«Талдықорған қаласында 200 орындық қаңғыбас иттер мен мысықтарды уақытша ұстау пунктін салу»
жұмыс жобасы бойынша

19.02.2024 ж. № ЮКПЭ-0015/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талдықорған қаласының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Научно-производственно технический центр «САМИ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Талдықорған қаласында 200 орындық қаңғыбас иттер мен мысықтарды уақытша ұстау пунктін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЮКПЭ-0015/24 от 19.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство пункта временного содержания бродячих собак и кошек на 200 мест в г. Талдыкорган»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства города Талдыкоргана»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Научно-производственно технический центр «САМИ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство пункта временного содержания бродячих собак и кошек на 200 мест в г. Талдыкорган» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство пункта временного содержания бродячих собак и кошек на 200 мест в г. Талдыкорган».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЮКПЭ-0145-03 от 26.12.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГУ «Отдел строительства города Талдыкоргана» в соответствии с письмом №89-1801-19/643-И от 22.11.2023 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Талдыкоргана».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-производственно технический центр «САМИ». Государственная лицензия № 16015758 от 13.10.2016 года, выданные Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к государственной лицензии от 13.10.2016 года. Категория I.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Спец Проект Строй». Государственная лицензия №001075 от 09.02.2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Талдыкоргана» от 05.12.2023 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ88VUA01031351 от 28.11.2023 года, выданные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкоргана»;

решение акима №13 от 15.04.2024 года;

акт на право постоянного землепользования, кадастровый номер земельного участка 24-268-939-7361 от 19.02.2024 года;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненные ТОО «КазИнжПроект» в 2023 году;

топографическая съемка, выполненные ТОО «Изыскатель-ГеоКом» от 24.04.2023 году;

письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкоргана» №89-1801-19/644-И от 22.11.2023 года о том, что финансирование строительства пункта временного содержания бродячих собак и кошек на 200 мест в г. Талдыкорган предусмотрено из бюджетных средств;

письмо ГУ «Отдел строительства города Талдыкоргана» №89-1801-19/644-И от 22.11.2023 года о том, что начало строительства пункта временного содержания бродячих собак и кошек на 200 мест в г. Талдыкорган запланировано на второй квартал 2024 года;

письмо «О дальности расположения карьера и ТБО» №89-1801-19/644-И от 22.11.2023 г., выданное ГУ «Отдел строительства города Талдыкоргана».

Технические условия:

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект за № KZ95VUA01047715 от 25.12.2023 года, согласовано КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства города Талдыкорган».

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Талдыкоргана» от 30 января 2024 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том I. Пояснительная записка.
Том II. Сметная документация.
Том III. Паспорт проекта.
Том IV. Проект организации строительства
Том V. Энергетический паспорт.
Том VI. Альбом 1. Генеральный план, Наружные сети.
Том VI. Альбом 2. Технологическая часть.
Том VI. Альбом 3. Архитектурно-строительная часть.
Том VI. Альбом 4. Отопление и вентиляция.
Том VI. Альбом 5. Водопровод и канализация.
Том VI. Альбом 6. Электротехническая часть .Пожарная сигнализация.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка расположена по адресу: Жетысуская область, г. Талдыкорган, вдоль трассы Талдыкорган Уштобе.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатические данные даны по СП РК 2.04-01-2017.
Климатический район III-В.
Температура наружного воздуха в °С: наиболее холодной пятидневки минус 25,3°С.
Ветровой район скоростных напоров - II.
Базовая скорость ветра - 25м/с.
Давление ветра - 0,39кПа.
Снеговой район - II.
Снеговая нагрузка на грунт - 1,2кПа.

Рельеф

Территория исследуемой площадки представляет собой полого наклонный участок предгорной равнины с колебанием значений условных отметок поверхности рельефа на топографическом плане масштаба 1:500 в пределах 631,60-640,40м.

Литологическое строение

Литологическое строение основания, в пределах исследуемой глубины 8,0м. представлено суглинками аллювиально-пролювиального генезиса, которые при замачивании проявляет специфические просадочные свойства.

Гидрогеологические условия

Подземные воды аллювиального водоносного комплекса, в описываемом районе, приурочены к горизонтам песчаных и гравийно-галечниковых отложений, слагающих первые надпойменные террасы речных долин. Данные воды пластового типа, имеют сплошной грунтовый поток со свободной поверхностью на глубине более 15,0м. и влияния на строительство и эксплуатацию не окажут. Территория площадки проектируемого строительства потенциально не подтопляемая.

Физико-механические свойства грунтов

Грунтовые условия основания по просадочности – первого типа, так как значения просадки грунта от собственного веса ((p_{zq}),) составляют 3,6 – 4,8 см.

Полученные значения начального просадочного давления (P_{sl}) и относительной просадочности (ε_{sl}) при бытовом давлении или внешней нагрузке (σ_{zp}) в 0,1МПа; 0,2МПа и 0,3Мпа.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 слабоагрессивные только при применении обычного портландцемента (без добавок). Содержание сульфатов в пересчете на ионы SO_{2-4} не превышает 770 мг/кг грунта. Суглинки по содержанию

хлоридов к арматуре железобетонных конструкций также слабоагрессивные. Содержание хлоридов в пересчете на ионы CL- составляет 430 мг/кг грунта.

Сейсмичность площадки

Показатель сейсмической опасности района строительства по СП РК 2.03- 30-2017 (приложение Б) будет равен 8 (восемь) баллов по шкале MSK-64 (К).

Данными инженерно-геологическими изысканиями установлено, что грунтовые условия площадки строительства по сейсмическим свойствам относятся по таблице 6.1 к II типу, поэтому показатель сейсмической опасности площадки строительства по таблице 6.2 будет равен 8 (восемь) баллов.

6.2 Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан согласно задание на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков», УСН РК 8.02-3.01-2016 «Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы».

Площадь территорий имеет форму прямоугольника.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,7600га.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Для мусора удаления предусмотрена площадка для мусоросборников.

К зданиям и сооружениям обеспечен беспрепятственный доступ пожарных машин.

Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории

Рельеф участка спокойный ранее частично спланирован. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на проектируемый грунтовой арык.

Высотная привязка произведена от угла существующего трансформатора с абсолютной отметкой ("А") - 469.67м.

Рельеф площадки относительно ровный, в высотном отношении отметки колеблются от 529.17 до 530.53м.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод и увязки планировочных отметок с отметками полов запроектированных зданий и сооружений.

Уклон поверхности твердых видов покрытия обеспечивает отвод поверхностных вод и принят не менее 3 %. Максимальные уклоны назначены в пределах 8 %.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки принята не менее 10 % от здания.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию со сбросом на рельеф.

Растительный слой собирается и складируется для дальнейшего использования в местах озеленения.

Благоустройство

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории школы выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм (МАФы выполнены с дизайном, цветовая гамма предусмотрена на брусчатом покрытии.

Использованы качественные МАФы на детских площадках). В местах примыкания проездов с тротуарами и площадками выполнен доступ для маломобильных групп населения методом укладки бортового камня плашмя.

