

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО "Кантри - М"

Лицензия 20016615

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство биометрической ямы «Беккари» на земле в
Суханбаевском с/о Байзакского района
Жамбылской области".
(Корректировка).

Общая пояснительная записка.

20016615/25-ОПЗ

Том 1.

Книга 1.

Заказчик:

КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и
строительства Байзакского района».

г. Тараз 2025 г.

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО "Кантри - М"

Лицензия 20016615

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство биометрической ямы «Беккари» на земле в
Суханбаевском с/о Байзакского района
Жамбылской области".
(Корректировка).

Общая пояснительная записка.

20016615/25-ОПЗ

Том 1.

Книга 1.

Директор ТОО "Кантри - М"



Наципуллаев Н. Р.

Главный инженер проекта

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to the chief engineer mentioned in the text.

Оспанов Н.

г. Тараз 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Состав рабочего проекта

Состав исполнителей

1. Основание для разработки проекта, исходные данные

1.1. Исходные данные

2. Согласование проектных решений

3. Генеральный план.

3.1. Краткая характеристика района и площадки строительства

3.2. Организация рельефа.

3.3. Внутриплощадочные автодороги.

4. Климатическая характеристика:

4.1. Характеристика района строительства.

4.2. Инженерно-геологические условия территории

5. Технологические решения

6. Объемно-планировочные и архитектурно-строительные решения.

7. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.


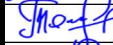



8. Санитарно-эпидемиологические мероприятия.

9. Оценка воздействия на окружающую среду

Список использованной литературы.


Состав рабочего проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том 1. Книга 1	20016615/25-ОПЗ	Общая пояснительная записка	ТОО "Кантри-М"
Том 2. Книга 1.	20016615/25-ПП	Паспорт проекта	ТОО "Кантри-М"
Том 3. Альбом 1	20016615/25-ГП	Генеральный план	ТОО "Кантри-М"
Том 3. Альбом 2	20016615/25-АС	Архитектурно-строительные решения	ТОО "MDM Group"
Том 4. Книга 1	20016615/25-СД	Сметная документация	ТОО "Кантри-М"
Том 5. Книга 1	20016615/25-ПОС	Проект организации строительства	ТОО "Кантри-М"

						20016615/25-ОПЗ-СП.		
Изм	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
					01.25.	РП		-
Директор	Наципуллаев			01.25.				
ГИП	Оспанов Н.			01.25.				
Разработ.	Тугамбаева			01.25.				
Н.контр.	Джуандыков			01.25.	ТОО «Кантри-М»			

«Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)»
Пояснительная записка.

Состав исполнителей

Наименование отделов/разделов	Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Раздел ПЗ	ГИП	Оспанов Н. А.		08.08.2025.
Раздел ПП, АС, ПОС.	Ведущий инженер-проектировщик (строительное проектирование)	Голубничая И.		08.08.2025.
Раздел АР, ГП.	ГАП	Маселбеков А. А.		08.08.2025.
Раздел ТХ	Ведущий инженер-проектировщик технологическое оборудование	Шабалов А. Ю.		08.08.2025.
Раздел Сметная документация, Прайсы.	Начальник сметного отдела	Джуандыков Б. Б.		08.08.2025.

					20016615/25-ПЗ-СРП	Лист
Изм	Кол уч	Лист	Подпись	Дата		-

Принятые технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Главный инженер проекта



Оспанов Н. А.

					20016615/25-ПЗ-СРП	Лист
Изм	Кол уч	Лист	Подпись	Дата		-

1. Основание для разработки проекта, исходные данные.

1.1. Исходные данные

Рабочий проект: «**Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)**» разработан на основании:

– Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) № KZ29VUA01750892 от 23.06.2025 г. на разработку рабочего проекта «**Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)**» выданное Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Байзакского района»;

– Задание на проектирование по рабочему проекту «**Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)**», утвержденное заказчиком;

– Решение Акима Байзакского района Жамбылской области № 25 от 07.12.2021 г. о выделении земельного участка для строительства;

– Письмо заявка КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Байзакского района»; № 14-356 от 15.09.2025 г. о проведении комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «**Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)**»;

– Письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Байзакского района» № 14-359 от 15.09.2025 г, о том, что финансирование строительства объекта «**Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)**», будет из средств местного бюджета;

– Письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Байзакского района» № 14-358 от 15.09.2025 г, о том, что начало строительства объекта «**Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)**», планируется на III квартал 2025 г.;

– Письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Байзакского района» № 14-353 от 15.09.2025 г, о том, что при строительстве объекта «**Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)**», вывоз мусора планируется производить на полигон утилизации, расстояние перевозки 15 км.;

– Письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Байзакского района» № 14-357 от 15.09.2025 г, о том, что при строительстве объекта «**Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)**», генподрядная организация обязуется обеспечить работников горячим питанием, а так же охватом их периодическим медицинским осмотром.;

– Письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Байзакского района» № 14-380 от 26.09.2025г, о том, что наименование объекта было изменено «**Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)**».;

– Письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Байзакского района» № 14-259 от 23.06.2025г, о том, что строительство объекта «**Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)**», не влияет на полеты воздушных судов;

– Письмо заказчика КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Байзакского района» № 14-260 от 23.06.2025г, о том, что участке строительства объекта «**Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Коптерекском сельском округе**

						Лист
						-
Изм	Кол уч	Лист	Подпись	Дата		

20016615/25-ПЗ-СРП

Байзакского района Жамбылской области (корректировка)» отсутствуют захоронения и скотомогильники;

– Ситуационная схема расположения земельного участка относительно других землепользователей;

– Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Коптерекском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)», выполненный ИП «Ауганбаев С. О.» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 18002116 от 02.02.2018 года, выданная Коммунальное государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области) в феврале месяце 2018 г.;

– Расчет проектно-изыскательских работ по рабочему проекту «Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)», выполненный Товарищество с ограниченной ответственностью «Кантри-М» и утвержденный заказчиком руководителем Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района»;

– эскизный проект «Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)», выполненный Товарищество с ограниченной ответственностью «Кантри-М» и утвержденный заказчиком руководителем Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района»;

– **Генеральный подрядчик** Товарищество с ограниченной ответственностью «Кантри-М» государственная лицензия № 20016615 от 04.11.2020 года, выдана Коммунальное государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области. Категория II.

2. Согласование проектных решений:

Рабочий проект «Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)», выполненный Товарищество с ограниченной ответственностью «Кантри-М» и утвержденный заказчиком руководителем Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района».

3. Генеральный план.

3.1. Краткая характеристика района и площадки строительства

Раздел генерального плана рабочего проекта «Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)», выполнен на основании:

– Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) № KZ29VUA01750892 от 23.06.2025 г. на разработку рабочего проекта «Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)» выданное Коммунальное государственное учреждение «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства акимата Байзакского района»;

– Задание на проектирование по рабочему проекту «Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)», утвержденное заказчиком;

– Решение Акима Байзакского района Жамбылской области № 25 от 07.12.2021 г. о выделении земельного участка для строительства;

– Топографическая съемка участка объекта «Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)»,

						Лист
						-
Изм	Кол уч	Лист	Подпись	Дата		

20016615/25-ПЗ-СРП

выполненная в масштабе 1:500, ТОО «Кантри-М» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 22005526 от 18.03.2022 года, выданная Коммунальное государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области) в мае месяце 2025 г.;

– Ситуационная схема расположения земельного участка относительно других землепользователей;

– Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Коптерекском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)», выполненный ИП «Ауганбаев С. О.» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 18002116 от 02.02.2018 года, выданная Коммунальное государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области) в феврале месяце 2018 г.;

Строительные и конструктивные решения по гравийной разработаны в соответствии с требованиями:

– СН РК 1.02-03-2022 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство;

– СН РК 1.03-03-2018 Геодезические работы в строительстве;

– СН РК 1.03-05-2011 Охрана труда и техника безопасности в строительстве;

– СН РК 2.01-01-2013 Защита строительных конструкций от коррозии;

– СН РК 3.01-01-2013 (изм.07.06.2024) Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов;

– СН РК 3.01-05-2013 Благоустройство территорий населенных пунктов;

– СН РК 3.02-14-2014 Проектирование объектов санитарно-эпидемиологических служб;

– «Правила утилизации, уничтожения биологических отходов» № 16-07/307 от 06.04.2015 года;

– «Ветеринарные (ветеринарно-санитарные) правила» № 7-1/587 от 29.06.2015 года;

– СП РК 1.02-107-2013 Правила типовой проектной документации;

– СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов (изм.02.06.2025);

– СП РК 3.01-102-2012 Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства;

– СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах (изм.13.05.2025);

– СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология (изм. 13.05.25_71_НК);

– СП РК 3.01-105-2013 Благоустройство территорий населенных пунктов (изм.04.01.20_4-НК);

– СП РК 5.01-101-2013(изм. 10.06.2024) Земляные сооружения, основания и фундаменты;

– Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года №ҚР ДСМ-114 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний».

