества. Очакваното количество на общо използваните води в т.ч. за битови и технологични цели ще бъде в порядъка на около 1 м.куб./ден.

Като цяло реализацията и в следствие експлоатацията на инвестиционното предложение не предполага оказване на негативно въздействие върху регенеративната способност на природните ресурси в района.

### *III.5. Подробна информация за всички разгледани алтернативи за местоположение*

Естеството на инвестиционното положение е тясно свързано със сключения дългосрочен договор за ползване на имота. В този аспект избора на друг терен за изграждането на мини мандрата е без алтернатива по отношение на минималните въздействия върху компонентите на околната среда.

## **IV. Характеристики на потенциалното въздействие (Кратко описание на възможните въздействия вследствие на реализацията на инвестиционното предложение):**

IV.1. Въздействие върху хората и тяхното здраве, земеползването, материалните активи, атмосферния въздух, атмосферата, водите, почвата, земните недра, ландшафта, природните обекти, минералното разнообразие, биологичното разнообразие и неговите елементи и защитените територии на единични и групови паметници на културата, както и очакваното въздействие от естествени и антропогенни вещества и процеси, различните видове отпадъци и техните местонахождения, рисковите енергийни източници - шумове, вибрации, радиации, както и някои генетично модифицирани организми.

### IV.1.1. Въздействие върху хората и тяхното здраве:

Площадката на инвестиционното предложение се намира изцяло в урбанизирана територия с начин на трайно ползване „Ниско застрояване”.

Процеса на производството е изцяло затворен в модула на мандрата. Като източник на топлина ще се използва газов котел с топлинна мощност 34 kW. За доставка на гориво ще се използват три стандартни бутилки за пропан –бутан по 10 кг. Бутилките за газа се монтират в отделно помещение с врата от външната страна на модула. В помещението за газовите бутилки ще се монтира газ анализатор за своевременна сигнализация в случай на изтичане на газ.

Въздействие на инвестиционното предложение върху работещите на площадката може да се очаква при евентуално, закъснение в извозването на

суроватката при която могат да започнат процеси на окисление и разграждане на белтъчините, при което се емитират неприятни миризми.

За минимизиране на това въздействие проекта предвижда отделената суроватка чрез шланг свързан с щуцера на ваната да се събира в затворени съдове извън помещението, като същата ежедневно ще се предава на и се използва при хранене на животни, като за целта инвеститора има сключен договор с земеделски производител.

За въвеждането в експлоатация на обекта задължително ще се разработи „План за безопасност и здраве“. На този етап технологичния проект осигурява необходимото санитарно помещение за работещия персонал.

Работещите на обекта ще бъдат в трудоспособна възраст и в здравословно състояние, съответстващо на длъжностните характеристики за определения вид работа.

Регламентираният работен ден и времето за почивка ще съответстват на нормативната уредба – Кодекс на труда.

На работещите на обекта ще се осигури работно облекло в зависимост от характера на извършваните дейности.

Инвестиционното предложение не попада в санитарно - охранителни зони на източници за питейно - битово водоснабдяване поради което не генерира риск от въздействие върху човешкото здраве по пътя на водите.

Тъй като строителните работи са предвидени да се извършат само в светлата част на денонощието и в много ограничен период от време (около 1 месеца), може да се твърди, че той няма да оказва шумово натоварване и неблагоприятен здравен ефект върху населението.

По време на строителството не се очаква шумът и емисиите от строителните машини да имат неблагоприятен здравен ефект върху населението тъй като тяхното използване ще бъде съвсем ограничено (само при доставката и разтоварване на оборудването). Реализацията на обекта не е свързана с предвиждане на взривни работи.

Като цяло при монтажа и експлоатацията на мини мандрата не се очаква да има негативно въздействие върху хората. Съществува риск от травми и трудови злополуки при невнимателна работа със строителната техника и инструменти, както по време на строителството, така и при експлоатацията на обекта.

#### IV.1.2. Въздействие върху компонентите на околната среда.

##### IV.1.2.1. Въздействие върху атмосферния въздух:

В регионален аспект разглежданата територия е разположена в централните части на Родопите .

Разглежданият район попада в Европейско - континенталната климатична област, умерено - континентална климатична подобласт, високо планински климатичен район.

Атмосферната циркулация се формира под въздействието на радиационния, климатичния и антропогенния фактор, които в района на община Борино са с незначително трансформиращо въздействие.

##### *А. / при строителството*

При направа на бетоновата плоча за модула се очаква отделяне на прах нетоксичен. Степента на запрашеност зависи от влажността на почвата, използваната строителна механизация, интензивността на работа и др. фактори. Това замърсяване ще бъде с локален характер в рамките на обекта.

Въздействието е с минимален обхват, краткотрайна времева експозиция и може да се оцени като незначително.

#### *Б. / при експлоатацията*

Емисиите от изгарянето на пропан-бутана за загряване на пастьоризатора са напълно съизмерими с величината на емисиите от едно домакинство, което се отоплява на твърдо гориво. Поради демографския спад добавянето на още един емитер с ниска интензивност няма да доведе до практически промени във фоновото замърсяване на атмосфера в землището на с. Борино.

#### Б.1. Неорганизираните емисии

Площадката на инвестиционното намерение е бетонирана. Технологичния процес не е свързан с работа на допълнителна техника - например агрегати на течено гориво. Няма предпоставки за възникване на неорганизираните емисии. Може да се очаква евентуално незначително въздействие върху КАВ вследствие на течове и изпускане на вентили, което е пренебрежимо малко и съпровожда всяка човешка дейност.

#### Б.2. Организираните източници по време на експлоатация

Замърсяването на атмосферния въздух от организираните източници е основно с парникови газове, получавани вследствие на горивния процес на газовия котел.

Резултатите от моделиране на разсейването на вредни вещества в атмосферата при подобни обекти показват, че приземните концентрации на вредни вещества изпускани от точковия източник не превишават съответните ПДК.

Съдържанието на въглероден оксид в димните газове зависи от качеството на горивния процес. Тези емисии трябва да бъдат колкото е възможно по-ниски, тъй като високите стойности на въглероден оксид в димните газове е показател за нисък к.п.д.

При правилна настройката на горивния процес не следва да се емитират замърсители, които ще окажат трайно и необратимо въздействие върху качеството на атмосферния въздух в района на площадката и прилежащите територии.

#### IV.1.2.2. Въздействие върху водите:

##### *А./ питейно-битово водоснабдяване*

Площадката на обекта ще бъде захранена с вода от водопроводната мрежа на селото.