Свободная от застройки территория озеленяется путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород.

Предусматривается устройство цветников и посев газонов. Расстояние между деревьями 5-6 м. Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и зонам.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из плиточного покрытия и однослойного асфальтобетона. Для спортивной площадки применено синтетическое покрытие. По краям покрытий применены бортовые камни. Участок школы ограждается металлической оградой с устройством калиток и ворот.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам РК.

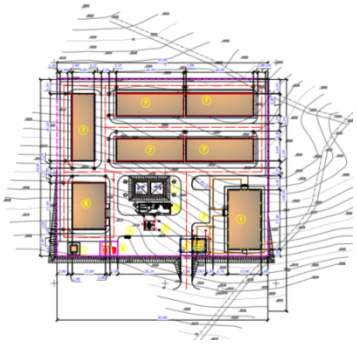
К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории и вокруг здания. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Основные технические показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед . изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,9965	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	2592,63	26	
3	Площадь покрытий	$м^2$	2898,00	29	
4	Площадь озеленения	$м^2$	935,00	9,4	
5	Прочая площадь	$м^2$	3539,37	35,5	

Ситуационная схема



Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом и без горизонтальных канавок с ограждающим бортиком высотой 50 мм. Уклон пандуса - 1:8. Ширина путей движения инвалидов на

креслах-колясках к входам в здание составляет не менее 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Охрана окружающей среды

При планировке и застройке территории учитывалась размещение отдельных объектов оказывающих прямое или косвенное влияние на состояние окружающей среды.

Для выполнения требований по обеспечению экологической безопасности и охраны здоровья учащихся, проектом предусмотрены мероприятия по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, оздоровлению окружающей среды.

В зоне шумового дискомфорта размещены зеленые насаждения, что обеспечивает шумо-пыле-защитные мероприятия проектируемого объекта.

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий и задания на проектирование и соответствует требованиям: СП РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»; СП РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»; СанПин РК №23890 от 06.08.2021 года «Санитарно - эпидемиологические требования к объектам образования» - приказ МНЭ РК.

Здание административно-бытового корпуса - одноэтажное. На здания расположен блок помещений, предназначенных для оказания ветеринарных услуг животным в приюте. Также расположена входная группа для административно-бытовых помещений, отделенная от помещений, предназначенных для оказания ветеринарных услуг, глухой капитальной перегородкой. Также расположены помещения административно-бытового назначения. Зона ветеринарной помощи предназначена для единовременных профилактических и ветеринарно-санитарных процедур по предупреждению и распространению инфекционных и инвазионных болезней и проведению диагностических исследований только животных, находящихся в приюте. На первом этаже расположены: помещение для хранения трупов животных, приемно-смотровые для кошек и собак, кабинет функциональной диагностики, помещение для содержания больных кошек, помещение для содержания больных собак, кабинет ветеринара, процедурная, помещение для хранения лекарственных препаратов, вскрывочная, операционная, помещение стерилизации инструментов и приготовления и хранения дез. средств, послеоперационная кошек, послеоперационная собак, санузел, комната хранения уборочного инвентаря, душевая, тепловой пункт с отдельным входом, тамбуры, коридоры, лестничная клетка, помещение охранника, вестибюль.

Все помещения оснащены необходимыми мебелью и оборудованием.

Здание содержания собак - одноэтажное. В здании расположены 150 кабин для содержания собак. Кабины расположены в два ряда, В каждой кабине содержится одно животное. В каждую кабину имеется отдельный вход с дверью, в которой предусмотрена фрамуга для освещения и лаз для попадания животного в кабину. Кабины предназначены для ночного и зимнего пребывания собак. Каждая кабина оборудована лежаком для животного. К каждой кабине примыкает крытый вольер. Вольеры имеют бетонные полы между собой разделены кирпичными перегородками высотой 2,0 м. Передняя стенка вольеров выполнена из решеток с входными калитками. Вольеры предназначены для кормления, выгула и туалета животных.

Уборка кабин и вольеров производится вручную.

К вольерам подведен водопровод. Также по всему переднему фасаду у решеток предусмотрены бетонные лотки для удаления продуктов жизнедеятельности животных.

Здание содержания кошек - одноэтажное. В здании расположены следующие помещения: помещение для содержания кошек на 50 животных, склад, санузел, комната

хранения уборочного инвентаря, коридор, тамбур. Обособленно расположены топочная и постирочная. Эти помещения имеют отдельные входы с улицы.

Помещение для содержания кошек представляет собой общий зал, разделенный на 20 вольеров, каждый из которых предназначен для содержания 5-ти кошек. Вольеры разделены между собой перегородками, Перед входом в каждый вольер оборудован сетчатый тамбур, который предотвращает возможность побега животных. Каждый вольер оборудован лежанками для животных с пластиковыми корзинками с подстилками для сна, лотками для туалета.

Освещение помещения для содержания кошек -естественное, через оконные проемы, расположена не ниже 1,2м от пола.

Уборка помещения производится вручную.

Склад предназначен для хранения корма, подстилок и хоз. инвентаря.

Постирочная предназначена для стирки спецодежды персонала, ухаживающего за кошками и собаками.

Хоз. помещения оснащены необходимыми мебелью и оборудованием.

Контрольно - пропускной пункт - одноэтажное. В здании предусмотрено коридор-проходная, смотровая и комната отдыха охраны с санитарным узлом В здании запроектированы помещения: проходная, смотровая, комната охранника.

Автомойки - одноэтажное. Проектом предусмотрено, мойки спецавторанспорта.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения здания разработаны согласно задание на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли», СП РК 3.02-138-2013 «Энергосберегающие здания», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых, спортивных залов», СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков».

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Инсоляция помещений обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

В проекте предусмотрена строительство следующих зданий и сооружений:

1) Здание АБК и изолятор;
2) Павильон для содержания собак;
3) Павильон для содержания кошек;
4) Контрольно-пропускной пункт (КПП);
5) Автомойка;
6) Дезинфекционная ванна;
7) Противопожарный резервуар на 110 м^3.
8) Выгреб емкостью 50 м^3.

Здание АБК и изолятор - одноэтажное, прямоугольной формы в плане. Размеры в плане 27,0х15,0м. Высота этажа 3,0м.

Полы - бетонные, керамогранит с шероховатой поверхностью, керамическая плитка, линолеум по типу выполненные по серии 2.244-1 выпуск 6.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка с цементно-известковым раствором, шпаклевка «Алинекс» с последующей водоэмульсионной покраской, известковая побелка, в санузлах - глазурованная плитка на всю высоту, масляная окраска на высоту 1,8 м.

Потолки - гипсокартон по металлическим направляющим, затирка с последующей водоэмульсионной покраской.

Окна и витражи - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Внутренние дверные блоки - из деревянные по ГОСТ 30970-2014.

Наружные дверные блоки - из металлические по ГОСТ 31173-2016.

Утеплитель покрытия - базальтовая минплита ПТЭ-175, плотность - 200кг/м^3 толщиной 100 мм.

Крыша - шатровая, двухскатная из деревянных конструкции.