Генеральный план разработан согласно заданию на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (изм.02.06.2025). Данным альбомом марки ГП предусматривается строительство биотермической ямы, расположенной на отведенном участке (кадастровый №06-097-043-1361). Непосредственно сама площадка строительства представляет собой участок прямоугольной формы (размерами 15x20 м) с глухим ограждением из профнастила с общей высотой 2,5 м. На площадке предусмотрено строительство: биотермической ямы и вскрывочной с навесом.

Взаимное расположение и посадка сооружений выполнена согласно технологической схеме с учетом рельефа местности, розы ветров, санитарных и противопожарных норм. Вертикальная планировка

						Лист
						-
Изм	Кол уч	Лист	Подпись	Дата		

20016615/25-ПЗ-СРП

Вертикальная планировка решена в проектных отметках с учетом оптимального объема земляных работ.

Отвод сточных и ливневых вод решен поверхностный от зданий по гравийному покрытию на рельеф и земляную траншею по внутреннему периметру участка.

Вынос отметок объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией, выполнившей топографическую съемку.

Технико-экономические показатели

№ по плану	Наименование	Ед. изм.	Количество		Количество		Примечание
			На участке	%	Вне участка	%	
1	Площадь участка (погосакту) составляет	м ²	300,0	100	-	-	
1	Площадь застройки и сооружений	м ²	32,25	10,75	-	-	
2	Площадь проездов, дорожек и площадок	м ²	172,25	57,42	-	-	
3	Площадь озеленения	м ²	-	-	-	-	
4	Прочие (вал и траншея)	м ²	95,5	31,83			

Генеральным планом предусмотрено строительство следующих сооружений на участке:

- Биотермическая яма- площадь застройки 12,96 м², строительный объем-134,78 м³;
- навес над биотермической ямой-площадь застройки-19,25 м², строительный объем-48,12 м³;
- дезинфекционный барьер, площадь застройки-13 м²;

					20016615/25-ПЗ-СРП	Лист
Изм	Кол уч	Лист	Подпись	Дата		-

3.3. Внутриплощадочные автодороги.

Внутриплощадочные дороги и проезды запроектированы в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» (с изменениями и дополнениями от 25.02.2019_28-НК), с учетом противопожарного сооружения и обеспечивают подъезды к зданиям и сооружениям. Основание дорог-Бетон кл. В 20, толщиной 100 мм., по песчано-гравийному основанию толщиной не менее-150 мм.

Периметр сооружения ограждается железобетонной глухой оградой из типа П5В-1, высотой 2 м., по серии 3.017-1. Длина ограждения-63,7 п.м. Сверху ограждения устанавливается проволочное ограждение типа «ежоза».

Для въезда предусмотрены металлические ворота шириной 2,7 м., с навесным замком.

Пожарная безопасность по объекту представляет собой комплекс инженерно-технических и объемно-планировочных решений.

Размещение сооружения на схеме генерального плана произведено в соответствии с требованиями нормативных документов, с соблюдением противопожарных разрывов, что обеспечивает пожарную безопасность сооружения, а также проветриваемость территории.

Расстояния между сооружениями принято в зависимости от степени их огнестойкости, класса конструктивной и функциональной пожарной опасности, величины пожарной нагрузки, а также с учетом эффективности применяемых средств противопожарной защиты в соответствии с требованиями Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

На территории устанавливается пожарный щит.

4. Климатическая характеристика:

4.1. Характеристика района строительства.

Данные характеристик района приняты на основании Отчет о Инженерно-геологических изысканиях разработано ТОО «Кантри-М».