Инвестиционното предложение предвижда обслужващия персонал да бъде 2-ма души. При норма 240 л/човек/дневно с ползване на душ, се получава следното необходимо водно количество:

- $Q_{\text{ср.дн.}} = 2 \times 240 = 720 \text{ л/дн.} = 0,0049 \text{ л/сек}$
- $Q_{\text{макс.дн.}} = 0,0049 \times 1,50 = 0,0074 \text{ л/сек,} \quad K_d = 1,50$

##### *Б./ отпадъчни води*

Тези води се приемат 90 % от водопотреблението. Тяхното количество е следното:

- $Q_{\text{ср.дн.}} = 0,0049 \times 0,90 = 0,0044 \text{ л/сек}$

Тези води ще се заустват в канализационната мрежа на с. Борино .

### *В./ Производствени води*

Разхода на вода може да се раздели на два потока. Единият е около 0,5 – 0,6 м. куб./ден за измиване на помещенията, амбалажа и оборудването, като водите евентуално биха могли да бъдат замърсени с мазнини.

Другия поток е с обем 0,6 – 0,8 м. куб./ден и е за охлаждане на млякото. Тези водни маси остават незамърсени и могат да се използват като вода за хигиенни нужди, или за напояване на площи и животни.

#### IV.1.2.3. Въздействие върху земеползването:

С изграждането на мини мандрата се заема обща обслужваща площ от 140 кв.м., която е в границите на поземления имот, с което не променя сегашното предназначение на земята в границите на поземления имот.

#### IV.1.2.4. Въздействие върху материалните активи:

Мини мандрата е модулен тип и ще се монтира в незастроена част от нает имот. Имота запазва своя начин на трайно ползване „Ниско застрояване”, поради което може да се заключи, че обекта не засяга материални активи.

#### IV.1.2.5. Въздействие върху почвите:

Според почвено-географското райониране на България (П.Петров, 1997), община Борино попада в средиземноморска почвена област, Балкано Апенинска почвена подобласт.

Под въздействието на факторите на почвообразуване в района на инвестиционното намерение са се формирали следните видове

⇒ Планинско - ливадни почви, песъкливо-глинести

“Замърсяването на почвите” е процес на натрупване на вредни вещества в почвите от естествен и/или антропогенен източник, чиито свойства и концентрации причиняват нарушаване на техните функции (екологични, икономически, социални и културни).

Изследвания на почвите в различни райони са доказали връзката между близостта до локални източници на замърсяване (предимно транспорт) и съдържанието на Pb и Cd в хумусния „А” хоризонт. Доставка на опаковъчни материали и експедицията на готовата продукция ( около 1-2 курса мес. ) обаче не се свързва чувствително увеличаване на автотранспорта в района, поради което фактора не би могъл да окаже значително отрицателно въздействие върху почвите.

На територията на осъществяване на инвестиционното намерение почвите са силно антропогенно променени. Замърсяването на почвите по принцип е възможно от атмосферния въздух, отпадъчни води и отпадъци. Реализирането на предложението не предвижда отделянето на емисии над допустимите норми, както и не предвижда дейности, които да доведат до замърсяване и физическо унищожаване на почвите.

Освен това строителните работи ще бъдат локализирани само върху ограничената площ на част от имота поради което реализацията на мини мандрата няма да окаже практическо влияние върху почвите в района.

#### IV.1.2.6. Въздействие върху земните недра:



Монтажа на минимандрата ще се осъществи върху бетонова площадка поради което върху земната основа ще се формира статичен товар, в порядъка на може 3 – 4 KN/м<sup>2</sup>.

В близост до площадката няма проявени активни физико - геоложки явления и процеси, които биха могли да затруднят строителството или да представляват потенциална заплаха за изградените съоръжения. Устойчивостта на геоложката основа, и незначителното застрояване, изключват възможността от негативно влияние на обекта върху земните недра

От съвременните морфогенни процеси най-широко развитие има денудацията, която се проявява главно в плоскостно отнасяне на почвения слой и в равнинна ерозия. Двата процеса се развиват върху наклонени над 4 градуса терени, какъвто е терена на разглеждания имот. Дейността обаче ще бъде концентрирана само в модула на мандрата. Поради което останалите прилежащи терени ще останат незасегнати по отношение възможността за активиране на физико - геоложки процеси.

Съгласно картата за сеизмичното райониране площадката попада в територия със степен на сеизмичност (земетръс) VII-ма по скалата на Медведев, Шпонхойер, Карник (МШК) с коефициент  $K_s = 0,10$ . Необходимо е при проектирането да се спазват стриктно „Норми за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони“ (издание на КТСУ и БАН от 1987г.).

#### IV.1.2.7. Въздействие върху ландшафта:

Съгласно регионалното ландшафтно райониране на страната (проф. М. Георгиев: “Структура и динамика на ландшафтите в България, (София, 1977г.), разглеждания район се отнася към Среднопланинския ландшафтен район, тип – ландшафти с благоприятни антропогенни изменения, ландшафти с балансирани фрагменти.

Силуетният ефект се дава от контурите на сградата, съществуващото застрояване в имота и зелените площи в него, които моделират въздействията на тези структури върху заобикалящата среда, която за площадката на инвестиционното предложение е урбанизирана.

Поради малката височина на модула (2,60 м.) не възниква прекъсване линията на хоризонта. Съществуващия ландшафт има устойчив характер при съществуващите антропогенни въздействия и съгласно съществуващата класификация се отнася към ландшафтите с относително екологично равновесие.

С реализацията на проекта ландшафтът запазва социално-икономическата функция, която в известна степен ще засили антропогенния му характер. Въздействието ще се проявява в следните насоки:

- добавяне на допълнителна социално-икономическа функция;
- незначително увеличаване на антропогенното въздействие чрез внесени нови антропогенни елементи
- изградени нови сгради .

Ландшафтът ще запази типа си на антропогенен ландшафт, като ще се промени баланса между природните и антропогенни елементи с незначително нарастване на последните. Същевременно се очаква да се запази устойчивостта на ландшафта по отношение на досегашните му социално – икономически функции – комуникационна и стопанска, както и да изпълни новата функция свързана с дейността и обслужването на обекта.

#### IV.1.2.8.. Въздействие върху природните обекти:

Обекта се изгражда в урбанизирана територия и преработката на сурово мляко, поради което строителството и експлоатацията му практически не внася нови въздействия върху природните обекти в района.

#### IV.1.2.9. Въздействие върху минералното разнообразие:

В района няма установени подземни богатства със стопанско значение. Незначителното застрояване практически не би могло да окаже негативно влияние върху минералното разнообразие в района.

#### IV.1.2.10. Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи:

##### *А./ Растителен свят:*

Поради наличие на вече съществуващи строежи и инфраструктурни компоненти, заемащи част от площадката, допълнителното въздействие върху растителността в района ще бъде незначително. Технологичният цикъл не предполага отделяне на газови емисии, които да повлияят неблагоприятно върху растителността. В територията на имота няма естествена дървесна и храстова растителност. Не се предвижда строителство на нови сгради, а само монтаж на преместваем модул. Отпадния продукт от технологичния процес (суроватка в количества между 130 и 170 л./ден) ще се събира и ежедневно ще се извозва от селскостопански производител.

