«Қаңғыбас иттер мен мысықтарды уақытша ұстауға арналған баспана салу»
жұмыс жобасы бойынша

25.08.2023 ж. № EX01-0040/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шортанды ауданының "Құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Каз Центр Проект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қаңғыбас иттер мен мысықтарды уақытша ұстауға арналған баспана салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «EXPERT 01» ЖШС берді.

«EXPERT 01» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EX01-0040/23 от 25.08.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек;»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства" Шортандинского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Центр Проект"

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек;» выдано ТОО «EXPERT 01».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «EXPERT 01».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Қаңғыбас иттер мен мысықтарды уақытша ұстауға арналған баспана салу, Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек;

Дополнительные сведения: EX01-0045-03, 15.08.2023, заявления 15.08.2023

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Отдел строительства" Шортандинского района

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Центр Проект"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EXP01-03/00100 от 15.08.2023

- задание на проектирование от 01.09.2022 года, утвержденное заказчиком;
- письмо заявка №15 от 23.03.2023 года;
- письмо о начале строительства №13 от 23.03.2023 года;
- письмо об источнике финансирования №14 от 23.03.2023 года;
- архитектурно-планировочное задание №KZ21VUA00810718 от 23.12.2022 года, утвержденное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» Шортандинского района»;
- распоряжение № 138 от 03.10.2022 года Аким поселка Шортанды Шортандинского района Акмолинской области;
- земельно-кадастровый план земельного участка на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок с целевым назначением: для проектирования и строительства приюта для животных с кадастровым номером 01-012-010-4446 с площадью участка 0,4090 га;
- технические условия №13 на подключение к сетям в сфере водоснабжения от 19.12.2022 года выданное ГКП НА ПХВ «Шортанды су» при акимате Шортандинского района;
- технические условия на присоединение к электрическим сетям №ТУ-08-2022-03578 от 08.12.2022 года выданное АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»;
- отчёт об инженерно-геологических изысканиях выданные ТОО «Геодезичесая Служба» в 2020 году (Государственная лицензия №18017566 от 21.09.2018 года);
- отчёт об топографо-геодезических изысканиях выданные ИП «Жаров А.Ю.» в 2022 году (Государственная лицензия №18017566 от 21.09.2018 года);

- согласование эскиза (эскизного проекта) № KZ75VUA00899956 от 24.05.2023 года с ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» Шортандинского района».

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

- Том 1, Книга 1. ОПЗ - «Общая пояснительная записка»;
- Том 1, Книга 2. ПП - «Паспорт проекта»;
- Том 1, Книга 3. ПОС - «Проект организации строительства»;
- Том 2, Альбом 1. ГП - «Генеральный план»;
- Том 2, Альбом 2. АС - «Архитектурно - строительные решения»;
- Том 2, Альбом 2.1 КЖ - «Конструкция железобетонные»;
- Том 2, Альбом 2.2 КЖ-1 - «Конструкция железобетонные котельной»;
- Том 2, Альбом 3. ВК - «Водопровод и канализация»;
- Том 2, Альбом 4. НВК - «Наружный водопровод и канализация»;
- Том 2, Альбом 5. ЭОМ - «Электрооборудования и освещения»;
- Том 2, Альбом 6. ЭС - «Электроснабжение»;
- Том 2, Альбом 7. ПС - «Пожарная сигнализация»;
- Том 2, Альбом 8. ОВ - «Отопление и вентиляция»;
- Том 2, Альбом 9. ТС - «Тепловые сети»;
- Том 2, Альбом 10. ТХ - «Технологические решение»;
- Сметная документация;
- Расчёт ПИР.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства объект Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Земельный участок для «Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек по адресу: Акмолинская область Шортандинский район, село Шортанды, промзона, 1А».

Природно-климатическая характеристика площадки строительства:

Климатический район - холодный, подрайон I-В, климат резко континентальный.
Температура наружного воздуха в 0С:
абсолютная максимальная + 39,
абсолютная минимальная -52,
наиболее холодной пятидневки -36,
среднегодовая +1,8.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 88.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 238.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - ЮЗ (юго-западное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 5,9.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 3,7.
Нормативная глубина промерзания, м: - 1,84.
Район по давлению ветра-III.
Район по давлению снега-II.

Инженерно-геологические условия района строительства:

В строении инженерно-геологических разрезов принимают участие современные отложения, представленные почвенно-растительным слоем, делювиально-

пролювиальными и озерно-аллювиальными отложениями среднечетвертичного возраста, представленные суглинком, запесоченным, полутвердой, тугопластичной консистенции.

С поверхности участок перекрыт почвенно-растительным слоем, мощностью до 0,2 м.

ИГЭ-1 Суглинок (IaIQ$_{II-III}$) легкий, коричневого цвета, тугопластичной консистенции, с содержанием песка до 15%, мощность вскрытого слоя до 4,8 м.

ИГЭ-2 Суглинок (dpQ$_{II-III}$) тяжелый, пылеватый, коричневого цвета, полутвердой консистенции, мощность вскрытого слоя до 4,9 м.

ИГЭ-3 Суглинок (dpQ$_{II-III}$) тяжелый, коричневого цвета, тугопластичной консистенции, с содержанием песка до 20%, мощность вскрытого слоя до 4,9 м.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование.

Район строительства «Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек по адресу: Акмолинская область Шортандинский район, село Шортанды, промзона, 1А».

Кадастровый номер земельного участка: 01-012-010-4446;

Система координат местная. Система высот местная.

Дирекционный угол между условный системой координаты и проектной составляет: 8,83 82'.*

При производстве строительно-монтажных работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Благоустройство производится после инженерных систем и коммуникационных сооружений.

Малые архитектурные формы окрасить масляной краской по грунтовому покрытию металла, если окраска не предусмотрена изготовителем. Деревянные части малых архитектурных форм покрыть двумя слоями лака, предварительно пропитов их олифой.