Площадка проектируемой биотермической ямы расположена в Суханбаевском сельском округе, на севере Байзакского района.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах Чуйской котловины, которая представляет собой аккумулятивную равнину. Предгорный шлейф здесь образован слившимися конусами выноса многочисленных горных речек, стекающих со склонов гор Каратау, Киргизского хребта и Чу-Илийских гор. Поверхность шлейфа представляет собой покатую равнину, наклоненную от гор малого Каратау в сторону центральной части впадины. В западной части равнины протекает р. Асса. Долина реки сложена галечниками. Уклон рельефа на участке с юга на север. Условные высотные отметки поверхности проектируемой площадки колеблются в пределах от 438,20 до 438,10 м, с незначительным уклоном с востока на запад.

Климатическая характеристика района строительства

Пункт Тараз. Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха в °С: абсолютная максимальная +44,5

абсолютная минимальная -41,0

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +32,9 Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92): суток -26,1 пятидневки -21,1.

Температура воздуха наиболее холодного периода (обеспеченностью 0,94) -7,8°С.

Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

<0 °С - 88/-2,3

<8 °С - 160/ 1,7

<10 °С - 178/1,6

Количество осадков за ноябрь-март - 170 мм. Количество осадков за апрель-октябрь - 174 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль Ю (южное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - С (северное).

					20016615/25-ПЗ-СРП	Лист
Изм	Кол уч	Лист	Подпись	Дата		-

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,3 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,7 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: –для суглинка–1,0

–для крупнообломочных грунтов–1,48

Проникновение нулевой изотермы, –для суглинка–1,16

–для крупнообломочных грунтов–1,56

Высота снежного покрова максимальная из наибольших декадных – 50 см.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 67 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 0,8 дней.

Среднее число дней с метелью 1 дней.

Среднее число дней с грозой 19 дней.

Район территории по давлению ветра–V.

Район по толщине стенки гололеда–III.

Нормативное значение ветрового давления кПа–1,0.

Нормативное значение снегового покрова, см–50,0.

4.2. Инженерно-геологические условия территории

В геолого-литологическом строении территории принимают участие нерасчлененные четвертичные аллювиально-пролювиальные отложения, перекрывающие чехлом скальные образования. Аллювиально-пролювиальные отложения представлены суглинками светло-коричневыми, низкопористыми, с включением щебня осадочных пород до 20 %;

На изучаемой площадке с поверхности земли и ниже суглинков подстилается кристаллическими сланцами. С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, мощностью 0,1 м.

По материалам изысканий подземные воды залегает на глубине более 11,0 метров.

В пределах проектируемой площадки по просадочным и деформационным свойствам до глубины 10,0 и более метров выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ): ИГЭ-1 – суглинок светло-коричневый, с включением щебня до 20 %, низкопористый, твердой консистенции, непросадочный, мощностью 1,2 м;

ИГЭ-2– сланец, выветреловый, средней прочности, плотный, вскрытой мощностью 8,8–10,0 и более метров.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты площадки– незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,073 %. По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO₄– – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по [ГОСТ 31108-2020](#) (СП РК 2.01-101 –2013)– неагрессивные. Нормативное содержание SO₄– =100,0 мг/кг. По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl грунты трассы для бетонов на арматуру железобетонных конструкции– неагрессивные. Нормативное содержание Cl =40,0 мг/кг.

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 и ОСЗ-2 2475 равна к 8-ми баллам.

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СП РК 1.02-103-2013:

Почвенно-растительный слой: вручную1, одноковшовым пункта экскаватором 1 – 9а;

Суглинок: вручную 3, одноковшовым пункта экскаватором 3 – 3бг;

Сланец: вручную 6– 33в.

В качестве основания фундаментов рекомендуется использовать грунты второго элемента – сланцы.

					20016615/25-ПЗ-СРП	Лист
Изм	Кол уч	Лист	Подпись	Дата		-

5. Технологические решения

Технологическая часть разработана в соответствии с требованиями:

- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (изм.13.05.2025)»;
- СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» (изм.20.12.20_190-НК);
- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» (изм.01.08.18_171-НК);
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 12 августа 2020 года № 21080 ОБ утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения».

Биотермическая яма предназначается для биотермического обезвреживания трупов животных, павших от инфекционных болезней. Для защиты окружающей среды, необходимо производить своевременную уборку и уничтожение животных, павших от инфекционных болезней.