##### *Б./ Животински свят*

При отчитане на влиянието на обекта върху животинския свят трябва да се отчетат следните обстоятелства:

Обектът ще се разполага изцяло в съществуваща урбанизирана площадка, като използва на 100 % съществуващия сграден фонд и съществуващата пътна мрежа.

По същество няма да се строи нов сграден фонд, а ще се извърши само монтаж на стандартен модул.

Замърсените от миенето на пода и оборудването води ще се заустват в съществуващата в имота канализационна мрежа, поради което обектът няма да емитира замърсители в повърхностни или подземни водоизточници. Обектът не засяга съществуващи местообитания на птици и бозайници.

Площадката на обекта е урбогенно променена и се разполага в антропогенно променен район, което е причина за липсата на едри бозайници в него.

Отделените газове при изгарянето на пропан – бутана за подгриване на пастьоризатора (основно въглероден диоксид и въглероден оксид) ще бъдат в концентрации много под пределно допустимите, поради което не се очаква негативно въздействие върху животинския свят в района.

С реализацията на обекта няма да се появят допълнителни фактори, генериращи условия за системно безпокойство на видовете. Въздействието върху животните ще бъде незначително.

#### IV.1.2.11. Въздействие върху защитените територии на единични и групови паметници на културата:

##### *А. Защитени територии:*

В границите на инвестиционното намерение не попадат защитени територии. Най – близките такива са:

- Дяволски мост - намира се на около 1000 м. от обекта
- Ягодинска пещера - отстои на около 4 км югоизточно от обекта.
- ПЗ „Буйновско ждрело” - на около 3 км, източно от обекта
- Резерват „Кастракий” отстои на около 3.5 км североизточно от обекта.

#### *Б. Защитени зони:*

Инвестиционното предложение е ситуирано в защитени зони Родопи – Западни за опазване на природните местообитания и дивата флора и фауна и ЗЗ „Триград – Мурсалица” за опазване на дивите птици, които в района се припокриват напълно.

Във връзка с посоченото обстоятелство по-долу в настоящата информация (т. IV.2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа) е направена оценка на въздействието на обекта върху конкретните местообитания и видове предмет на защита от посочените защитени зони.

#### *В. Културно наследство:*

Целенасочени археологически проучвания на територията на площадката не са извършвани. Обекта не е заведен в архивите и регистрите на НИПК .

#### IV.1.2.12. Въздействие от естествени и антропогенни вещества и процеси:

##### *А./ различните видове отпадъци и техните местонахождения:*

Както беше посочено в т. II. 11. експлоатацията на обекта е свързана с образуването на сравнително малко количество отпадъци, които са от органичен произход и които в практиката успешно се реализират при уговяването на животни, поради ниската си цена и висока хранителна стойност.

В случаите на забавяне на извозването им тези отпадъчни продукти се превръщат в източник на неприятни миризми.

Практиката разрешава този проблем с третиране на водите с обезмирисители.

При редовното извозване на суроватката и отпадните води не следва да възникнат негативни въздействия върху компонентите на средата.

##### *Б./ рискови енергийни източници: и експлоатацията*

Не се монтират такива, както при строителството, така и при експлоатацията на обекта

##### ◇ Вибрации:

Не се генерират

##### ◇ Радиация:

В обекта няма да се монтират източници на радиоактивност .

#### *В. Шум*

По време на монтажа на сградата и оборудването, ще бъде използвана и товарна и транспортна техника. Допълнително шумово натоварване на средата, ще бъде за ограничен период от време – само през светлата част на деня и само на етапа на строителството.

Еквивалентното ниво на звуково налягане на площадката и около нея не следва да превишава 70 dB(A) при нормална работа, измерено в границите на работната площадка.

Съгласно Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показатели на шум в околната среда на МЗ и МОСВ, граничните стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях за производствено - складови територии и зони са следните за еквивалентно ниво на шума в dB/A/:

- ден – 55 dB/A
- вечер – 45 dB/A
- нощ – 40 dB/A

По време на експлоатацията шумовото натоварване се очаква да бъде много по - ниско от посочените гранични стойности и ще се вмести в рамките на фоновите нива за района, в резултат на което шумовата характеристика на територията няма да се промени.

#### IV.1.2.13. Отпадъци:

Количеството и вида на отпадъците, които се очаква да се генерират при строителството и експлоатацията на обекта са посочени в т. II.11. от настоящата информация.

Съгласно действащото у нас законодателство не се допуска изхвърляне на строителни отпадъци извън установените за това места. Съгласно чл. 11 ал.(1) на ЗУО възложителя на СМР на обекта трябва да изготви план за управление на строителните отпадъци

За въвеждане на обекта в експлоатация за същия трябва да бъде издадено разрешително (комплексно разрешително) съгласно разпоредбите на ЗУТ.

Смесените битови отпадъци ще се събират в контейнери и ще се извозват на депо от фирмата по сметоизване и сметосъбиране съгласно графика на общината.

При стриктно спазване на предвидените мерки за събиране, съхранение, транспортиране и депониране, като цяло въздействието от отпадъците върху компонентите на околната среда се очаква да бъде незначително.

#### IV.1.2.14. Генетично модифицирани организми:

При изграждането и експлоатацията на обекта не се ползват и не се създават генетично модифицирани организми. Не възникват предпоставки за мутагенни въздействия върху организмите.

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

Площадката, върху ще се реализира инвестиционното предложение се намира извън защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии и в контура на две защитени зони, по смисъла на Закона за биологичното разнообразие.

Село Борино се намира в 33 Родопи Западни и според комплексното физикогеографско райониране на страната попада в Рило - Родопския физикогеографски район.

#### IV.2..1. Хабитати

Установените съгласно стандартния формуляр за Защитената зона хабитати, които са установени в землището на с Борино са :

*Типове местообитания в 33 “Родопи – Западни” от Приложение I на Директива 92/43/ЕЕС*

Код	П р	Име	% Покр.	Пред ст.	Отн. площ	Прир . ст.	Цяло ст. оц.
91E0	*	Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Pandion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	0,13	A	B	A	A
5210		Храсталаци с <i>Juniperus spp.</i>	0,0001	A	C	A	A
6230	*	Богати на видове картълови съобщества върху силикатен терен в планините	0,96	A	B	A	A
6430		Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс	0,1	A	C	A	A
6520		Планински сенокосни ливади	1	A	B	A	A
8220		Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове	0,02	A	C	A	A
8310		Неблагоустроени пещери	0,01	A	C	A	A
9110		Букови гори от типа <i>Luzulo-Fagetum</i>	0,06	A	C	A	A
9270		Гръцки букови гори с <i>Abies borisii-regis</i>	0,00775	A	B	A	A
9410		Ацидофилни гори от <i>Picea</i> в планинския до алпийския пояс ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )	18,789	A	A	A	A
62D0		Оро-мизийски ацидофилни тревни съобщества	2	A	B	A	A
91CA		Рило-Родопски и Старопланински бялборови гори	27	A	A	A	A

Във връзка с гореизложеното могат да се направят следните заключения за въздействието на мини мандрата върху природните местообитания в района.