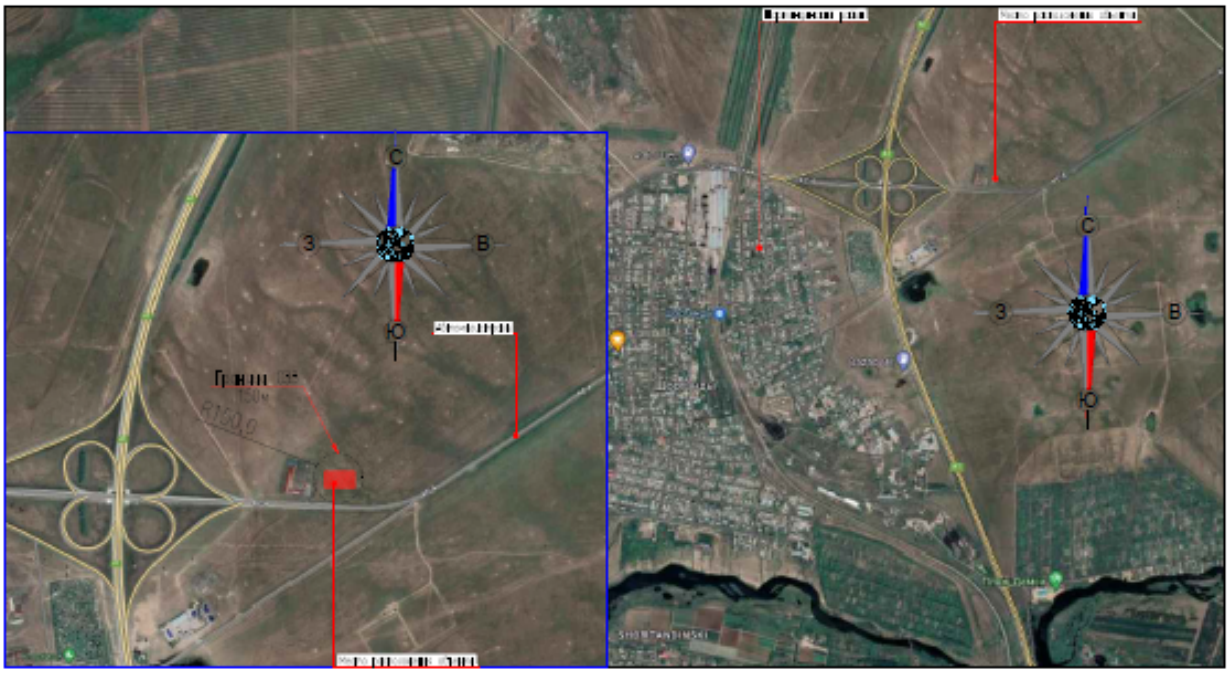
Генеральный план разработан на топографической сьемке, выполненной маркшейдерской группой в 2023 году, в масштабе 1:1000.

На плане организации рельефа показаны уклоны, направления стока атмосферных вод. Проектный рельеф задан проектными горизонталями в сочетании с проектными отметками. Проектом предусматривается срезка и подсыпка грунта, связанные с посадкой зданий и сооружений на рельеф и создания благоприятных условий для отвода атмосферных осадков с застраиваемой территории с соответствующим уклоном 0,003.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
1	Площадь земельного участка	га	0,4090
2	Площадь застройки	м²	1316,33
3	Площадь покрытий в том числе:		
	асфальтобетонные покрытия	м²	1645,71
	тротуарное покрытия	м²	319,33
	отмостка	м²	280,40
4	Площадь озеленения	м²	602,23
5	Количество парковочных мест	шт.	10



Ситуационный план. Рис.1

6.2.2. Технологические решение

Проектом предусматривается "Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек по адресу: Акмолинская область Шортандинский район, село Шортанды, промзона, 1А".

Здание 2-х этажное П-образной сложной формы.

Первый этаж состоит из манеж-приемник, помещение смотровой с помывочной, кабинет врача, операционно-диагостическая, помещение для содержание животных (для кошек и собак), помещение ветеринарных обработок, кормо-кухня и фуражная, склад для сыпучих продуктов, моечная, стерилизационная, стиральная, гладильная/сушильная помещение хранения чистой спец. одежды, помещение хранения для уборки вольера, помещение для хранения одежды и инвентаря, помещение для хранения дезинфицирующих средств и бытовой химии. Второй этаж состоит из административных и бытовых кабинетов, комнатой отдыха и приема пищи, душевой, сан.узлом, и кладовой уборочного инвентаря. Все кабинеты и помещения питомника оснащены соответствующим медицинским оборудованием, специальной мебелью и инвентарем. В помещениях, где требуется особый стерильный режим, установлены бактерицидные лампы. Операционно-диагостическая, стерилизационная и моечная оснащена соответствующим оборудованием для проведения общеклинических анализов. Стирка белья осуществляется в прачечной.

Транспортировка чистого и грязного белья осуществляется специально выделенным транспортом в упакованном виде в закрытой маркированной таре («чистое», «грязное» белье). Сушка белья производиться на открытом воздухе.

Административные кабинеты оборудованы компьютерами и комплектующими и офисной мебелью. Для обслуживающего персонала предусмотрена комната персонала она оборудована местом для приема пищи и отдыха и оборудована индивидуальными закрытыми шкафами для домашней и рабочей одежды. Уборка всех помещений на каждом этаже имеется кладовая уборочного инвентаря и дезосредств в котором имеется раковина для забора воды и закрытый шкаф для хоз. инвентаря. Также имеются складские помещения оборудованные стеллажами.

Чистка клеток, отсеков (боксов) производится с помощью инвентаря, строго закрепленного за каждой секцией.

Инвентарь, применяемый для чистки и дезинфекции отсеков, боксов, клеток:

- щетка короткая - 1 шт.;
- веник - 1 шт.;
- ведро оцинкованное - 2 шт.;
- щетка длинная - 1 шт.;
- пульверизатор - 1 шт.;
- щетка-щиток - 1 шт.;
- шланг резиновый - 1 шт. на стационар.