Кровля - из металлочерепицы, с наружным организованным водостоком.

Цоколь - керамогранит.

Облицовка наружных стен - окраска теплоизоляцией «Камкор фасад» с пигментом по улучшенной штукатурке.

Цветовое решение фасада выполнено согласно эскизному проекту.

Здание содержания собак - одноэтажное, прямоугольной формы в плане. Размеры в плане 30,38х3,88м. Высота до низа мауэрлата крыши 2,45м.

Полы - бетонные по серии 2.244-1 выпуск 6.

Внутренняя отделка стен - простая штукатурка с последующей глазурованной плиткой.

Подшивной потолок - из OSB-плит толщиной 10мм по низу стропил.

Внутренние дверные блоки - из деревянные по ГОСТ 30970-2014.

Крыша - шатровая, двухскатная из деревянных конструкции.

Кровля - из металлочерепицы, с наружным организованным водостоком.

Цоколь - керамогранит.

Облицовка наружных стен - акриловая фасадная краска по улучшенной штукатурке.

Цветовое решение фасада выполнено согласно эскизному проекту.

Здание содержания кошек - одноэтажный, прямоугольной формы в плане. Размеры в плане 21,0х15,0м. Высота помещения до низа несущих конструкций 2,32м.

Полы - бетонные по серии 2.244-1 выпуск 6.

Внутренняя отделка стен - улучшенная штукатурка с цементно-известковым раствором, шпаклевка «Алинекс» с последующей водоэмульсионной покраской, известковая побелка, в санузлах - глазурованная плитка на высоту 1,8 м, масляная окраска на высоту 1,8 м.

Потолки - гипсокартон по металлическим направляющим, затирка с последующей водоэмульсионной покраской.

Окна и витражи - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Внутренние дверные блоки - из деревянные по ГОСТ 30970-2014.

Наружные дверные блоки - из металлические по ГОСТ 31173-2016.

Утеплитель покрытия - базальтовая минплита ПТЭ-175, плотность - 200кг/м^3 толщиной 100 мм.

Крыша - шатровая, двухскатная из деревянных конструкции.

Кровля - из металлочерепицы, с наружным организованным водостоком.

Цоколь - керамогранит.

Облицовка наружных стен - окраска теплоизоляцией «Камкор фасад» с пигментом по улучшенной штукатурке.

Цветовое решение фасада выполнено согласно эскизному проекту.

Контрольно - пропускной пункт - одноэтажное без подвала, прямоугольное в плане с размерами в осях 6,0х6,0м. Высота помещения 2,70 м.

Полы - бетонные, линолеум по типу выполненные по серии 2.244-1 выпуск 6.

Внутренняя отделка стен - простая штукатурка с цементно-известковым раствором, шпаклевка «Алинекс» с последующей водоэмульсионной покраской.

Потолки - затирка цементно-известковым раствором с последующей водоэмульсионной покраской.

Окна и витражи - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Наружные и внутренние дверные блоки - из ПВХ по ГОСТ 30970-2002.

Утеплитель покрытия - USAR, толщиной 70 мм.

Крыша - шатровая, двухскатная из деревянных конструкции.

Кровля - из металлочерепицы, с наружным организованным водостоком.

Цоколь - керамогранит.

Облицовка наружных стен - фасадная покраска, декоративная штукатурка.

Цветовое решение фасада выполнено согласно эскизному проекту.

Автомойка прямоугольной формы в плане с размерами 4,85х4,0м. Высота помещения 3,65м. Выполнена на металлических стойках из трубы диаметром 150мм и перекрыта профнастилом по металлическим балкам и прогонам.

Полы - бетонные.

Кровля - профнастил.

Стены - профнастил.

Цоколь - улучшенная штукатурка с прорезными рустами.

Облицовка наружных стен - фасадная покраска, декоративная штукатурка.

Дезинфекционная ванна представляет собой заглубленное в грунт прямоугольное сооружение с размерами в плане 12,0х3,8 м и высотой 0,7 м.

Проектируемый пожарный резервуар на 110м³ прямоугольный в плане (2шт), размерами в осях 6,0х6,0м. За отметку нуля принято дно резервуара. Высота резервуара в чистоте от дна до монолитного перекрытия 4.0м.

Выгреб емкостью 50 м³

Прямоугольный в плане, размерами в осях 6,0х3,0м. За отметку нуля принято дно резервуара. Высота резервуара в чистоте от дна до монолитного перекрытия 3,8м. Выгреб предназначен для использования в качестве канализационных стоков.

Заполнение производится от канализационной сети.

Технико-экономические показатели

Таблица №2

№	Наименование	Этажность, этаж	Площадь застройки м²	Общая площадь м²	Строительный объем м³	Полезная площадь м²	Расчетная площадь м²
1	Здание АБК	1	421,96	352,23	2405,17	344,35	272,61
2	Здание содержания собак	1	320,32	253,30	1037,84	253,30	253,30
3	Здание содержания кошек	1	329,56	279,91	1878,49	269,59	208,18
4	КПП	1	40,96	29,98	192,52	29,98	29,98
5	Автомойка	1	20,75	19,38	93,79	19,38	19,38
6	Дезинфекционная ванна	-	45,60	45,60	20,52	-	-
7	Резервуар на 110м³	-	81,92	62,72	380,92	-	-
8	Выгреб емкостью 50 м³	-	21,76	14,56	82,69	-	-
	ВСЕГО:	-	1282,83	1057,68	6091,94	916,60	783,45

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101.2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1200 мм. Здание оснащено лифт пассажирский, доступный для инвалидов с машинным помещением.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами. Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Здание АБК и изолятор

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона класса С12/15, армированные по подошве сеткой.

Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.

Боковые поверхности наружных стен железобетонных конструкций соприкасающиеся грунтом обмазано горячим битумом за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке - минус 0,050.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены - наружные и внутренние из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380 мм. Наружные стены с утеплением из ISOVER OL-P толщиной 80 мм и отштукатуренные по сетке цементно-песчаным раствором. Наружные и внутренние стены в местах сопряжений, и примыканий к монолитным железобетонным конструкциям армируются в горизонтальных швах сетками по серии 2.130-6с выпуск 1 с шагом 675 мм по высоте кладки.

Перегородки - из одинарного обожженного пустотелого кирпича марки КРГ-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/1,4/50 по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М 50, толщиной 120 мм. По всей длине перегородок уложены горизонтальные сетки шагом 675 мм по высоте из двух продольных стержней диаметром 5 мм класса Вр-I и поперечных диаметром 3 мм класса Вр-I шагом 300 мм; перегородки к стенам и к колоннам прикреплены шагом 1500 мм, а при длине перегородок более трех метров и к перекрытию с помощью гибких металлических креплений; по верху перегородок предусмотрен обвязочный монолитный пояс; проемы в перегородках обрамлены железобетонными сердечниками.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Покрытие - дощатый настил по деревянным балкам.

Пандус и крыльца - монолитные железобетонные из бетона класса С10/12,5.

Здание содержания собак

Фундаменты - ленточные монолитные и столбчатые монолитные из бетона класса С12/15, армированные по подошве сеткой.

Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.

Боковые поверхности наружных стен железобетонных конструкций соприкасающиеся грунтом обмазано горячим битумом за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке - минус 0,050.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены - наружные и внутренние из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380 мм. Наружные стены с утеплением из ISOVER OL-P толщиной 80 мм и отштукатуренные по сетке цементно-песчаным раствором. Наружные и внутренние стены в местах сопряжений, и примыканий к монолитным железобетонным конструкциям армируются в горизонтальных швах сетками по серии 2.130-6с выпуск 1 с шагом 675 мм по высоте кладки.

Перегородки - из одинарного обожженного пустотелого кирпича марки КРГ-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/1,4/50 по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М 50, толщиной 120 мм, 250 мм. По всей длине перегородок уложены горизонтальные сетки шагом 675 мм по высоте из двух продольных стержней диаметром 5 мм класса Вр-I и поперечных диаметром 3 мм класса Вр-I шагом 300 мм; перегородки к стенам и к колоннам прикреплены шагом 1500 мм, а при длине перегородок более трех метров и к перекрытию с помощью гибких металлических креплений; по верху перегородок предусмотрен обвязочный монолитный пояс; проемы в перегородках обрамлены железобетонными сердечниками.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Пандус и крыльца - монолитные железобетонные из бетона класса С10/12,5.

Вольеры из металлических конструкций: стойки и балки - квадратные трубы 120х4мм по ГОСТ 8639-82, покрытие - профнастил НС35-1000-0,7 по ГОСТ 24045-2016.

Здание содержания кошек

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона класса С12/15, армированные по подошве сеткой.

Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.

Боковые поверхности наружных стен железобетонных конструкций соприкасающиеся грунтом обмазано горячим битумом за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке - минус 0,050.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены - наружные и внутренние из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380 мм. Наружные стены с утеплением из ISOVER OL-P толщиной 80 мм и отштукатуренные по сетке цементно-песчаным раствором. Наружные и внутренние стены в местах сопряжений, и

примыканий к монолитным железобетонным конструкциям армируются в горизонтальных швах сетками по серии 2.130-6с выпуск 1 с шагом 675 мм по высоте кладки.

Перегородки - из одинарного обожженного пустотелого кирпича марки КРГ-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/1,4/50 по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М 50, толщиной 120 мм. По всей длине перегородок уложены горизонтальные сетки шагом 675 мм по высоте из двух продольных стержней диаметром 5 мм класса Вр-I и поперечных диаметром 3 мм класса Вр-I шагом 300 мм; перегородки к стенам и к колоннам прикреплены шагом 1500 мм, а при длине перегородок более трех метров и к перекрытию с помощью гибких металлических креплений; по верху перегородок предусмотрен обвязочный монолитный пояс; проемы в перегородках обрамлены железобетонными сердечниками.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Покрытие - дощатый настил по деревянным балкам.

Пандус и крыльца - монолитные железобетонные из бетона класса С10/12,5.

Контрольно - пропускной пункт

Фундаменты - ленточные монолитные из бетона класса С12/15, армированные по подошве сеткой.

Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из бетона С8/10 толщиной 100 мм.

Боковые поверхности наружных стен железобетонных конструкций соприкасающиеся грунтом обмазано горячим битумом за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отметке - минус 0,050.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Стены - наружные и внутренние из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380 мм. Наружные стены с утеплением из ISOVER OL-P толщиной 80 мм и отштукатуренные по сетке цементно-песчаным раствором. Наружные и внутренние стены в местах сопряжений, и примыканий к монолитным железобетонным конструкциям армируются в горизонтальных швах сетками по серии 2.130-6с выпуск 1 с шагом 675 мм по высоте кладки.

Перегородки - из одинарного обожженного пустотелого кирпича марки КРГ-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/1,4/50 по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М 50, толщиной 120 мм. По всей длине перегородок уложены горизонтальные сетки шагом 675 мм по высоте из двух продольных стержней диаметром 5 мм класса Вр-I и поперечных диаметром 3 мм класса Вр-I шагом 300 мм; перегородки к стенам и к колоннам прикреплены шагом 1500 мм, а при длине перегородок более трех метров и к перекрытию с помощью гибких металлических креплений; по верху перегородок предусмотрен обвязочный монолитный пояс; проемы в перегородках обрамлены железобетонными сердечниками.

Сердечники - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса С12/15.

Покрытие - сборные железобетонные по серии 1.141.1-40с, вып.1.

Крыльца - монолитные железобетонные из бетона класса С10/12,5.

Автомойка

Фундаменты под колонны - столбчатые железобетонные монолитные, выполнены из бетона класса С16/20, на портландцементе.

Колонны - из трубы диаметром 152мм и перекрыто профнастилом по металлическим балкам и прогонам.

Отмостка - асфальтовая по бетонному основанию шириной 1,5 м перекрывающей пазухи котлована не менее, чем на 0,5 м с уклоном от здания не менее 0,03.

Дезинфекционная ванна

Дезинфекционная ванна представляет собой монолитную железобетонную конструкцию корытного типа. Днище и стенки ванны выполнены из бетона класса С16/20, армированного сетками из арматуры диаметром 10 А400. Основанием служит уплотненная подушка из гравийно-галечникового грунта (Е=30,0 МПа) толщиной 350 мм.

Проектируемый пожарный резервуар на 110м³

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона С16/20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4.

Покрытие резервуара -из монолитного железобетона на сульфатостойком цементе.

Выгреб емкостью 50 м³

Днище и стенки резервуара монолитные ж/бетонные из бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-76 с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона - С16/20, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепроницаемости W6, при степени ответственности сооружения - 2.

Перекрытие выгреба из сборных ж/бетонных ребристых плит на сульфатостойком цементе.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водопровода и канализации».

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям нормам РК. Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м² обрабатываемой поверхности.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям нормам РК.

Гидроизоляция, пароизоляция.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

По периметру зданий предусмотрено асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки выполнена выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 50 мм.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления, вентиляции выполнен на основании: технического задания; архитектурно-строительных чертежей; СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные школы»; СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Расчетная температура наружного воздуха -25,30°С.

Источник теплоснабжения - индивидуальная электрическая котельная с параметрами теплоносителя 85-70°С. Марка индивидуального котла - напольные КСТГС-20. Применяться исключительно как отопительные приборы. Максимально допустимое рабочее давление-0,12(1,2) МПа(кГс/см^2).

Отопление

Система отопление поменяются полностью, из за неудовлетворительной работы и находятся в изношенном состояний существующей системы. Теплоноситель - вода с параметрами 90-70 °С. Трубы отопления через перекрытия и стены проложены в гильзе на 10мм большей диаметра трубы.

Физический износ системы отопления согласно табл.66 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» количественная оценка физического износа составляет порядка 100%.

Система отопления дома культуры -система отопления двухтрубная, горизонтальная с замыкающими участками.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140 (q=0,160квт).

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется радиаторными терморегуляторами, состоящими из термостатического элемента и клапана. Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны Маевского, установленные в пробках приборов.