1. Общата площ на имота в който ще се реализира инвестиционното предложение е 342 м.кв. и представлява антропогенно повлияна територия, поради което с добавянето на мини мандрата в имота не се засягат хабитати предмет на защита от ЗЗ „Родопи Западни”.
2. Транспорта на готовата продукция ще се извършва единствено по съществуващата улична пътна мрежа, при което не се засягат целеви хабитати.
3. Изпълнението на проекта не предизвиква хидроложки и геоложки промени и не противоречи на целите за опазване на Защитените зони.

#### IV.2..2. Растителност

Според геоботаническото райониране разглежданата територия попада в Европейската широколистна област, Илирийска провинция.

Районът около мини мандрата е урбанизиран, като естествената растителност е почти унищожена.

В стандартния формуляр за защитената зона „Родопи – Западни” са включени 5 растителни вида от Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС.

КОД	ИМЕ (на латински) ИМЕ (на български)	Попу- ляция	Оценка			
			Попул	Опазв.	Изолир.	Цял. оц.
4067	<i>Echium russicum</i> Червено усойниче	V	C	B	C	C
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	R	B	B	C	B
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	R	B	B	B	A
4096	<i>Gladiolus palustris</i> Блатно петльово перо	R	B	B	C	B
4116	<i>Tozzia carpathica</i> Карпатска тоция	V	D	A	B	C

Очакваното въздействие на обекта върху целевите за защитената зона растители видове е както следва:

#### **Червено усойниче (*Echium russicum*)**

Не се среща в района на с. Борино

#### **(*Buxbaumia viridis*)**

Често срещан на подходящи горски месторастения в района. Липсва на площадката на инвестиционно предложение

#### **(*Drepanocladus vernicosus*)**

Перест мъх. Обитава влажни, необработваеми пасища. У нас вида е с благоприятен статус. Площадката на инвестиционното предложение няма вероятност в рамките на имота да бъдат установени представители на вида.

#### **Блатно петльово перо (*Gladiolus palustris*)**

Обитава полувлажни и мочурливи ливади с богати почви. Площадката представлява силно антропогенно повлияна територия и очевидно не е местообитание за този вид.

#### **Карпатска тоция (*Tozzia carpathica*)**

Заема влажни и богати на хранителни вещества глинести и каменливи почви, влажни гори и брегове на реки. Теренът на инвестиционното намерение не предлага условия за установяването на вида.

#### **Гръцки кимион (*Carum graecum*)**

Разпространение в ЗЗ „Родопи Западни” - Бачково, Триград, Турян. Няма данни за наличието и землището на с. Борино

#### **Родопски скален копър (*Seseli rhodopaeum*)**

Разпространение в ЗЗ „Родопи Западни” - сравнително разпространен на различни подходящи местообитания в зоната. Площадката на обекта не предоставя подходящи условия за развитието на този вид.

#### **Костова тлъстига (*Sedum kostovii*)**

Разпространение в ЗЗ „Родопи Западни” - яз. Батак, с. Борино. Видът не беше установен върху и около площадката.

#### **Родопска самогриска (*Scabiosa rhodopensis*)**

Разпространение в ЗЗ „Родопи Западни”. с. Триград, Червената стена над Бачковския манастир. Киселата основна скала на площадката на ИП не формира подходящи почвени условия за вида.

#### **Родопски силивряк (*Haberlea rhodopensis*)**

Разпространение в ЗЗ „Родопи Западни” - по р. Чаирска, при селата Лилково, Устина и Бачково, Чепеларе, Смолян, с. Триград. Липсата на скалисти терени върху имота и припечното му изложение изключват възможността за установяване на вида.

#### **Фривалдскиев пчелинок (*Marrubium friwaldskyanum* )**

Не се среща в района на инвестиционното предложение.

#### **Пирински ( мурсалски ) чай (*Sideritis scardica* )**

Разпространение за зоната – рида Мурсалица. Не се среща в района на инвестиционното предложение.

#### **Родопски крем (*Lilium rhodopaeum*)**

Разпространение в ЗЗ „Родопи Западни” - селата Сивино и Проглед, над с. Пловдивци и с Манастир, по Черна река. Не се среща в района на инвестиционното предложение

#### **Персийска морина (*Morina persica*)**

Разпространение в ЗЗ „Родопи Западни” - резервата „Червената стена” и селата Хвойна, Орехово, Триград и Кестен, с. Ситово по варовити скалисти места . Условиата на площадката не са подходящи за вида.

#### **Мечешко око (*Cortusa matthioli* )**

Разпространение в ЗЗ „Родопи Западни” - Чудните мостове, Триград на варовит терен в иглолистния и субалпийския пояс (от 1300 до 2000 м. надм. в.). Площадката на имота не предоставя условия за развитието на този вид.

### **IV.2..3. Животински свят**

Гръбначната фауна в района е от палеарктичен тип, т. е. от видове, характерни за северните и най-вече за средноевропейските географски ширини, като в този район се срещат и някои (ограничен брой) видове, характерни за най-южните части на Европа или за Средиземноморската подобласт на Палеарктика – т. нар. средиземноморски видове.

Видовият й състав в землището на селото е намален, тъй като част от него е обект на селскостопанска дейност.

В обхвата на защитена зона “Родопи – Западни” са включени: 15 вида безгръбначни животни, 2 вида риби, 5 вида земноводни и влечуги и 18 вида бозайници, които фигурират като защитени видове в Приложение I на Дир. 79/409/ЕЕС и Приложение II на Дир. 92/43/ЕЕС..

Като целеви безгръбначни, посочени в стандартния формуляр за ЗЗ „Родопи Западни” фигурират следните видове:

КОД	ИМЕ (на латински) ИМЕ (на български)	Местна попул.	Миграционна популация			Оценка			
			Раз- мн.	Зимув.	Прем ин.	Попул.	Опав.	Изолир.	Цял. оц.
1093	<i>Austropotamobius torrentium</i> Ручеен рак	C				B	A	C	A
1032	<i>Unio crassus</i> Бисерна мида	R				C	B	C	B
4053	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i> Обикновен паракалоптенус	R				B	A	C	A

4052	<i>Odontopodisma rubripes</i> Одонтоподизма	V				B	A	A	A
4046	<i>Cordulegaster heros</i> Кордулегастер	R				A	A	A	A
4032	<i>Dioszeghyana schmidtii</i>	V				B	A	A	A
1074	<i>Eriogaster catax</i> Торбогнезница	R				A	A	A	A
1065	<i>Euphydrias aurinia</i> Еуфидриас	R				A	A	B	A
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	R				B	A	B	A
4042	<i>Polyommatus eroides</i> Полиоматус	R				A	A	A	A
1088	<i>Cerambyx cerdo</i> Обикновен сечко	R				C	A	C	A
1083	<i>Lucanus cervus</i> Бръмбар рогач	R				C	A	C	A
1089	<i>Morimus funereus</i> Буков сечко	R				B	A	C	A
1084	<i>Osmoderma eremita</i> Осмодерма	R				B	A	B	A
1087	<i>Rosalia alpina</i> Алпийска розалиа	R				C	A	C	A