Не реже одного раза в неделю кормушки, поилки (миски), подстилки и поддоны должны подвергаться дезинфекции.

- Чистка клеток, вольеров и других помещений и территорий, где содержатся животные, должна производиться ежедневно.

- Не реже одного раза в месяц должна производиться санитарная уборка всех помещений.

- Мыть и дезинфицировать клетки, кормушки, подстилки и поилки непосредственно в секциях запрещается.

- Контроль за эффективностью чистки и обеззараживания инвентаря, помещений и территории возлагается на ветеринарного врача.

- Недопустима раздача собакам корма, предназначенного для кошек и наоборот.

- Недопустимо размещение кошек и собак в пределах видимости друг друга.

- При поступлении животных в приют производят их взвешивание с целью определения рациона питания.

- Раздача кормов животным должна производиться не реже одного раза в день после окончания уборки. Зимой кормление животных, содержащихся на улице, осуществляется не реже 2-х раз в день.

- Приют должен быть укомплектован набором поводков, намордников и ошейников для собак, шлей для кошек.

- Сбор, хранение, вывоз (утилизация) отходов (подстилок, фекалий, остатков корма, послеоперационного материала и т.д.) должны осуществляться с соблюдением ветеринарно-санитарных, санитарно-эпидемиологических, экологических и иных требований. Штат и режим работы определяется заказчиком. Противопожарные мероприятия организуются заказчиком согласно действующим норм и правил, в соответствии с требованиями служб противопожарного надзора.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Проект "Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек поадресу: Акмолинская область Шортандинский район, село Шортанды, промзона, 1А" разработан на основании:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком в 2022 г.
- договор купли-продажи земельного участка.
- архитектурно-планировочное задание.
- акт на право частной собственности на земельный участок.

Характеристики здания.

Уровень ответственности -II (нормальный).
Степень огнестойкости -II.
Степень долговечности ограждающих конструкций - II.
Класс функциональной пожарной опасности Ф5.3.
Расчетный срок службы здания - Не менее 50 лет.
Климатический район - холодный, подрайон I-В, климат резко континентальный.
Температура наружного воздуха в 0С:
абсолютная максимальная + 39,
абсолютная минимальная -52,
наиболее холодной пятидневки -36,
среднегодовая +1,8.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 88.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 238.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - ЮЗ (юго-западное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 5,9.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 3,7.
Нормативная глубина промерзания, м: - 1,84.
Район по давлению ветра-III.
Район по давлению снега-II.
Выделено один инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

По номенклатурному виду, просадочным и деформационным характеристикам на площадке выделено один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):Суглинок бурого цвета, аллювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста.

Расчетные характеристики ИГЭ: удельный вес 2,73 гс/см3, удельное сцепление 13,77 кПа; модуль деформации 6,5 МПа, угол внутреннего трения 14,9°,За относительную отметку 0,000 принят уровень пола 1-го этажа, что соответствует относительной отметке по генплану.

Объемно-планировочные решения

Здание состоит из двух блоков питомник и летний вальер. Этажность одно и двухэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 27,0х73,44 м.

Высота помещений этажа в чистоте от пола до потолка - 2,7м.

В здание питомника расположено стерилизационная, моечная, операционная, санузлы, вальер для собак, помещение для содержания кошек, кладовая стиральная, гладильная, кабинетветврача, помещение для дезинфекций собак и кабинеты.

В зданий летнего вальера помещения для летнего содержания собак.

6.2.4. Конструктивные решения

Конструктивная система двухэтажного здания принята несущие продольные. Одноэтажного здания несущие продольные стены.

Несущими конструкциями проектируемого здания являются:
Фундаменты - железобетонные.
Стены - кирпичные толщиной 380 мм;
Перегородки - из кирпичные толщиной 120мм;
Перемычки - сборные железобетонные.
Перекрытие -ж/б плиты перекрытия.
Кровля - из металлочерепицы.
Окна - металлопластиковые.
Двери - металлопластиковые, металлические.
Внутренняя отделка - согласно назначению помещений.
Полы - согласно назначению помещений.
Наружная отделка стен - согласно назначению.
Отмостка -бетонная шириной 1000 мм.

Антикоррозионные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-19-2004г. «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются насульфатостойком цементе по ГОСТ 10778-85* с маркой по водонепроницаемости W4.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочнымиматериалами1-ой группы - пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованые металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-

0163 по ТУ 6-27-12-90. Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Конструкция железобетонные

Проект "Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек по адресу: Акмолинская область Шортандинский район, село Шортанды, промзона, 1А" разработан на основании:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком в 2022 г.

договор купли-продажи земельного участка.

архитектурно-планировочное задание.

акт на право частной собственности на земельный участок.

Характеристики здания

Уровень ответственности -II (нормальный)

Степень огнестойкости -III

Степень долговечности ограждающих конструкций - II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф5.3

Расчетный срок службы здания - Не менее 50 лет

Климатический район - холодный, подрайон I-В, климат резко континентальный. Температура наружного воздуха в 0С:

абсолютная максимальная + 39,

абсолютная минимальная -52,

наиболее холодной пятидневки -36,

среднегодовая +1,8.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 88.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 238.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - ЮЗ (юго-западное). Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное). Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 5,9.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 3,7.

Нормативная глубина промерзания, м: - 1,84

Район по давлению ветра-III

Район по давлению снега-II.

Выделено один инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

По номенклатурному виду, просадочным и деформационным характеристикам на площадке выделено один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

Суглинок бурого цвета, аллювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста Расчетные характеристики ИГЭ: удельный вес 2,73 гс/см^3, удельное сцепление 13,77 кПа; модуль деформации 6,5 МПа, угол внутреннего трения 14,9°,

За относительную отметку 0,000 принят уровень пола 1-го этажа, что соответствует относительной отметке по генплану.