Трубопроводы системы отопления проложить в конструкции пола. Трубопроводы системы отопления - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить негорючими материалами. Спуск теплоносителя осуществляется через спускные краны, которые установленные в котельной. Монтаж систем отопления выполнить в соответствии со СНиП 3.05-01-85*.

Вентиляция

В здании запроектирована вентиляция с естественным побуждением, кратность обмена воздуха в помещениях принята согласно санитарных норм, через вентканалы в стенах и приставные короба , выведенные выше кровли на 0,7 м и законченные зонтами.

В здании для поддержания параметров воздушной среды и в соответствии с требованиями санитарных норм предусматривается естественная вентиляция воздуха.

Воздуховоды теплоизолируются матами минераловатными с покровным слоем из фольги или другими негорючими материалами, толщина изоляции 30мм.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Крепление воздуховодов выполнить по с. 5.904-1.

Все системы отопления и вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность.

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Физический износ системы вентиляций согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» количественная оценка физического износа составляет порядка 100%.

Основные показатели

Расчетный расход тепла на здание АБК - 25829 Вт.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация объекта выполнена согласно задание на проектирование, архитектурно-планировочное задание, технический отчет об инженерно-геологических условиях, техническое условие на водоснабжение и в соответствии с требованиями СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водоснабжение и канализация зданий», СН РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания».

В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения и канализации:

- хозяйственно-питьевой В1;
- горячее водоснабжение, Т3;
- бытовая канализация, К1;

Водоснабжение запроектировано от централизованных наружных водопроводных сетей.

Система холодного водоснабжения АБК и изолятора предусмотрена для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд здании. В здании запроектирован один ввод водопровода диаметром 32мм(пэ), на вводе установлен счетчик холодной воды Ду15мм.

Требуемый напор на хозяйственно-бытовые нужды - 10.0м. Водопровод прокладывается под потолком первого этажа. Далее идет разводка к санприборам. Магистральные трубопроводы, стояки и разводящие трубопроводы в помещениях запроектированы - из полипропиленовых труб диаметрами 20, 25, 32мм по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002. Прокладка внутренних водопроводных сетей приняты: открыто - в санузлах и других подсобных помещениях.

Для исключения конденсации влаги и потерь тепла трубопроводы горячей и циркуляционной воды - теплоизолируются.

Согласно СП РК 4.01-101-2012, внутреннее пожаротушение для здания не требуется, так как строительный объем проектируемого здания составляет всего 3252,75 м^3. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от порошковых огнетушителей ОПУ-10, расположенных в помещениях.

Сеть горячей воды в здании запроектировано автономное горячее водоснабжение от электроводонагревателя.

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам. Трубопроводы горячего водоснабжения водопровода горячей воды проектируются - из полипропиленовых труб диаметром 20 мм по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002.

Трубопроводы бытовой канализации выполнен из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 мм, 110 мм по ГОСТ 22689-2014. Прокладка внутренних канализационных сетей принята: открыто - в санузлах, душевых и других подсобных помещениях и скрыто - в приставных коробах. При изменении направления прокладки канализационных труб и при присоединении приборов следует применять пологие отводы. На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Вентиляционные стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на 0,5 метров.

Отводящие трубопроводы от приборов, установлена в помещениях над полом, необходимо облицевать (зашить) керамической плиткой с устройством гидроизоляции.

Система хозяйственно-питьевого водопровода контрольной пропускного контроля проектом предусмотрена один ввод диаметром 15мм. На вводе

устанавливается счетчик для учета холодной воды диаметром 15мм. Расчетные расходы на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии со СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Расходы воды по объекту приведены в таблице основных показателей.

Качество воды в водопроводе соответствует СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода питьевая».

Водопроводные сети на вводе выполнена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, Стальные трубы окрашиваются эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021.

Разводка предусмотрена из полипропиленовых труб SDR6 PN 10 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Система горячего водопровода для обеспечения горячей водой предусмотрена водонагреватель «Аристон» 10л. Разводка системы горячей воды предусмотрена из полипропиленовых труб SDR6 PN 20 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Система хозяйственно-бытовой канализации система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от сантехнических приборов. Отвод стоков осуществляется самотеком. Стояки и разводка системы по санузлам - из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 к выпускам. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,5 м выше кровли.

Система хозяйственно-питьевого водопровода автомойки проектом предусмотрена один ввод диаметром 25мм. На вводе устанавливается счетчик для учета холодной воды (Узел А) диаметром 15мм. Расчетные расходы на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии со СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Водопроводные сети на вводе выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, Стальные трубы окрашиваются эмалью ПФ-133 по грунтовке ГФ-021.

Разводка предусмотрена из полипропиленовых труб SDR6 PN 10 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Отвод сточных вод от санитарных приборов и технологического оборудования осуществляется самотеком в внутриплощадочную сеть канализации. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014. Сети в подвале и выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Система холодного водоснабжения павильона для содержания собак предусмотрена для обеспечения хоз-питьвых нужд зданий. Расчетный расход воды определен в соответствии со СН РК 4.01-02-2011. В здании запроектирован один ввод водопровода диаметром 20мм. Подводки сетей водопровод для хоз-питьевых нужд и к сан-приборам приняты из полипропиленовых труб диаметром 20 мм по ТУ 7500 РК 38584618-ТОО-01-2002. Магистральный трубопровод хозяйственно-питьевого водопровода В1 прокладываются открыто вдоль стен на уровне 240см от уровня пола а подводящие трубопроводы внутри помещения прокладываются вдоль стен на уровне 30см от уровня пола. Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение от настенных электрических водонагревателей. Сети системы Т3 монтируются из металлопластиковых трубопроводов диаметром 20мм и прокладываются открыто вдоль стен. Трубопроводы системы Т3 теплоизолируются трубчатым утеплителем марки T-flex толщиной 10мм.

Сети хоз-бытовой канализации К1 запроектированы из канализационных полиэтиленовых трубопроводов низкого давления диаметрами 50 мм. Сети канализации прокладываются под полам, а отводящие трубопроводы внутри помещение прокладываются открыто вдоль стен с подключением к канализационному стояку. Для обеспечения надежной и постоянной работы на сети канализации проектом предусматривается установка прочисток. Стыковые соединения раструбных труб выполняются с резиновыми уплотнительными кольцами. Вентиляция канализационных сетей предусмотрена через канализационные стояки.

Система холодного водоснабжения павильона для содержания кошек предусмотрена от существующего водопровода согласно технической условий, выданным 2022году для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд в здание.

Система холодного водоснабжения предусмотрена для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд врачебной амбулаторий. В здании запроектирован один ввод водопровода диаметром 25мм(пэ), на вводе установлен счетчик холодной воды диаметром 15мм.

Требуемый напор на хозяйственно-бытовые нужды - 10.0м. Водопровод прокладывается под потолком первого этажа. Далее идет разводка к санприборам. Магистральные трубопроводы, стояки и разводящие трубопроводы в помещениях запроектированы - из полипропиленовых труб диаметрами 20, 25мм по ТУ 7500 РК 385846618 ТОО-01-2002. Прокладка внутренних водопроводных сетей приняты: открыто - в санузлах и других подсобных помещениях.