Имотът в част от площта си е заета от жилищна сграда и селскостопанска постройка и площ за свободно поставяне на модулна мандра в резултат на което територията е загубила естествения си вид. В нейния контур липсват зрели дървета, които по един или друг начин предоставят условия за развитие на основните целеви за зоната безгръбначни

Земноводни и влечуги, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС - Таблица 3.2.d в стандартния формуляр за 33 „Родопи- Западни”

КОД	ИМЕ (на латински) ИМЕ (на български)	Местна попул.	Миграционна популация			Оценка			
			Размн.	Зиму в.	Прем ин.	Попу л.	Опаз в.	Изол ир.	Цял. оц.
1193	<i>Bombina variegata</i> Жълтокоремна бумка	C				C	A	C	A
1220	<i>Emys orbicularis</i> Обикновена блатна костенурка	R				C	A	B	A
1219	<i>Testudo graeca</i> Шипобедрена костенурка	V				C	A	B	A
1217	<i>Testudo hermanni</i> Шипоопашата костенурка	V				C	A	C	A
1171	<i>Triturus karelinii</i> Голям гребенест тритон	V				C	A	B	B

Потенциално в района биха могли да се срещнат отделни представители на сухоземните костенурки. Вероятността за това обаче е малка тъй като обекта се разполага при горната граница на разпространението им , което е основание да се обобщи, че мини мандрата не би могла да окаже негативно въздействие върху целевите за зоната влечуги.

По данни от стандартния формуляр в 33 Триград - Мурсалица се срещат общо 141 вида гнездящи птици, като 68 от тях са застрашени или уязвими и изискват набелязване на мерки за опазване на техните местообитания. Двадесет вида са вписани в Червената книга на България. От европейско природозащитно



значение (SPEC) са 55 вида, като SPEC 1 (световно застрашени) са 3 вида (ливадният дърдавец /*Crex crex*/, ловният сокол /*Falco cherrug*/ и белошипата ветрушка /*Falco naumanni*/), SPEC 2 са 16 вида и SPEC 3 са 20 вида. Останалите видове са с благоприятен природозащитен статус, но са концентрирани в Европа, поради което опазването им е от съществено значение.

Мястото осигурява подходящи местообитания за 37 вида, включени в приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие, за които се изискват специални мерки за защита. От тях 29 са вписани в приложение I на Директива 79/409 на ЕС.

Територията е една от най-важните в страната от значение за Европейски съюз за опазване на скалния орел /*Aquila chrysaetos*/, сокола скитник /*Falco peregrinus*/, ловният сокол /*Falco cherrug*/, сивия кълвач /*Picus canus*/, глухаря /*Tetrao urogallus*/, лещарката /*Bonasa bonasia*/ и черния кълвач /*Dryocopus martius*/.

Триград-Мурсалица е едно от най-важните места в Европа за опазване на значими популации на жълтоглаво кралче /*Regulus regulus*/.

### **Малък креслив орел (*Aquila pomarina*)**

Територията на обекта не осигурява необходимите условия за заселване на вида. В рамките на цялата територия на ЗЗ „Триград – Мурсалица” е отчетена само една двойка.

### **Скален орел (*Aquila chrysaetos*)**

В рамките на ЗЗ „Триград - Мурсалица” са установени 3 двойки. В обхвата на въздействие на инвестиционното намерение липсват подходящи места за гнездене на скалния орел, което е основание да се приеме, че обекта не засяга негови местообитания.

### **Осояд (*Pernis apivorus*)**

Защитен вид, тясно свързан с широколилистни гори ( предимно букови) с открити пространства, в близост до потоци или малки реки. В обхвата на ЗЗ „Триград - Мурсалица” са установени 7 /6-8/ гнездови двойки. Площадката на обекта не предоставя подходящи условия за гнездене на представители на вида.

### **Орел змияр (*Circaetus gallicus*)**

Защитен от закона вид. Среща се предимно в равнини и предпланини до към 1100 м надморска височина. Няма съобщения за наличието му в района.

### **Черна каня (*Milvus nigrans*)**

Прелетите над района ще са със случаен характер при претърсването ѝ за храна.

### **Белошипа ветрушка (*Falco naumani*)**

Защитен вид. Понася добре човешко присъствие. Реализацията на обекта не оказва въздействие върху опазването на вида.

### **Ловен сокол (*Falco cherrug*)**

Изключително рядък и защитен за територията на България вид. Липсват съобщения за наличието му в обхвата на обекта .

### **Сокол скитник (*Falco peregrinus*)**

Характерно местообитание за този вид са склисти местности, проломи и дефилета в близост до открити пространства групи дървета и малки горички. Гнезди по скали и по дървета, като често заема гнезда на други птици.(Симеонов, Мичев, Нанкинов) В този смисъл площадката на инвестиционното намерение не предоставя добри условия за обитаване от сокола скитник.

### **Белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*)**

Видът няма естествени врагове в района. Площадката на обекта може да се разглежда като част от потенциална ловна територия на отделен екземпляр.

### **Глухар (*Tetrao urogallus*)**

Глухарът предпочита иглолистни и смесени гори. Поляните, където се извършват брачните ритуали са заобиколени от високи и дървета и пънове. Площта на обекта не може да бъде местообитание или токовище на глухари.

### **Лещарка (*Bonasia bonasia*)**

Месторастенията около района на инвестиционното намерение се доминират от откритите пространства, които в близкото минало са били земеделски площи с интензивно ползване, а понастояще в по - голяма си част застроени.

### **Ливаден дърдавец (*Crex crex*)**

В обхвата на ПУП и района около него не съществуват благоприятни условия за установяването на популация на *Crex crex*.

### **Бухал (*Bubo bubo*)**

Урбанизираната територия на и около мандрата я правят непривлекателна за бухала. Възможно е случайно прелитане на отделни екземпляри над площадката при претърсване на района за храна.

### **Черен щъркел (*Ciconia nigra*)**

Мини мандрата се разполага над горната граница на обитание на вида. Обектът не лежи в трасето на прелетните пътища на вида и не включва територии, където щъркелите се концентрират при хранене и преди миграция.

### **Козодой (*Caprimulgus europaeus*)**

Няма съобщения за наличието на вида в района на с. Борино

### **Земеродно рибарче (*Alcedo attis*)**

Вероятността в териториите до разглеждания ПИ да са се установили представители на вида е малка поради липсата на стръмни песъчливи брегове, които са предпочитаното място за гнездене на вида. Възможно е в пролома на Дяволския мост да са се заселили отделни екземпляри. Разстоянието му от около 500 м. до мандрата минимизира риска от негативно й проявление върху тях.