Конструкция железобетонные котельной (КЖ)

Рабочий проект "Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек по адресу: Акмолинская область Шортандинский район, село Шортанды, промзона, 1А", для следующих природно-климатических условий:

· климатический район строительства -IВ;

· нормативный скоростной напор ветра для IV районоа-38 кгс/м^2;

· нормативная снеговая нагрузка для III района-100 кгс/м^2;

Уровень ответственности объекта -II (технический не сложный)

Данный проект разработан для котельной блочно-модульного типа 0,4МВт на твердом топливе габаритными размерами 10,3х5,8х3,5(h).

Согласно техническому паспорту конструкция котельной выполнено следующим виде: металлоконструкций выполнены из профилированного квадрата, ограждения стен и кровли из сэндвич панелей с минераловатным утеплителем 50мм на базальтовой основе.

Отделка пола модуля лист рифленый толщ.4мм

освещение --взрывозащищенное

окна -алюминиевые

дверь -металл толщ.1,2мм

также имеется отверствия для трубопроводов

Согласно техническому паспорту котельный MKZ-600 с размерами 4,8х10,0х3,5м с предварительным расчетным весом около 10т и 2 дымовой трубы с приблизительным весом 0,5т.

Помещение котельной не относится к взрывоопасным помещениям. Согласно СНиП 4.02-08-2003

Котельные установки помещение котельной соответствует требованиям категории Г по взрывной взрывопожарной и пожарной опасности. В блочно-модульной котельной установлены легко сбрасываемые конструкций окга (п.4.16 СП РК 4.02-103-2002) Котельная укомплектована системой пожарной сигнализации и первичными средствами пожаротушения.

Все металлические изделия окрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 по одному слою грунта ГФ-021, нанесенному на очищенную поверхность от ржавчины.

Грунтовка и слой краски выполняются при изготовлении конструкции.

Под фундаментной плитой предусмотреть подготовку из бетона кл.С7,5 толщиной 100мм с заведением за грани фундамента на 100 мм.

Материал для фундамента принять бетон С20/25, марка по водонепроницаемостиW4 сульфатостойки

Бетонные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект системы отопления и вентиляции "Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек по адресу: Акмолинская область Шортандинский район, село Шортанды, промзона, 1А" выполнен на основании задания на проектирование, а также в соответствии с требованиями:

- СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология",
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"

Параметры наружного воздуха для проектирования системы отопления -31,2 °С

- средняя температура наружного воздуха отопительного периода -5,5°С
- продолжительность отопительного периода со средней суточной температурой воздуха не выше +10°С - 211 суток, внутренние температуры приняты в зависимости от назначения помещений.

Отопление

Проектом предусмотрена двухтрубная система отопления с нижней разводкой.

Схемы систем отопления питомника - горизонтальные двухтрубные с попутным движением теплоносителя. Трубопроводы системы прокладываются в конструкции пола в защитном кожухе, позволяющем оградить трубопровод от механических повреждений и обеспечить возможность тепловых расширений.

Радиаторы системы отопления приняты секционными биметаллическими марки HF-500B2, с расчетной теплопередачей секции 178 Вт.

Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется автоматическими терморегуляторами с предварительной настройкой, с угловым подключением к прибору.

Трубопроводы прокладки запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Окраска

трубопроводов принята эмалью ЭП-51 за 2 раза по слою грунтовки ГФ-020. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола запроектированы из металлопластиковых труб с паянными соединениями Pert-Al-Pert RPAP5.

Трубопроводы прокладываются в защитных кожухах из гофротруб.

Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Отверстия для прохода трубопроводов в стенах и перекрытиях выполнить по месту. Для пропуска трубопроводов в стенах, прегородках и перекрытии установить гильзы размером на диаметр больше трубопровода. Гильзы установить вровень со стеной.

Систему отопления отрегулировать на заданный тепловой режим.

Вентиляция

Вентиляция питомника - механическая приточно-вытяжная, обеспечивающая требуемые воздухообмены в обслуживаемых помещениях. Приток в помещениях свежего, подогретого в зимний период воздуха осуществляется малогабаритными подвесными приточными установками П1, П2, П3, П4.

Вытяжка из помещений санузлов - механическая, осуществляемая канальными вентиляторами. Все воздуховоды выполняются из тонколистовой оцинкованной стали. Работа систем вентиляции предусматривает местное и дистанционное управление, а также автоматическое отключение вентиляционных систем при пожаре.

Тепловые сети

Проект "Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек по адресу: Акмолинская область Шортандинский район, село Шортанды, промзона, 1А" разработан на основании:

- задания на проектирование

Источник теплоснабжения -котельная, с параметрами в системе отопления 95-70 °С.

Расчетная температура наружного воздуха - 31,2 °С.

Прокладка тепловой сети предусмотрена подземная бесканальная. Трубы приняты стальные в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2020. При прокладке тепловых сетей бесканальным способом трубы укладываются на песчаное основание толщиной 150-200 мм с песчаной обсыпкой толщиной 150мм. Укладка труб производится на предварительно утрамбованное основание из песка с коэффициентом уплотнения 0,98. Размер фракции песка - не более 5 мм, коэффициент фильтрации - не менее 5 м/с. Песок не должен содержать крупных включений с острыми кромками, которые могут повредить защитный слой трубопроводов и соединительные муфты. После засыпки песок должен быть утрамбован. Стыки засыпают после гидравлических испытаний и их изоляции. При бесканальной прокладке над каждой трубой на слой песка укладывается маркировочная сигнальная лента. Ответвления, углы трубопроводов при бесканальной прокладке обкладываются амортизирующими прокладками (демпфирующими матами) для обеспечения боковых перемещений.

Обратная засыпка производится послойно с одновременным уплотнением каждого слоя. Система отопления принята однотрубная, трубопроводы тепловой сети прокладываются в траншеи (предварительно на дно траншеи выполнить песчаную подушку). Трубопроводы выполнены из стали в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2020.