Одним из способов борьбы с инфекционным и болезнями является биотермическое беззараживание трупов в ямах, где заразный материал стерилизуется и становится безвредным под влиянием высоких температур, возникающих в разлагающихся трупах.

Место для устройства ямы должно быть выбрано сухое, возвышенное с отсутствием грунтовых вод в пределах заложения ямы и на расстоянии не ближе 500м от жилых, производственных и других строений, пасек, рек, прудов, колодцев и водоемов.

6. Объемно-планировочные и архитектурно-строительные решения.

Архитектурно-планировочное решение

Раздел рабочего проекта «Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)» разработан на основании задания на проектирование, и согласно:

- СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (изм.13.05.2025)»;
- СП РК 2.02-101-2022 (изм. 24.10.2023) «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» (изм.20.12.20_190-НК);
- СП РК 3.01-105-2013 Благоустройство территорий населенных пунктов (изм.04.01.20_4-НК);
- СП РК 5.01-101-2013 (изм. 10.06.2024) Земляные сооружения, основания и фундаменты;
- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» (изм.01.08.18_171-НК);
- СН РК 3.02-14-2014 Проектирование объектов санитарно-эпидемиологических служб;
- «Правила утилизации, уничтожения биологических отходов» № 16-07/307 от 06.04.2015 года;
- «Ветеринарные (ветеринарно-санитарные) правила» № 7-1/587 от 29.06.2015 года;
- СП РК 1.02-107-2013 Правила типовой проектной документации;

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 августа 2020 года № ҚР ДСМ-96/2020. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 12 августа 2020 года № 21080 ОБ утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения»;

Биотермическая яма прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,3х3,3 м. Высота ямы от отметки ±0,000 до низа -10,0 м.

За относительную отметку ±0,000 принята отметка верх плиты покрытия, что соответствует абсолютной отметке +438,50.

Биотермическая яма представляет собой монолитное железобетонное сооружение, заглубленное в грунт.

						Лист
						-
Изм	Кол уч	Лист	Подпись	Дата	20016615/25-ПЗ-СРП	

Биотермическая яма предназначается для биотермического обезвреживания трупов животных, павших от инфекционных болезней. Для защиты окружающей среды, необходимо производить своевременную уборку и уничтожение животных, павших от инфекционных болезней.

Одним из способов борьбы с инфекционным и болезнями является биотермическое обеззараживание трупов в ямах, где заразный материал стерилизуется и становится безвредным под влиянием высоких температур, возникающих в разлагающихся трупах.

Место для устройства ямы должно быть выбрано сухое, возвышенное с отсутствием грунтовых вод в пределах заложения ямы и на расстоянии не ближе 500 м от жилых, производственных и других строений, пастбищ, рек, прудов, колодцев и водоемов.

Днище ямы – монолитное железобетонное толщиной 400 мм, из бетона класса В15, марка по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком цементе. Подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В3,5.

Стены ямы – монолитные железобетонные, толщиной 300 мм из бетона класса В15 с маркой по водонепроницаемости W4 на сульфатостойком цементе.

Покрытие ямы – плиты покрытий монолитные железобетонные, толщиной 200 мм из бетона класса В20.

В центре перекрытия оставляют отверстие размером 90х90 см, плотно закрываемое крышкой. Из ямы выводятся вытяжная труба диаметром 20 см и высотой 3 м.

Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Навес.

Фундаменты – монолитные бетонные класса В15.

Над ямой предусмотрен навес размером 3,0х3,0 м, высотой 2,5 м.

Стойки – из стальных квадратных труб 80х80х4 мм.

Балки – из стальных квадратных труб 140х60х5 мм.

Связи – из стальных квадратных труб 50х50х4 мм.

Кровля – из профилированных листов НС44-1000-0,7

Выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость сооружений и сейсмостойкость с учетом требований для сейсмичности площадки строительства 8 баллов.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» (изм.13.05.2025).

Конструктивная схема жесткая.

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, а также соединение арматуры и закладных деталей выполнить в соответствии со СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

В навесе конструкции усилены вертикальные и горизонтальные связи.