### **Сив кълвач (*Picus canus*)**

Местната му популация в обхвата на ЗЗ „Триград - Мурсалица” наброява около 50 двойки. Липсата на зрели дървета в коментирувания имот не предоставя подходящи местообитания за този вид.

### **Черен кълвач (*Dryocopus martius*)**

Коментируваният поземлен имот не е подходящ като място за гнездене и изхранване на този вид, който предпочита високостъблени гори.

### **Горска чучулига (*Lullula arborea*)**

Видът е с висока степен на уязвимост и силно чувствителен към антропогенното присъствие. Това до голяма степен се дължи на наземния начин на живот който води. Видът обитава крайнините на гори и земеделски площи. Територията на минимандрата, въпреки че представлява открита местност, не предоставя необходимите изисквания за вида, поради липсата на храстова растителност.

Числеността на популацията на й в 33" Триград - Мурсалица" е сравнително висока (около 210 двойки) ( съотнесено с този показател за страната).

#### **Ястребогушо коприварче ( *Sylvia nisoria* )**

Обектът се намира над горната граница на разпространение на ястребогушото коприварче.

#### **Червеногърба сврачка ( *Lanius collurio* )**

За защитена зона „Триград - Мурсалица" видът е обичаен с отчетени средно 260 двойки (200-320). Видът е толерантен към човешко присъствие. Не се очаква чувствително въздействие върху евентуални представители на вида.

#### **Черночела сврачка ( *Lanius minor* )**

Реализацията на минимандрата може да предизвика косвени въздействия върху вида, които са свързани преди всичко с настъпването на известни промени в структурата на хранителната им база. В нея делът на едрите насекоми ще намалее за сметка на завишаване количеството на дребните мишевидни гризачи и влечуги.

#### **Градинска овесарка ( *Emberiza hortulana* )**

Защитен вид. Повсеместно разпространен в културния ландшафт. Реализацията на обекта не следва да окаже негативно въздействие върху вида.

#### **Пернатонога кукумявка ( *Aegolius funereus* )**

В обхвата на 33" Триград- Мурсалица" видът е представен с местна популация от 17 двойки. Пернатоногата кукумявка е тясно привързана към обилието на храна в територията, която обитава. В този аспект реализацията на минимандрата ще има по- скоро благоприятно проявление върху вида, кето е свързано с евентуалното нарастване на броя на мишевидните гризачи – основна съставна част в менюто на Пернатоногата кукумявка.

#### **Среден пъстър кълвач ( *Dendrocopos medius* )**

Рядък вид – само 6 двойки в защитената зона „ Триград- Мурсалица" . Урбанизираната територия около мандрата не създават подходящи условия за местообитание на вида.

#### **Сирийски пъстър кълвач ( *Dendrocopos syriacus* )**

В рамките на защитената зона са установени средно 53 двойки (27-80). Територията около обекта с минимален брой ниски храсти не може да бъде местообитание на вида, който обитава и се изхранва в горски масиви.

#### **Трипръст кълвач ( *Picoides tridactylus* )**

Строителството и експлоатацията на минимандрата не следва да окаже пряко или косвено въздействие върху популациите на вида, тъй като строителните дейности ще се извършат върху малка по площ която не засяга тяхно местообитание или ффрафменти от хранителната му база. Вида е умерено чувствителен към антропогенно присъствие, поради което реализацията на инвестиционното намерение ще окаже несъществено влияние върху числеността и структурата на популациите му в района.

#### **Врабчова кукумявка ( *Glaucidium passerinum* )**

Типичен за вида биотоп са стари смърчови гори. Общата й численост се оценява на 15 двойки в рамките на 33 „Триград – Мурсалица". Площадката на инвестиционното намерение не осигурява биологичните изисквания на вида.

#### **Планински кеклик ( *Alectoris graeca* )**

Интересен ловен обект. Видът се среща в зоната в ограничена степен (71 двойки), поради пресиленото му ползване и браконьерско посегателство в миналото. Реализацията на обекта не отнема територия, която отговаря на изискванията на кеклика.

*В заключение може да се посочи, че строителството и експлоатацията на обекта в землището на с. Борино няма да доведе до промени в състава на орнитоценозата в района и да повлияе върху разнообразието на видовете птици, т.е няма да доведе до нарушаване на членове на Директива 79/409 на Съвета на Европейската икономическа общност за опазване на дивите птици.*

От целевите видове в 33 „Родопи Западни“ евентуални въздействия биха могли да се проявят само при дребните бозайници. Едрите животни обхождат големи индивидуални територии, поради което незначителната площ на обекта е без практическо значение за тяхното изхранване и размножаване.

Фактори, които могат да окажат потенциално въздействие върху посочените 12 защитени вида прилепи са поместени в следната таблица.

ВИД	Антропогенни и подлежащи на управление фактори					Природни и случайни фактори		
	Разрушаване на местообитания	Фрагментация	Урбанизация	Интензивно земеделие и употреба на превпарати	Горски пожари	Екстремни прир. условия	Хищничество	Приспособимост
Голям подковонос ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	“ - “	” + ”	“ + “	“ + “	” + ”	“ + “	“ + “	” + ”
Малък подковонос ( <i>Rhinolophus Hipposideros</i> )	“ - “	” + ”	“ + “	“ + “	” + ”	” + ”	“ + “	” + ”
Южен подковонос ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	“ - “	” + ”	“ + “	“ + “	” + ”	” + ”	“ + “	” + ”
Подковонос на Мехели ( <i>Rhinolophus mehelyi</i> )	“ - “	” + ”	“ + “	“ + “	” + ”	” + ”	“ + “	” + ”
Средиземноморски подковонос ( <i>Rhinolophus blasii</i> )	“ - “	“ - “	“ 0 “	“ 0 “	” + ”	” + ”	“ 0 “	“ - “
Дългокрил прилеп ( <i>Miniopterus schreibersi</i> )	“ - “	“ - “	“ 0 “	“ 0 “	” + ”	” + ”	“ 0 “	“ - “
Дългоух нощник ( <i>Myotis bechsteini</i> )	“ - “	“ - “	“ 0 “	“ 0 “	” + ”	” + ”	“ 0 “	“ - “
Остроух нощник ( <i>Myotis blythii</i> )	“ - “	“ - “	“ 0 “	“ 0 “	” + ”	” + ”	“ 0 “	“ - “
Дългопръст нощник ( <i>Myotis capaccinii</i> )	“ - “	“ - “	“ 0 “	“ 0 “	” + ”	” + ”	“ 0 “	“ - “
Трицветен нощник ( <i>Myotis emarginatus</i> )	“ - “	” + ”	“ - “	“ + “	” + ”	” + ”	“ 0 “	” + ”
Голям нощник ( <i>Myotis myotis</i> )	“ - “	” + ”	“ - “	“ 0 “	” + ”	” + ”	“ 0 “	“ - “
Широкоух прилеп ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	“ - “	“ - “	“ 0 “	“ 0 “	” + ”	” + ”	“ 0 “	“ - “

Прилепите - обект на защита в зона „Родопи Западни “ са obligатно или факултативно пещеролюбиви.