Трубопроводы теплосети ∅108х4,0. Для аварийного сброса теплоносителя предусмотрен дренаж ∅25х3,2. В местах ввода трубопроводов в здание выполнить сальниковые уплотнения. Монтаж, сборку и испытание теплосети производить согласно требованиям МСН 4.02-02-2004*.

Протяженность теплосети 110,02 м.

Тепловые сети испытать гидравлическим пробным давлением 1,6 МПа.

Водопровод и канализация

Проект разработан на основании:

1.Задания на проектирование;
2.Чертежей марки АР;
3.Технических условий №13 от 19.12.2022г выданные «Шортанды Су»;
4.Требований нормативных документов:
-СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";
-СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений";
-СП РК 3.02-110-2012 "Дошкольные объекты образования";
-СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные";
-СП РК 4.01-102-2001 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб";
-СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
-СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 "Вода питьевая. Общие требования к методам контроля качества".

Водопровод хозяйственно-питьевой (В1)

Расчет систем водопровода и канализации произведен в соответствии с СН РК 4.01-02-2011. Проектом предусматривается один ввод водопровода из полиэтиленовой трубы для водоснабжения PE100 SDR21 диаметром 32мм. Для учета потребления воды на вводе водопровода предусматривается водомерный узел со счетчиком диаметром 15мм с радиомодулем. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной водой запроектирована для подачи воды к сантехприборам. Гарантийный напор в точке подключения Нгар=25,83 м. Требуемый напор Нтр =14,09 м. Внутренняя сеть хозяйственно-питьевого водопровода монтируется из напорных труб из полипропилена PP-R не армированная SDR11 PN10 по ГОСТ 32415-2013. Все пластмассовые трубопроводы защитить от возгорания зашивкой. При проходе через строительные конструкции полиэтиленовые трубы для систем холодного водоснабжения проложить в футлярах из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Внутренний диаметр футляра (гильзы)на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. Для заделки узлов прохода полимерных трубопроводов Ду ≤ 50 через плиты перекрытия применяется противопожарная пена СР 660. Трубопроводы в помещении санузла и стояки выполнены из полипропилена. Полиэтиленовые трубы на планах и схемах обозначены с указанием наружного диаметра.

Горячее водоснабжение (Т3).

Система горячего водоснабжения от электрического водонагревателя. Магистральные сети проложены под потолком подвала.

Внутренняя сеть горячего водоснабжения монтируется из напорных труб из полипропилена PP-R не армированная SDR6 PN20 по ГОСТ 32415-2013.

При проходе через строительные конструкции полипропиленовые трубы для систем горячего водоснабжения проложить в футлярах из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Внутренний диаметр футляра (гильзы) на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. Полипропиленовые трубы на планах и схемах обозначены с указанием наружного диаметра.

Система канализации (К1).

1) Хозяйственно-бытовая канализация (К1)- запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов в проектируемый выгреб. Магистральные сети, стояки и отводы от санприборов прокладываются из полиэтиленовых труб для систем внутреннего водоотведения SDR26 по ГОСТ 22689-2014. Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки. Вентиляция сети осуществляется через вытяжные трубы, выводимые выше кровли на 0,5 м. Выпуск канализации выполнен из чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

2) Внутренние водостоки из стальных труб ГОСТ 10704-91 обеспечивают отвод дождевых и талых вод с кровли здания на отмостку. Присоединение водосточных воронок к стоякам предусмотрены при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой. Уклон трубопроводов не менее 0,005. На стояке внутри здания предусмотрен гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Перечень работ, требующих актов освидетельствования скрытых работ.

1. Монтаж и герметизация стыковых раструбных соединений трубопроводов;
2. Гидравлические испытания трубопроводов канализации проложенных в земле и каналах;
3. Гидравлические испытания трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, монтируемых в местах недоступных для последующего контроля;
4. Промывка трубопроводов систем водоснабжения;
5. Устройство проходов трубопроводов через фундаменты зданий;
6. Сварка и сборка трубопроводов, установка их в проектное положение;

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-02-2013, СН 478-80, СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-05-2002.

Примечание:

Предусмотреть промывку и дезинфекцию внутренних сетей холодного и горячего водоснабжения.

Проект систем водоснабжения и канализации выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 21.601-2011 "Водопровод и канализация. Рабочие чертежи."

Условные обозначения сан.-тех. приборов и элементов систем водоснабжения и канализации приняты по ГОСТ 21.205-93 "Условные обозначения элементов санитарно-технических систем".

Наружный водопровод и канализация

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно - строительных чертежей, СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения", топографической съемки, инженерно-геологических изысканий.

Расчетный расход воды на пожаротушение: 10л/с.

Гарантийный напор в сети 2,5 атм.

К зданию проектируются системы водоснабжения и канализации состоящие из:

- хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода;
- бытовой канализации.

Наружный водопровод

Проектом предусмотрено хозяйственно-питьевое водоснабжение здания от существующих сетей водопровода диаметром 100мм. Врезку осуществить в проектируемом (1/ПГ1) колодце, с установкой отключающей арматурой. Отметки в точках врезки уточнить на месте. Схема внутриплощадочного водопровода предусмотрена кольцевой.

Водопровод проложить полиэтиленовыми трубами для водоснабжения PE100 SDR21 по ГОСТ18599-2001 на глубину не менее 2,50 метра с уклоном не менее 0.002.

Основание под трубопроводом песчаное h=100мм, произвести засыпку местным мягким грунтом без твердых включений h=300мм.

На основании технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" приложение 3, расход воды на наружное пожаротушение принят 10л/сек.