Конструкция соответствует требованиям сейсмостойкости сооружения 8 баллам.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты согласно требованиям СП РК 5.03.107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

Все металлические конструкции окрашены эмалью ПФ-115 в два слоя по грунту.

Перед окраской, металлоконструкции необходимо очистить от ржавчины и окалина и обезжирить.

Все закладные детали оцинкованы слоем цинка 0,15 мкм способом металлизации в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Антипросадочные мероприятия

					20016615/25-ПЗ-СРП	Лист
						-
Изм	Кол уч	Лист	Подпись	Дата		

При проектировании выполнены антипросадочные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений». В основании фундаментов выполнена послойно уплотненная подушка.

7. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Двери открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Государственной пожарной инспекцией и санэпидстанцией.

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям.

Строительные конструкции и материалы, примененные в проектных решениях для внутренней и наружной отделки, обеспечивают нормированный предел огнестойкости и допустимую степень пожарной опасности.

Мероприятия по чрезвычайным ситуациям проекта включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов строительных конструкций и инженерных систем при воздействии поражающих факторов, средств разрушения и стихийных бедствий.

Помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения и пожарным инвентарем. Здание оснащается пожарной сигнализацией со звуковым автоматическим оповещением и включением световых указателей путей эвакуации.

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

Решения по обеспечению пожарной безопасности

Пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Территория участка биотермической ямы должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, опавших листьев, сухой травы и т.п.

Эксплуатацию объекта осуществлять в соответствии с противопожарными требованиями.

Строительная площадка должна быть устроена согласно утвержденному стройгенплану с соблюдением противопожарных мер. Размещение временных зданий, складов и других сооружений

						Лист
						-
Изм	Кол уч	Лист	Подпись	Дата		

20016615/25-ПЗ-СРП

обеспечивают нормальные условия для осуществления строительных работ и пожарную безопасность.

Временные сооружения и склады должны располагаться с учетом рельефа местности и розы ветров с соблюдением противопожарных разрывов.

Пожарная безопасность на строительной площадке предусматривает соблюдение ряда требований:

- наличие дорог, обеспечивающих подъезд к любому месту строительной площадки и к пожарным кранам;
- выделение специальных мест для курения;
- проведение специальных предупредительных мероприятий при выполнении электросварочных работ;
- ко всем зданиям должен быть свободный подъезд;
- Места производства кровельных работ должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности РК.
- Перед началом кровельных работ территория объекта должна быть подготовлена с определением мест установки бытовых помещений, мест складирования материалов и легковоспламеняющихся материалов.

8. Санитарно-эпидемиологические мероприятия.

Рабочий проект: «Строительство биотермической ямы «Беккари» на земле в Суханбаевском сельском округе Байзакского района Жамбылской области (корректировка)» – соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237-строительные работы не классифицируются.

На период строительно-монтажных работ в соответствии СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177, ниже указанные требования возлагаются на Генерального подрядчика согласно письма №14-357 от 15.09.2025 г.:

Оборудование пункта мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль пункт 11. СП №177.

Питьевая вода для нужд строителей доставляется автотранспортом, либо от существующей системы водоснабжения, предварительно прокипяченная. Вода для технологических нужд используется из существующей системы водоснабжения.

Сточные бытовые воды собираются в существующую сеть канализации. Отработанная технологическая вода собирается в емкости и вывозится с объекта силами генерального подрядчика.

Выдача рабочим и инженерно-техническому персоналу специальной одежды, специальной обуви и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя пункт 11. СП №177.

Организация надлежащего ухода за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременное осуществление химчистки, стирки, ремонта, дегазации, дезактивации, обезвреживания и обеспыливания специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви пункт 110. СП №177.

					20016615/25-ПЗ-СРП	Лист
						-
Изм	Кол уч	Лист	Подпись	Дата		

Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц пункт 134. СП №177.

Обязательное прохождение при поступлении на работу и периодического медицинского осмотра в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда работников, занятых в строительном производстве, в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования пункт 138. СП №177.

Обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования пункт 141 СП №177.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществлять в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку пункт 144 СП №177. Не допускать сжигание на строительной площадке строительных отходов пункт 145 СП №177.

Сбор и временное хранение отходов производства осуществляется юридическим лицом при эксплуатации объекта, в результате деятельности которого образуются отходы производства, с последующим вывозом специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации согласно письма №14-190 от 06.05.2025 года в соответствии СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденным Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года №187.