По данни от монографията “Бозайниците на Родопите”, местообитанията на посочените 12 вида прилепи като предмет на защита в рамките на ЗЗ “Родопи – Западни” е като следва:

- Широкоух прилеп *Barbastela barbastelus* – през зимата обитава пещери, а през лятото – хралупести дървета и изоставени постройки.
- Дългокрил прилеп *Miniopterus shreibersi* – летните му убежища са в предните части на пещери, а зимните в по-вътрешните им части.
- Дългоух нощник *Myotis bechsteini* – обитава хралупи на стари дървета през лятото, а през зимата се премества в пещери.
- Остроух нощник *Myotis blythii* – обитава карстови райони с пещери, изоставени минни галери и сгради.
- Дългопръст нощник *Myotis capaccinii* – обитава пещери близо до водоеми.
- Трицветен нощник *Myotis emarginatus* – леговищата му са в пещери, запустели сгради, камбанарии.
- Голям нощник *Myotis myotis* – в Родопите обитава пещери и запустели постройки.
- Средиземноморски подковонос *Rhinolophus blasii* – обитава карстови райони.
- Подковонос на Мехели *Rhinolophus mehelyi* – обитава карстови райони.
- Южен подковонос *Rhinolophus euriatale* – обитава пещери.
- Голям подковонос *Rhinolophus ferrumequinum* – обитава пещери, запустели минни галерии и къщи, хамбари
- Малък подковонос *Rhinolophus hipposideros* – убежищата му са пещери, хралупи на стари дървета, запустели сгради.

В района около имота няма пещери. Разположените в района „Ягодинска пещера” и „Дяволско гърло” представляват зимни убежища за прилепите, а скалните образувания Буйновско и Триградско ждрело, могат да се разглеждат като летни такива.

Тъй като с реализирането на плана не се засягат пещери и карстови територии не съществува опасност от пряко унищожаване на местообитания на obligатно пещеролюбивите видове.

#### **Лалугер ( *Spermophilus citellus* )**

Лалугерът предпочита ксеротермни ливади. Площадката на ИП не предоставя необходимите изисквания на вида

#### **Европейски Вълк ( *Canis lupus* )**

Европейският вълк предпочита горските биоценози, доминирани от зрели дървесни видове. Избягва откритите пространства и човешкото присъствие.

#### **Кафява мечка ( *Ursus arctos* )**

Мечката фигурира в приложението към Резолюция № 6/ 1998г. на постоянния комитет на Бернската конвенция. В ЗБР е посочена като изискваща приоритетно съхранение на местообитанието ѝ. Защитена зона „Родопи Западни” е една от най- важните у нас за опазване популациите на Кафявата мечка.

За района има съобщения, че епизодично са се появявали отделни екземпляри. Като вид силно влияещ се от фактора безпокойство застрояването създава потенциална възможност за завишаване нивата на шум и изкуствена осветеност, което са предпоставки за отблъскването на случайно преминаващи екземпляри.

#### ***Пъстър пор (Vormela peregusna)***

Традиционно значителното човешко присъствие, движението на хора и животни в рамките на площадката и около нея правят малко вероятно заселването на вида в рамките на имота.

#### ***Видра ( Lutra lutra)***

Видрата е включена в приложението към Резолюция № 6/ 1998 г. на постоянния комитет на Бернската конвенция. Съгласно приложение 2 към чл. 6 ал.1., т.2 към ЗБР видът е посочен като изискващ приоритетно съхранение на местообитанието му. Реализацията на обекта не засяга местообитания на видрата.

#### ***Дива коза ( Rupicapra rupicapra)***

Дивата коза фигурира в приложението към Резолюция №6/ 1998г. на постоянния комитет на Бернската конвенция и посочена като вид, изискващ приоритетно съхранение на местообитанието му. В рамките на територията около обекта не попадат типични за дивата коза местообитания.

*В заключение може да се посочи, че реализацията на инвестиционното намерение не внася нови обстоятелства по отношение на въздействията върху целевите за 33 „Родопи Западни” бозайници*

#### **IV.3. Вид на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно)**

##### **IV.3.1. Въздействие върху земеползването:**

*Териториален обхват: малък*

*Степен на въздействие - незначителна*

*Честота - постоянна*

*Продължителност - за експлоатационния период на обекта*

*Възможност за възстановяване - да, след преустановяване на дейността*

*Кумулативно и комбинирано въздействие – няма*

##### **IV.3.2. Въздействие върху атмосферния въздух:**

*Териториален обхват – малък*

*Степен на въздействие – незначително*

*Продължителност на въздействието – краткотрайно*

*Честота на въздействието – ниска*

*Кумулативно и комбинирано въздействие – няма*

##### **IV.3.3. Въздействие върху водите:**

*Териториален обхват – малък*

*Степен на въздействие – ниска*

*Продължителност - за експлоатационния период на обекта*

*Възможност за възстановяване – да, след преустановяване на дейността*

*Кумулативно и комбинирано въздействие – няма*

##### **IV.3.4. Въздействие върху почвата:**

*Териториален обхват – малък*  
*Степен на въздействие – ниска*  
*Продължителност - за експлоатационния период на обекта*  
*Възможност за възстановяване – да, след преустановяване на дейността*  
*Кумулативно и комбинирано въздействие – няма*

#### IV.3.5. Въздействие върху земните недра

– не се очаква

#### IV.3.6. Въздействие върху ландшафта:

*Териториален обхват - малък*  
*Степен на въздействие - запазва характера си на антропогенен,*  
*Честота - постоянна*  
*Възможност за възстановяване - да*  
*Кумулативен ефект - не се очаква*

#### IV.3.7. Въздействие върху минералното разнообразие

– не се очаква

#### IV.3.8. Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи:

*Териториален обхват - малък*  
*Степен на въздействие - незначителна*  
*Честота - постоянна*  
*Продължителност - дългосрочна*  
*Възможност за възстановяване - да след рекултивация на площадката*  
*Кумулативно и комбинирано въздействие – няма*

#### IV.3.9. Въздействие върху защитените територии на единични и групови паметници на културата:

Не оказва въздействие

#### IV.4. Обхват на въздействието - географски район; засегнато населено населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой жители и др. )

Административен район  
Код по NUTS    Район за планиране  
BG 05            Южен Централен  
BG 055           Смолян  
Биогеографски район – Алпийски  
Физикогеографски район - Рило-Родопски

Въздействието от обекта ще се прояви само в ограничената територия на обекта.

Строителството и експлоатацията на обекта не засяга, учебни или болнични заведения, центрове за рехабилитация и др. заведения за обществено ползване.

Въздействието от обекта ще се прояви само в ограничената територия на обекта.