Согласно технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" п85. проектом предусмотрена система наружного пожаротушения от проектируемых пожарных гидрантов. Гидранты установлены не ближе 5 м от стен зданий и не далее 2,5 м от края проезжей части автодороги. Высота пожарных гидрантов принята из условия, что расстояние от верха ПГ до крышки колодца составляет не менее 150 мм и не более 400 мм. Для указания местоположения пожарных гидрантов установить на высоте 2,0-2,5м на

здании указательные знаки по СТ РК 12,1,02-2002, СТ РК 1174-2003. Размещение указательных знаков согласовать с органами пожарного надзора в период строительства.

При прохождении трубопровода через стенку колодца предусмотрена гильза.

Перед началом строительства сетей на место вызвать представителей соответствующих служб (организаций) эксплуатирующих пересекаемые, при наличии, подземные коммуникации.

Монтаж сетей вести в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009.

Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, а местах где происходит движение людей или транспорта, должны быть ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407-78.

Наружная канализация К1

Отвод бытовых сточных вод от зданий производится по проектируемой самотечной канализации в выгреб.

Проектируемые канализационные сети выполняются двухслойными полимерными трубами со структурированной стенкой SN 8 по ГОСТ Р 54475-2011. Основание под трубопроводом песчаное h=100мм, произвести засыпку местным мягким грунтом без твердых включений h=300мм.

Колодцы приняты по серии 3.900.1-14. Вокруг горловины укладывается бетонная отмостка на щебеночном основании.

Плодородный слой почвы на площади, занимаемой траншеей, до начала основных земляных работ должен быть снят и перемещен в отвалы для последующего использования его при рекультивации. Монтаж сети вести в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009.

Краткие указания по производству работ

Монтаж наружных сетей водопровода и канализации выполнить в соответствии с требованием СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Производство работ, испытание на прочность и герметичность, промывку и дезинфекцию трубопроводов произвести согласно СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013.

При мокрых грунтах необходимо все работы по прокладке трубопроводов производить под защитой строительного водопонижения с устройством искусственного основания под трубопроводами песчаной засыпки на всю площадь подошвы траншеи с трамбованием грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тн./м^3 на нижней границе уплотненного слоя.

В колодцах, установленных на проезжей части крышка люка должна располагаться на одном уровне с поверхностью покрытия, на газонах люки колодцев возвышаются над поверхностью земли на 5 см, вокруг колодцев предусматривается отмостка шириной 1 м из асфальта б=30мм и щебня б=100 мм, уложенной на утрамбованный грунт.

Гидроизоляция днища колодцев - штукатурка асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрутовке разжиженным раствора толщиной 10 мм по огрутовке разжиженным битумом.

При этом водонепроницаемость бетона должна соответствовать марке по водонепроницаемости W4 и морозостойкости F100, а бетон изготовлен на сульфатойстоком цементе по ГОСТ 22266-76.

Гидроизоляция бетонных и железобетонных изделий, находящихся в мокрых грунтах с учетом капиллярного поднятия подземных вод, принимается окрасочная из горячего битума, наносимого в 2 слоя общей толщиной 5 мм по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию должны составляться:

- акты на скрытые работы (по основанию, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.)
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.)
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- установления соответствия выполненных работ по проекту;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта согласно п157 СП от 16 марта 2015 года № 209. В колодце 1,5,6 предусмотрена дренажная задвижка.

Электроосвещение и оборудование

Рабочий проект "Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек по адресу: Акмолинская область Шортандинский район, село Шортанды, промзона, 1А разработан на основании архитектурно-строительного задания.

Проектом предусмотрены:

Пункт распределительный (распределительный панель) ПР11;

шит освещения с автоматическими выключателями.

Групповые, силовые и распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг. Предусмотрена прокладка групповых сетей скрыто в ПВХ-трубах: по стенам в штрабе под слоем штукатурки и по потолку в пустотах плит перекрытий.

Кабели силовых, розеточных сетей проложены: в ПВХ-трубах, по стенам в штрабе, под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытий, а также в полиэтиленовых трубах, в слое подготовки пола. Кабели распределительных сетей проложены в полиэтиленовых трубах: в слое подготовки пола и по стенам в штрабе под слоем штукатурки.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, выполнены трехпроводными (фазный L, нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE проводники).

Распределительные линии от ПР до групповых и силовых щитов, выполнены пятипроводными (L1 нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE проводники).

Для системы вентиляции, предусмотрены отдельные линии. Все линии питания вентиляторов обесточиваются во время срабатывания пожарной сигнализации.

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков УЗО (розеточные, силовые сети).

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №08-2022-03578 от 30.11.2022 условий. выданными АО "Акмолинская распределительная электросетевая компания", заданием на проектирование и нормативными документами действующими на территории РК. Проект включает в себя монтаж КТПН 160/10/0,4 строительство ВЛ 10кВ от существующей ближайшей опоры ВЛ-10кВ к проектируемому объекту питомнику. Вл выполнена на железобетонных опорах проводом АС-35. Предусмотрен монаж РЛНД-10кВ на первой отпаечной опоре. Категория электроснабжения объекта III. КТПН 160/10/0,4 представляет собой тупиковую трансформаторную подстанцию в едином металлическом корпусе.

КТП комплектуется, согласно опросному листу, силовым трансформатором мощностью 160кВА. Защита трансформатора осуществляется токоограничивающим предохранителем ПКТ. Учет электроэнергии осуществляется трехфазным электронным многотарифным прибором коммерческого учета активной энергии (GSM/GPRS) трансформаторного включения установленным в отдельном шкафу учета КТП. Высота от пола низ шкафа учета 1,7м. Фундамент для подстанции выполнить после получения точных размеров подстанции от завода изготовителя.

Воздушная линия 10 кВ выполнена на ж/б опорах проводом АС-35 по типовой серии 3.407.1-143.1, 3.407.1-143.5. Сечения проводов выбраны по допустимому току нагрузки и проверены на нормируемую потерю напряжения.

Согласно экологического кодекса РК для защиты птиц использованы птицезащитные устройства ПЗУ-6-10кВ.