9. Оценка воздействия на окружающую среду

При проектировании, строительстве и эксплуатации биотермической ямы «Беккера» в целях охраны окружающей среды рекомендуется проводить мероприятия, способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

Все намечаемые виды работ должны осуществляться при строгом соблюдении законодательства по охране окружающей среды.

Участок строительства расположен с учетом санитарно-защитных зон. Комплексное благоустройство территории снижает активность пылеобразования.

В процессе проектирования, строительства и эксплуатации объектов универсальных пожарных депо для предотвращения и устранения процессов, ухудшающих состояние окружающей среды, следует производить:

- а) мониторинг за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников;
- б) предотвращение загрязнения земельных ресурсов;
- в) восстановление нарушенного плодородного слоя почвы;
- г) контроль и предотвращение загрязнения водных ресурсов;
- д) снижение запыленности территории, создание благоприятных условий для личного состава.

В целях защиты почвы территории при строительстве и эксплуатации объектов универсальных пожарных депо от возможного загрязнения, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения и других негативных (вредных) воздействий, в результате которых происходит деградация земель, рекомендуется производить следующие природоохранные мероприятия:

- а) устройство специальных площадок для размещения техники и стройматериалов на этапе строительства;
- б) организацию специальных площадок для размещения строительного мусора и своевременный его вывоз;
- в) асфальтобетонное покрытие подъездов, покрытие тротуаров;

					20016615/25-ПЗ-СРП	Лист
						-
Изм	Кол уч	Лист	Подпись	Дата		

з) ликвидацию последствий загрязнения, в том числе биогенного загрязнения, и захламления земель; д) применение в период строительства современной организации с использованием новейших технологий, предусматривающих использование малой механизации с ограниченной грузоподъемностью и габаритами.

е) рекультивацию земель, нарушенных в процессе строительства инженерных сетей.

Необходимо обеспечить посадку на прилегающей территории растений, приспособленных к местному климату и требующих минимального полива.

Запрещается ведение строительно-монтажных работ объекта без наличия утвержденного проекта, имеющего положительное заключение государственной экологической экспертизы.

В проекте учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка, а также организованный сбор мусора в мусорный контейнеры с дальнейшим вывозом в места свалки. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные по СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов».

Биометрическая яма «Беккари» в процессе своей деятельности окажет минимальное воздействие на окружающую среду. Наличие фоновых концентраций вредных веществ не имеет.

Список использованной литературы.

- СН РК 1.02-03-2022 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство;
- СН РК 1.03-03-2018 Геодезические работы в строительстве;
- СН РК 3.02-14-2014 Проектирование объектов санитарно-эпидемиологических служб;
- «Правила утилизации, уничтожения биологических отходов» № 16-07/307 от 06.04.2015 года;
- «Ветеринарные (ветеринарно-санитарные) правила» № 7-1/587 от 29.06.2015 года;
- СП РК 1.02-107-2013 Правила типовой проектной документации;
- СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов (изм.02.06.2025);
- СП РК 3.01-102-2012 Планировка и застройка районов индивидуального жилищного строительства;
- СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах (изм.13.05.2025);
- СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология (изм. 13.05.25_71_НК);
- СП РК 3.01-105-2013 Благоустройство территорий населенных пунктов (изм.04.01.20_4-НК);
- СП РК 5.01-101-2013(изм. 10.06.2024) Земляные сооружения, основания и фундаменты;
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года №ҚР ДСМ-114 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний»;
- Генеральный план разработан согласно заданию на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями;
- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» (изм.01.08.18_171-НК);
- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (изм.13.05.2025)»;
- СП РК 2.02-101-2022 (изм. 24.10.2023) «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» (изм.20.12.20_190-НК);
- «Правила утилизации, уничтожения биологических отходов» № 16-07/307 от 06.04.2015 года;
- «Ветеринарные (ветеринарно-санитарные) правила» № 7-1/587 от 29.06.2015 года;
- СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СН РК 5.01-02-2013 «Основания здания и сооружения».

					20016615/25-ПЗ-СРП	Лист
Изм	Кол уч	Лист	Подпись	Дата		-