#### IV.5. Вероятност на поява на въздействието.

Въздействието се появява със започване на строителството. При въвеждането на обекта в експлоатация степента на въздействията ще се намали, като вероятността от появата им зависи най-вече от управлението на отпадъците. Минимандрата ще бъде с целогодишно действие като генерирането на по-голям обем отпадъци и замърсени води се очаква да бъде през летния период, когато млеконадоя се увеличава.

С реализацията на инвестиционното предложение няма вероятност да се окаже значително отрицателно въздействие върху околната среда, в т.ч. върху подземните води на района.

#### IV.6. Продължителност, честота и обратимост на въздействието.

Продължителността на въздействието е за целия срок на съществуване на мини мандрата.

#### IV.7. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с предотвратяване, намаляване или компенсиране на значителните отрицателни въздействия върху околната среда.

Неблагоприятните въздействия, които биха могли да се очакват върху околната среда са свързани с:

- ⇒ Шумово и прахово замърсяване по време на строителството;
- ⇒ Замърсяване на почви с биологични отпадъци
- ⇒ Замърсяване на подземни и повърхностни води с биологични отпадъци

В общ план мерките за намаляване на отрицателните последици могат да се разделят в две групи:

#### А. Предложения за изпълнение в процеса на проектиране

- Изготвяне на документацията за поставяне на преместваемо съоръжение.
- Изпълнение на шумозащитна изолация за работните помещения.
- Изпълнение фундаментите на двигателите по детайл, включващ гумени тампони, разделителни фуги и др. с цел максимално намаляване на вибрациите.
- Залагане на подови сифони с воден затвор и мазноуловител.
- Изготвяне на „План за безопасност и здраве“, който да бъде неразделна част от работния проект.

#### Б. Предложения за изпълнение в процеса на строителство

- За предотвратяване разнасянето на прахови емисии в атмосферния въздух да се предвиди оросяване на площадката по време на изпълнение на изкопите при сухо и ветровито време.
- За осигуряване на здравословни условия на труд да се извърши монтаж на вентилатори в работните помещения.
- Строителната техника да се движи само в границите на отредения терен.



- По време на монтажните работи в рамките на отредения терен да се подготви площадка за разтоварване на доставеното оборудване до монтирането му в мандрата
- Регламентиране и устройване на местата за събиране на отпадъците;

#### В./ по време на експлоатацията

При реализацията на обекта следва да се предвидят мерки за постигане на целите в съответствие с Националната политика за управление на отпадъците, а именно:

- Чиста и здравословна околна среда;
- Интегрирано управление на отпадъците;
- Пълна отговорност на замърсителя;
- Компостиране или друга форма на оползотворяване;
- Рекултивация на терена на площадката, след евентуалното и закриване;
- Участие на обществеността;

#### ⇒ Предложения по отношение на технологичния процес

- Автоматизирано следене на процеса;
- Да се води строга отчетност за използваните суровини и получените отпадъци.
- Да се създаде организация по събиране, съхранение и оползотворяване на суроватката.
- В битовите помещения са предвидени всички условия за почивка и хигиена на работниците.
- Контрол върху утайките от съоръженията за улавяне на отпадните води от миене на оборудването.
- Постоянен контрол върху изправността на техниката и връзките между елементите .
- Работниците преди назначението им да преминат въвеждащ инструктаж и да се провежда периодически такъв.
- Да се проведе курс за техника на безопасност и експлоатационни изисквания с работниците преди започване на работата на обекта.
- Да се поставят указателни, забранителни и предупредителни табели и знаци на съответните места.
- Да се поддържат изправни цистерните и тръбопроводите за суровото мляко и суроватката с оглед избягване на евентуални течове.

#### ⇒ По отношение компонентите на околната среда

- Опазване на площадката от замърсяване с горива и масла от работещата строителна и транспортна техника. Същата да се проверява ежедневно за

течове. При установен теч, техниката да се обезопаси, като се осигури събиране на маслото в подходящи съдове.

- Осигуряване на работно облекло за персонала
- Доставка на пожарогасител със CO<sub>2</sub> за гасене на електросъоръжения.
- Подготовка и обучение на квалифициран обслужващ персонал с цел недопускане на аварии и свързаните с тях замърсявания на компонентите на околната среда
- Системен контрол относно параметрите на охлаждащата циркуляционна производствена вода.
- Отпадъчната суроватка да се събира и съхранява в стандартни затварящи се съдове.

⇒ По отношение борбата с пожари и промишлени аварии

- Незабавно съобщаване на службите за пожарна и аварийна безопасност съгласно плана на обекта по чл.35, ал.1 от Закона за защита при бедствия /обн.ДВ бр.102/19.12.2006г
- Гасене на огнището на запалване (пожар) чрез преносимите уреди за първоначално пожарогасене;
- Изключване на електрическото захранване на сградата. След приключване на евакуацията – затваряне на вратите към помещението или зоната с пожар, за да не се допусне задимяване на съседни части на сградата;
- След пристигане на служба „ПАБ” се свежда информация за евакуацията, извършените действия по пожарогасенето и други, при поискване.
- В пожароопасните и взривоопасните места се поставят знаци за противопожарна охрана в съответствие с БДС ISO 6309.
- Всички елементи склонни към образуване и натрупване на електростатична енергия е необходимо да бъдат заземени.
- При източниците на топлина трябва да бъде спазвано безопасно разстояние от стените и другите елементи от съоръжението Това разстояние важи за двигатели и димоотводи, разположени близо до запалителни материали със степен на горене В, С1 и С2.
- Като незапалими термоизолационни материали могат да се използват всички материали, които имат степен на горимост А.

⇒ Мониторинг

- Инвеститора да изготви план за собствен мониторинг
- Собствените периодични измервания да бъдат възлагани на акредитирани лица и лаборатории;
- Да осъществява контрол и измерване (изчисляване) на количествата образувани на площадката отпадъци с цел определяне на:

○ *месечното количество образуван отпадък;*

○ *месечно количество отпадък за единица продукт (за отпадъците, които се генерират пряко от производствения процес).*

- След въвеждане в работа на мини мандрата да се извършва мониторинг на показателите на шума в обекта в съответствие с чл. 18, по реда на чл. 19 и чл. 20 от Наредба № 2 /05.04.2006 г.

#### IV.8. Трансграничен характер на въздействията.

Реализацията и експлоатацията на инвестиционното предложение не предполага трансгранично въздействие.

#### ПРИЛОЖЕНИЯ:

- ⇒ Договор за наем от 25.08.2014г.
- ⇒ Скица № 15 - 284783/13.08.2014год. на СГКК гр. Смолян М 1: 1000
- ⇒ Разрешение за поставяне № 31/26.08.2014г. от община Борино
- ⇒ Становище № 4807-КХ/29.08.2014г.

м. септември 2014 г.

Възложител:  
/БИОМИЛК БОРИНО ЕООД/