Для исключения конденсации влаги и потерь тепла трубопроводы горячей и циркуляционной воды - теплоизолируются.

Согласно СП РК 4.01-101-2012, внутреннее пожаротушение для здания не требуется, так как строительный объем проектируемого здания составляет всего 2095,05 м^3. Внутреннее пожаротушение предусмотрено от порошковых огнетушителей ОПУ-10 расположенных в помещениях.

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение от электроводонагревателя. Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам. Трубопроводы горячего водоснабжения водопровода горячей воды проектируются - из полипропиленовых труб диаметром 20мм по ТУ 7500 РК 385846618 ТО**О-01-2002.**

Бытовая канализация

Трубопроводы бытовой канализации выполнена из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50мм, 110мм по ГОСТ 22689-2014. Прокладка внутренних канализационных сетей принята: открыто - в санузлах, душевых и других подсобных помещениях и скрыто - в приставных коробах. При изменении направления прокладки канализационных труб и при присоединении приборов следует применять пологие отводы. На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки. Вентиляционные стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на 0,5 метров.

Отводящие трубопроводы от приборов, устанавливаемых в помещениях над полом, необходимо облицевать (зашить) керамической плиткой с устройством гидроизоляции.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб». Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба. Против ревизий на стояках выполнить люки разм.30х40см.

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре.

Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5м.

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом.

В местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотрен бетонные упоры.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести согласно требованиям СП РК 4.01-102-2001.

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ21.106-82.

Наружный водопровод и канализация

Источником водоснабжения техническое условия выданным заказчиком является привозная вода. В хозяйственной зоне для пункта временного содержания собак и кошек предусмотрена установка модульной насосной станции на базе контейнера, содержащей в своем комплекте следующее:

Блок контейнерная насосная станция (БКНС) поставляются технологически автоматизированной и готовой к эксплуатации.

Внутри БКНС размещены шкафы управления:

1) Насосной станцией 2-го подъема;
2) Установкой УОВ обеззараживания;
3) Емкость 2000л*3= 6м^3;
4) Система вентиляции и отопления.

БКНС обеспечивает:

1) автоматическое, плавное включение/выключение насосов 2 го подъема.

5) автоматическое управление УОВ при рабочих насосах,

6) система вентиляции и отопления помещения,

7) защита установленного оборудования от перегрузок, перепадах напряжения, перефразировки, сухой ход, управление при критических уровнях воды.

Шкафы управления обеспечивают управление БКНС в автоматическом режиме.

Насосная станция 2-го подъема IDEA 2SB5-8ER

Насосная станция работает в 2-х режимах: автоматическом и ручном.

В автоматическом режиме насос работает по датчику давления установленному на напорном трубопроводе, значение рабочего давления выбирается оператором.

Насос включается при пониженном давлении (ниже у ставки рабочего давления) и работает до достижения у ставки.

При падении давления ниже 2 бар, насос автоматически включается. Смена насосов происходит автоматически или в ручном режиме.

При аварии 1 насоса установка автоматически переключается на 2 насос.

В ручном режиме переключение насосов происходит оператором.

В случае отсутствия воды в подающем трубопроводе установка отключается по защите сух. Ход до устранения аварии.

УОВ 5 (установка обеззараживания)

Установка обеззараживания включается и выключается автоматически, при наличии протока в подающем трубопроводе.

В случае отсутствия протока, установка не работает (режим автоматический).

В ручном режиме оператор может включать и выключать установку вручную, при этом датчик протока не используется.

Внутриплощадочные водопроводные сети прокладываются из полиэтиленовых труб диаметром 63мм и 25мм по СТ РК ИСО 4427-2004

Наружное пожаротушение предусмотрено согласно нормам.

Технически регламент «Общие требования к пожарной безопасности» табл.7 из расчета 15л/сек от пожарных резервуаров ёмкостью по 110м^3 каждый (2шт). Фасонные стальные части и трубы покрыть антикоррозийной битумно-полимерной изоляцией.

Канализационная сеть прокладывается из хризотилцементные канализационных труб ВТ6 DN150мм с муфтами типа САМ-6 и уплотнительными резиновыми кольцами. по ГОСТу 31426-2009.

Сточные воды отводятся в проектируемый выгреб 50м^3.

Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов монтируются по т. пр 3.900.1-14 и 901-09-11.84 .

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта не содержащего твердых включений. При этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

В соответствии с п.6.4.1 СНиП РК 3.02-25-2004 внутренний противопожарный водопровод не предусмотрена.

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом. На все канализационные трубопроводы, перед пропуском их через стены или фундаменты, установить подвесные подвижные опоры, на расстоянии не менее 500 мм от стены.

Сети системы водопровода стальные электросварные, прокладываемые в земле, покрываются «Весьма усиленной» антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

Крепление трубопроводов вести в соответствии с серией 4.904-69 «Средства крепления санитарно-технических систем и оборудования».

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица №3

Наименование сети	Потребный напор на вводе м	Расчетный расход				Примечание
		м^3/сут	м^3/час	л/сек	При пожаре л/сек	
АБК						
Водоснабжение В1	10,0	0,25	0,40	0,32		
Канализация К1		0,25	0,40	0,32+1,6		
КПП						
Водоснабжение В1	10,0	0,05	0,19	0,23		
Канализация К1		0,05	0,19	0,23+1,6		
Автомойка						
Водоснабжение В1	10,0	3,08	1,77	0,72		
Канализация К1		3,08	1,77	0,72+1,6		
Павильон для содержания собак						
Водоснабжение В1	10,0	6,08	1,52	0,42		
Канализация К1		6,08	1,52	0,42+1,6		
Павильон для содержания кошек						
Водоснабжение В1	10,0	0,27	0,36	0,37		
Канализация К1		0,27	0,36	0,37+1,6		

Электротехнические решения

Электрооборудование и электроосвещение

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 4.04-106-2013, СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012, ПУЭ РК.

Основные технико-экономические показатели

Категория электроснабжения - II;

Расчетная мощность - 164,8 кВт;

Расчетный ток - 312,1 А.

Внутриплощадочные электрические сети

Электроснабжение объекта осуществляется от проектируемой КТПГ-10/0,4кВ мощностью 250кВА. Питание проектируемой КТПГ предусмотрено:

- высоковольтными воздушными линиями ВЛ-10кВ отпайкой от опоры ВЛ-10кВ фидер №2 ПС-166 «Алгаба».

Электроснабжение здании питомника осуществляется от проектируемой КТПГ распределительными сетями в земле кабелем марки АВБбШВ-1,0 расчетного сечения.

Для потребителей реактивной мощности предусмотрено компенсирующее устройство УКРМ-0,4 расчетной мощности 75кВар и коэффициент мощности поднят от 0,8 до 0,95.

Наружное освещение территории выполнено светильниками типа «Жарык» на металлических опорах. Освещенность территории принята 4лк согласно СП РК 2.04-104-2012 таблица 15 высота подвеса «Жарык» - 12м и шаг светильников НО «РКУ-01» - 15м.