Заземление КТП выполнить контуром. Для этого на расстоянии не далее 1,0м от фундамента КТП вбить в землю на глубину 0,5м стальные уголки 50х50х5мм, L=3,0м, соединив их при помощи сварки стальной полосой 40х4мм. Заземляющее устройство присоединить к внутреннему контуру КТП стальной полосой 4х25мм. После окончания монтажа произвести измерение сопротивления контура и в случае неудовлетворения требованиям ПУЭ РК вбить дополнительные уголки. Заземляющие устройства на ВЛ выполнить по чертежам типовой серии 3.407-150, привариванием к нижнему заземляющему выпуску дополнительных заземлителей из стали круглой d=10мм.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2008.

Пожарная сигнализация

Рабочим проектом в соответствии НПБ 88-2001* для пожаро-опасных помещений предусматривается автоматическая охранно-пожарная сигнализация с применением дымовых ИП212-3С, тепловых ИП10331-1М и ручных ИПР-3СУ пожарных извещателей.

Шлейфы пожарно-охранной сигнализации выносятся к приемно-контрольному прибору типа "С2000-4", устанавливаемого в коридоре столовой.

В соответствии НПБ 104-03 для помещений предусматривается система оповещения людей о пожаре с применением звуковых оповещателей ООП3-12, устанавливаемых на стойках здания и световых оповещателей "Блик-С-12", служащих одновременно как световой указатель "Выход".

Питание прибора "С2000-4" осуществить от свободной группы электрического щита столовой. Резервное питание прибора "С2000-4" напряжением =12В предусматривается от прибора "БИРП" аккумулятора 12В.

Световые и звуковые оповещатели о пожаре запитываются от прибора БИРП 12В, пожарной сигнализации.

Извещения о пожаре и о нарушении шлейфа охранной сигнализации передаются по линии интерфейса RS-485 на пульт контроля и управления "С2000" в помещении охраны здания АБК.

Электрические проводки прокладываются:

- проводом с двойной изоляцией типа КСВВ в кабель-канале по потолку и стенам.

Проходы проводов через стены выполнить в отрезках жестких ПВХ труб диаметром 16мм с дальнейшей герметизацией проводки и труб.

- проводом ПВС-2х0,75 в металлорукаве и кабель-канале для подключения оповещателей.

Монтаж вести в соответствии РД78.145-93.

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

Инженерно-технические мероприятия Гражданской обороны при строительстве тепловых сетях должны входить в комплекс мероприятий, проводимых в целях повышения устойчивости работы оборудования.

Особое внимание направлено на следующее:

– осуществление надзора за процессами производства с помощью контрольно измерительных приборов контроля, за отклонениями технологических параметров оборудования от нормальной работы, предусмотрена установка приборов, контролирующих температуру, давление, расход;

Проектируемые сооружения размещены на безопасном расстоянии от существующих промышленных и гражданских сооружений, инженерных сетей в соответствии с санитарно-

защитной зоной и противопожарными расстояниями, а также действующими нормами и правилами по размещению и проектированию тепловых сетей.

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию технологических установок.

В рабочем проекте предусмотрены меры по обеспечению надёжности электроснабжения.

Основные технические решения, принятые в рабочем проекте предусматривают мероприятия по сведению к минимуму возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций:

− прокладка из предизолированных в заводских условиях труб, отличающаяся повышенной прочностью на разрыв. Поставщики гарантируют безаварийную и бездефектную их работу в течение 30 лет;

− применение высококачественного, высокоплотного оборудования;

− создание системы дистанционного контроля состояния конструкций трубопроводов.

При выполнении разделов проекта учтены требования Приказа МВД №732 от 24.10.2014г. "Об утверждении объема и содержания инженерно-технические мероприятия гражданской обороны" и закон Республики Казахстан от 11.04.2014г. №188-V "О гражданской защите".

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ – 49.

6.5. Организация строительства

Строительство осуществляется в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утвержденными планами и графиками работ;

комплектная поставка материальных ресурсов из расчета, предусмотренными календарными планами и графиками работ;

выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

строительно-монтажными организациями должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке рабочие инструкции по технике безопасности, по видам работ и профессиям применительно к местным условиям;

соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства составляет 8 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным

приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нқ с внесением изменений и дополнений от 14 декабря 2018 года приказ №257-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2021 изменения и дополнения 1-18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2021 изменения и дополнения 1-18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2021 изменения и дополнения 1-18;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 (17 сборников) выпуск 5;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021 выпуск 18;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021 выпуск 3.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-9 сводного сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ, с внесением изменений и дополнений приказ №257-нқ от 14 декабря 2018 года);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ, связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки (ЭСН РК 8.04-01-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT 01» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Автостоянку выполнено согласно таблица 13 и таблица 13-1; СП РК 3.01-101-2013 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.

2. Добавлено размеры граница участка согласно по ГОСАкту.

3. План организаций рельефа исправлено согласно п.п. 6.2 (ж), пункт 6.3 (в; г), пункт 6.7 ГОСТ 21.508-93.

4. План земляных масс выполнено согласно пункту 7 ГОСТ 21.508-93.

Отопление и вентиляция

1. На листе ОВ-1 согласование со смежными разделами предоставляется, согласование с заказчиком также предоставляется.

2. Замечание принимается, расчеты предоставляются.

3. Замечания принимается, в таблице основные показатели заполнено значение графы объема.

4. Замечание принимается, на листах 3, 4, 7 добавлены обозначения трубопроводов системы Т1. Т2. Вся внутренняя система отопления проложена в стяжке пола, отм. заложения труб -0,800. Размеры внутренних помещений удалены.

5. Энергетический паспорт предоставляется.

6. Категории помещений указаны в экспликации.

7. Расчет кратности воздухообмена в помещениях питомника предоставлен.

8. Замечание принимается. В спецификацию проекта внесены изменения согласно номенклатуры АГСК-3.

Тепловые сети

1. Общие указания откорректированы согласно замечанию. Таблица П-образных компенсаторов добавлена на листе 2.