Электропитание наружного освещения выполняется кабелем марки АВБбШВ-1,0 расчетного сечения, проложенного в траншее.

Автоматическое управление (по освещенности) наружным освещением осуществляется от фидера освещения КТПГ.

Прибор учета электроэнергии предусматривается на проектируемой КТПГ-10/0,4кВ согласно ТУ.

Кабели 1кВ прокладываются в траншее на глубине - 0,7 м, кабели 10кВ на глубине - 1м. Кабели проложить на расстоянии 0,3-0,6 м от дорожек.

В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в гибких двустенных гофрированных трубах ДКС диаметром 110мм и 63мм.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК и СП РК 4.04-106-2013.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- Заземлитель выполнен из стали круглой диаметром 22 длиной 5м, установленный вертикально в землю, верхние концы стали круглой заглублены на 0,7м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.

- Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.

- Для заземления высоковольтных опор предусматривается вертикальные электроды (2 электрода по 5м из ст.диаметром 12мм на 1 опору) и горизонтальные заземлители (2 заземлителя по 10м из ст. диаметром 10мм на 1 опору) согласно т.п. 3.407-150.

Молниезащита выполнена согласно «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» СП РК 2.04-103-2013 и соответствует требованием предъявленным к зданиям III категории устройств молниезащиты.

Металлическая часть кровли соединена с магистральным заземлением полосой 4х40мм(опуски). Опуски защитить угловой сталью 63х63х6 на 2,5м от земли и в земле не менее 0,3м.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и серии А11-2011.

Электроосвещение

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 4.04-106-2013, СН РК 2.04-01-2011, СП РК 2.04-104-2012, ПУЭ РК.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное, ремонтное) и аварийное освещение (эвакуационное).

Общее рабочее освещение предусмотрена стационарными светодиодными светильниками.

Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Количество светильников определена расчетным данным с использованием методов расчета световых технологии. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Для местного освещения в кабинетах предусмотрены розетки для подключения настольных ламп. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы - в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения или устанавливаются специально (световые указатели «Выход») и питаются от сети аварийного освещения.

Выключатели устанавливаются на высоте 1,7м от пола, штепсельные розетки на высоте 0,3м. В помещениях пребывания учащихся штепсельные розетки и выключатели устанавливаются на высоте 1,8 м от пола.

В качестве осветительных щитков приняты боксы типа ШРВ, укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29 1Р на отходящих линиях и ВА47-29 3Р на вводе.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS(А)-LS под слоем штукатурки и по стенам в гофрированной трубе и в пустотах плит перекрытия без труб СП РК 4.04-106-2013.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализации, теплоснабжения, металлические конструкции зданий нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под напряжением, вследствие нарушения целостности изоляции, подсоединены к контуру заземления и главной заземляющей шине ВРУ. Внутренний контур заземления выполнен полосовой сталью сечением 4х25 мм. В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей. Вертикальные стальные стержни диаметром 16 мм соединены между собой стальной полосой сечением 4х40 мм. Все соединения выполнены сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Системы связи

Видеонаблюдение

Проектом предусмотрено видеонаблюдение и запись событии в круглосуточном режиме. Видеокамеры установлены у входов в здание, и в коридорах. Камеры приняты антивандального исполнения.

На первом этаже установлен 16-канальный видеорегистратор в настенном телекоммуникационном шкафу. Электропитание оборудования видеонаблюдения выполнены в электротехнической части проекта.

Телефонизация

Данный раздел проекта разработан на основании задания на проектирование и строительных планов в соответствии с нормативной литературой. Телефонизация школы осуществляется путем организации беспроводной линии связи с установкой абонентского терминала типа CDMA-450 (поставляется поставщиком связи).

Абонентская проводка выполняется кабелем КПСВВ 1х2х0,5мм от телефонной распределительной коробки открыто по плинтусам и наличникам и закрывается мини-плинтусом.

Компьютерная сеть

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование. Проектом предусматривается установка оборудования компьютерной сети. Используются концентраторы swich 8 порта. Каждое рабочее место оборудуется двухпортовой информационной розеткой с разъемами RJ-45 для подключения оконечного оборудования пользователей. Распределительная сеть выполняется кабелем с медным жилом марки UTP 4х2х0,5мм, в кабельных каналах, по стенам.

Пожарная сигнализация

Рабочим проектом в здании предусмотрена установка автоматической пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольный прибор. Приемно-контрольные приборы пожарной сигнализации приняты для административного здания - «Гранит-8», для КПП - «Гранит-3».

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

дымовые извещатели, ручные пожарные извещатели.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КСПВ 2х0,5мм, проложена в поливинилхлоридных кабель каналах по стенам и потолкам.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* в здании предусмотрено оповещение людей о пожаре 2 типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Световая и звуковая сигнализация выполнена оповещателями «Маяк-12-К». Сеть оповещения выполнена кабелем марки ВВГнг-3х1,5мм, проложенным скрыто по стенам под слоем штукатурки.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-11-2011 «Общеобразовательные учреждения», СП РК 3.02-111-2012 «Общеобразовательные учреждения».

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Из каждого блока предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов из коридоров или вестибюлей 1-го этажа с выходом непосредственно на прилегающую территорию.

Все эвакуационные двери из помещений открываются по направлению к выходу. Высота проемов в свету предусмотрена не менее 2,0 м.

Во внутренней отделке помещений использованы несгораемые материалы.

Деревянные конструкции обработаны глубокой пропиткой антипиренами.

Для наружного пожаротушения на территории предусмотрены пожарные гидранты.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой под штукатуркой, розетки заземлены.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработано на основании исходно-разрешительных документов.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусороконтейнерная площадка.

Архитектурно-планировочные и технологические решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Проектом разработаны противопожарные, антисейсмические, антипросадочные мероприятия, защита строительных конструкции от коррозии, электроснабжение и отопление и вентиляция, водоснабжение и канализация, электроосвещение, энергоэффективность, система связи и сигнализация зданий.

В проектируемых школе вредные технологические процессы отсутствуют. Постоянно производится уборка территории и полив зеленых насаждений. В специально отведенных местах предусмотрены мусороконтейнеры с последующим вывозом в места, указанные СЭС. В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для обеспечения нормальных санитарных условий проживания предусматривается озеленение территории, уборка мусора осуществляется в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом мусора на полигон ТБО.

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания

при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 в том числе:

1) Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

2) Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

3) Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается ящики или контейнеры.

4) Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

5) Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

6) На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет» или использовать туалет существующей нефтебазы.

7) На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

8) Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177.

9) Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

10) Прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

11) Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

12) Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

13) Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

14) Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

15) На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности

работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

16) Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

1) необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;

2) применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;

3) расположения на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;

4) оборудования электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотоплением;

5) обеспечения подъезда пожарных автомобилей;

6) оформления необходимыми надписями и указателями.

Принятое технологическое решение проекта делает маловероятным заметное воздействие объекта на окружающую среду. Выявленные при разработке ООС факторы воздействия на окружающую природную среду носят незначительный характер. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру. Намечаемая деятельность не приведет и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

СЗЗ объекта от 0 до 99 м, класс опасность 5.