2. В общие указания добавлены пункты согласно замечанию.

3. Принятые параметры теплоносителя зависят от установленного БМК , общей тепловой мощности в 0,4 МВт. Температурный график данной котельной 95-70 °С. Точкой подключения является данная БМК.

4. План тепловых сетей согласован с разделом ОВ. План ТС откорректирован согласно замечанию.

5. Расчет предоставляется.

Водопровод и канализация

1. Расчет водопотребления, гидравлический расчет и расчет расходов воды предоставлен.

2. На схемах откорректированы уклоны, также проставлены диаметры трубопроводов на всех участках, согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.1.6, ГОСТ 21.601-2011 п.6.2.7.

3. На планах сетей систем ВК указана отметка чистого пола. Чертежи доработаны, согласно ГОСТ 21.601-2011.

4. Установка запорной арматуры учтена на внутренних сетях водопровода холодной и горячей воды, также учтены на каждом сантехническом приборе и на основание стояков хоз пит водопровода, согласно СП РК 4.01-101-2013 п.5.1.6. Спецификация откорректирована, согласно замечаниям.

5. Схемы сетей откорректированы, согласно требованиям ГОСТ 21.601-2011.

Наружный водопровод и канализация

1. Деталировка колодца 1ПГ/1 выполнена на отдельном листе, согласно принятого расчетного диаметра трубы.

2. Продольные профили В1 и К1 доработаны, согласно требованиям ГОСТ 21.704-2011, указаны диаметры существующих сетей В1, К1.

3. Предоставлены инженерно геологическое заключение, добавлены в общие данные (лист 1).

4. Предоставлен расчет объема выгреба.Расчет объема выгреба осуществлен, согласно СН РК 4.01-03-2011 п.9.2.6.3 Полный расчетный объем выгреба надлежит принимать: при расходе сточных вод до 5 м^3/сут не менее 3,0 - кратного суточного притока, при расходе свыше 5 м^3/сут не менее 2,5 - кратного.

Сметная документация

1. Предоставлен сметный и сводный расчеты, согласованные с Заказчиком.

2. Откорректированы строительные объемы и наборы работ в локальных сметах в соответствии с рабочими чертежами и спецификациями.

3. Расценки приведены в соответствии с проектными решениями и составу работ.

4. Откорректированы локальные сметы по замечаниям специалистов по разделам проекта и изменениям, внесенным в рабочий проект.

5. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа, по определению сметной стоимости строительства, утвержденного приказом № 249-нқ от 14.11.2017 года, с внесением изменений и дополнений приказ № 257-нқ от 14 декабря 2018 года.

7.2.Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2025 г.г. всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	976,148 698,268 113,679 164,201	976,148 698,268 113,679 164,201
2	Из них: 2023 год 2024 год	млн. тенге		27,119 817,432

	2025 год			131,597
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	8	8

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2025 годов	
всего	976,148 млн. тенге
в том числе: СМР	698,268 млн. тенге
оборудование	113,679 млн. тенге
прочие затраты	164,201 млн. тенге
Из них:	
2023 год	27,119 млн. тенге
2024 год	817,432 млн. тенге
2025 год	131,597 млн. тенге
Нормативная продолжительность строительства	8 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Аппарат акима поселка Шортанды" Шортандинского района в соответствии с условиями договора №EX01-0045-03 от 15.08.2023 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Қаңғыбас иттер мен мысықтарды уақытша ұстауға арналған баспана салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

2023-2025 жылдар ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	
барлығы	976,148 млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	698,268 млн. теңге
жабдықтар	113,679 млн. теңге
басқа шығындар	164,201 млн. теңге
Олардың ішінде:	
2023 жыл	27,119 млн. теңге

2024 жыл	817,432 млн. теңге
2025 жыл	131,597 млн. теңге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	8 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 15.08.2023 жылғы №EX01-0045-03 келісім шарт шарттарына сәйкес Шортанды ауданының "Құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

Таблица №3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Конструкции железобетонные	Ерназаров Руслан Аскаралиевич	Конструктивная часть	KZ45VJE00036926	Соответствует
2	Отопление и Вентиляция	Панаги Рамиз Олегович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ67VJE00033232	Соответствует
3	Технологические решения	Мусабекова Айнұр Сарсенбековна	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	KZ11VJE00069645	Соответствует
4	Внутренние сети водопровода и канализации	Панаги Рамиз Олегович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ67VJE00033232	Соответствует
5	Генеральный план	Омаров Едил Абдикадиро	Архитектура	KZ26VJE00056668	Соответствует

		вич			
6	Пожарная сигнализация	Галымжанов Сырым Набиоллаевич	Инженерные сети и системы	KZ51VJE00074648	Соответствует
7	Ведущий эксперт	Галымжанов Сырым Набиоллаевич	Инженерные сети и системы	KZ51VJE00074648	Соответствует
8	Архитектурно-планировочные решения	Ерназаров Руслан Аскаралиевич	Конструктивная часть	KZ45VJE00036926	Соответствует
9	Сметный раздел	Кадыров Рустем Серикович	Сметная часть	KZ96VJE00071995	Соответствует
10	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Галымжанов Сырым Набиоллаевич	Инженерные сети и системы	KZ51VJE00074648	Соответствует
11	Наружные сети электроснабжения	Галымжанов Сырым Набиоллаевич	Инженерные сети и системы	KZ51VJE00074648	Соответствует
12	Наружные водопровод и канализация	Панаги Рамиз Олегович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ67VJE00033232	Соответствует
13	Тепловые сети	Панаги Рамиз Олегович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ67VJE00033232	Соответствует

Кайржанов Ж.К. (Директор)

Панаги Р.О. (Эксперт)

Галымжанов С.Н. (Эксперт)

Кадыров Р.С. (Эксперт)

Мусабекова А.С. (Эксперт)

Омаров Е.А. (Эксперт)

Ерназаров Р.А. (Эксперт)