Протокол дозиметрического контроля предоставлено.

Наше замечания исправлено и откорректировано.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства объекта принята 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяца.

Строительство объекта запланировано на второй квартал 2024 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.12) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

- НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы».
- НДЦС РК 8.04-07-2023 «Индексы стоимости для строительства».
- НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством».
- ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции».
- ССЦ РК 8.04-0-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства».
- СЦПГ РК 8.04-12-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки».
- СЦЭМ РК 8.04-11-2023 «сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов».
- СЦЗТ РК 8.04-13-2023 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве».
-«Элементные сметные нормы на строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования, сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, УСН РК 8.02-04-2022) Изменения и дополнения Выпуск 32»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Талдыкоргана» от 30 января 2024 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства;
- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023-2026 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2023–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27 (с изменениями от 05.04.2022г.). (2024г. МРП-3692).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочий проект составляет 99,99%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство пункта временного содержания бродячих собак и кошек на 200 мест в г. Талдыкорган» внесены следующие изменения и дополнения:

1) ссылки на нормативные документы представлены по АГСК-1 «Перечню нормативно-правовых актов и нормативных технических документов в области архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории РК»;
2) теплотехнический расчет представлен;
3) пандус с уклоном 8%, выполнен согласно п. 4.3.2.30, 4.3.2.24 СП РК 3.06-101-2012;
4) все дверные и оконные проемы обрамлены металлическими профилями и фасонными элементами;
5) отметки земли указаны соответственно с частью ГП;
6) на фасадах показаны ссылки на крыльца;
7) на планах фундамента и котлована принята абсолютная отметка нуля согласно ГП (0.000=488.75);
8) план котлована и план фундамента представлены;
9) марка арматуры исправлено по ГОСТ 34028-2016;
10) марка бетона выбрано по СТ РК EN 206-2017;
11) расход стали для монолитных конструкций выполнен;
12) ТЭП откорректировано согласно отведенного участка по ГосАкту;
13) выполнено и представлено план земляных масс по ГОСТ 21.508-93;
14) ведомость наружной отделки выполнен согласно эскизному проекту;
15) представлено паспорт проекта согласно СН РК 1.02-03-2011;
16) представлен состав проекта.
17) представлен ПОС;

18) выполнено расчет на водопотребление и водоотведение;

19) выполнено гидравлический расчет трубопроводов с участками. расчет счетчика, расчет напора на хоз-питьевой и противопожарного;

20) ВК-1. Согласно п. 4.2.9 в общих указаниях выполнено перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ;

21) на планах и на схемах выполнено размерные привязки основных трубопроводов, стояков систем, санитарных приборов, к координационным осям или элементам конструкций согласно п.6.1.15 ГОСТ 21.601-2011;

22) выполнено план в сети водопровода и схему общего водомерного узла в обводной линий откорректировано диаметры труб согласно плана и расчета;

23) тепловую изоляцию выполнено для подающих и циркуляционных трубопроводов систем горячего водоснабжения, включая стояки, кроме подводок к водоразборным приборам в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011, п. 5.4.9;

24) на схеме выпусков К1 выполнено смотровой колодец, диаметр трубы к нему, уклон, расстояние, отметку;

25) устройства для выпуска воздуха следует выполнено верхних точках трубопроводов систем горячего водоснабжения. В нижних точках систем трубопроводов должны быть предусмотрены спускные устройства СН РК 4.01-01-2011, п. 5.4.8.;

26) оформление спецификации выполнено в соответствии с требованиями п. 4.7 ГОСТ 21.110-2013 согласно Перечню строительных конструкций, изделий и строительных материалов АГСК-3 (части 1-4) с заполнением граф 1-4, 6-9 без привязки изделий, оборудования и материалов к конкретному производителю или марке. В графе спецификации «Код продукции» указывается уникальный код строительных конструкций, изделий и строительных материалов из перечня АГСК-3, соответствующий определенной расценке в сметно-нормативной базе;

27) на плане расположение силового электрооборудования проставлены обозначение (маркировку) кабелей согласно ГОСТ 21.613-2014;

28) освещение книгохранилищ и архивов откорректировано согласно СП РК 4.04-106-2013;

29) в спецификации раздела СВН добавлены коммутаторы и оборудование телекоммуникационных шкафов;

30) предоставлены расчет теплопотерь здания и гидравлический расчет системы отопления здания;

31) указан ввод теплосети в здание, с размерными привязками;

32) технические данные приточных и вытяжных установок представлены;

33) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;

34) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной

документации на строительство».

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Площадь участка	га	0,9965	0,9965
2	Площадь застройки	м^2	1282,83	1282,83
3	Общая площадь	м^2	1057,68	1057,68
4	Полезная площадь	м^2	916,60	916,60
5	Строительный объем	м^3	6091,94	6091,94
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов, в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2023 год (ПИР и экспертиза) на 2024 год	млн.тенге	778,538 548,981 106,805 122,752 22,097 756,441	829,364 592,976 106,805 129,583 22,097 807,267
7	Продолжительность строительства	месяцев	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство пункта временного содержания бродячих собак и кошек на 200 мест в г. Талдыкорган»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,9965 га
2.	Площадь застройки	1282,83 м^2
3.	Общая площадь	1057,68 м^2
4.	Полезная площадь	916,60 м^2
5.	Строительный объем	6091,94 м^3
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов,	829,364 млн. тенге
	в том числе: СМР	592,976 млн. тенге
	оборудование	106,805 млн. тенге
	прочие	129,583 млн. тенге
	из них по годам: на 2023 год (ПИР и экспертиза)	22,097 млн. тенге
	на 2024 год	807,267 млн. тенге
7.	Продолжительность строительства	8,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Талдыкоргана» в соответствии с условиями договора от №ЮКПЭ-0145-03 от 26.12.2023 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Талдықорған қаласында 200 орындық қаңғыбас иттер мен мысықтарды уақытша ұстау пунктін салу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жер телімінің ауданы	0,9965 га
2.	Құрылыстың ауданы	1282,83 м^2
3.	Жалпы ауданы	1057,68 м^2
4.	Пайдалы ауданы	916,60 м^2
5.	Құрылыстың көлемі	6091,94 м^3
6.	2023-2024 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	829,364 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	592,976 млн. теңге
	құрал жабдықтар	106,805 млн. теңге
	өзге де шығындар	129,583 млн. теңге
	оның ішінде: 2023 жылға (СЖҚ және сараптама)	22,097 млн. теңге
	2024 жылға	807,267 млн. теңге
7.	Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2023 жылы 26-шы желтоқсандағы № ЮКПЭ-0145-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Талдықорған қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Койгелдиева С.С. (Директор)

Койгелдиева С.С. (Директор)

Миц А.Е. (Эксперт)

Шойманова Т.Б. (Эксперт)

Бимбетова К.М. (Эксперт)

Янушевская С.В. (Эксперт)

Джанаев А.О. (Эксперт)

Рысдаулетова Г.Б. (Эксперт)