«Хромтау қаласында қаңғыбас және қараусыз қалған жануарлар үшін баспана және уақытша ұстау пунктін салу»
жұмыс жобасы бойынша

21.12.2023 ж. № EX01-0053/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Хромтау аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Проектный институт Премиум" өндірістік кооперативі

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Хромтау қаласында қаңғыбас және қараусыз қалған жануарлар үшін баспана және уақытша ұстау пунктін 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)

№ EX01-0053/23 от 21.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство пункта приюта и временного содержания для бродячих и безнадзорных животных в г.Хромтау»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Хромтауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Производственный кооператив "Проектный институт Премиум"

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство пункта приюта и временного содержания для бродячих и безнадзорных животных в г.Хромтау» 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 Хромтау қаласында қаңғыбас және қараусыз қалған жануарлар үшін баспана және уақытша ұстау пунктін салу, Строительство пункта приюта и временного содержания для бродячих и безнадзорных животных в г.Хромтау

Дополнительные сведения: EX01-0061-03, 17.11.2023, заявления 02.11.2023

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 "Хромтауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Производственный кооператив "Проектный институт Премиум"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EXP01-03/00130 от 02.11.2023

- задание на проектирование от 01.09.2022 года, утвержденное заказчиком;
- письмо заявка №339 от 23.10.2023 года;
- письмо о начале строительства №320 от 04.10.2023 года;
- письмо об источнике финансирования №451 от 01.11.2023 года;
- архитектурно-планировочное задание №6 от 17.05.2023 года, утвержденное главным архитектором Хромтауского района»;
- технические условия на присоединение к электрическим сетям выданное Хромтауским районным отделом ЖКХ , пассажирского транспорта и автомобильных дорог;
- отчёт об инженерно-геологических изысканиях выданные ТОО «ИЗЫСКАНИЕПЛАТИНУМ» в 2023 году

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: Строительство пункта приюта и временного содержания для бродячих и безнадзорных животных в г. Хромтау

6.2. Проектное решение

Генеральный план

Данный рабочий проект выполнен на основании задания на проектирования.

Район строительства "Строительство пункта приюта и временного содержания для бродячих и безнадзорных животных в г. Хромтау" Кадастровый номер земельного участка:

Система координат местная. Система высот местная.

Дирекционный угол между условной системой координаты и проектной составляет 58,918447.

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 предусмотрена изготовителем. Деревянные части малых архитектурных форм покрыть двумя слоями лака, предварительно пропитав их олифой. Генеральный план разработан на топографической съемке, 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 проектной отметками. Проектом предусматривается срезка и подсыпка грунта, связанные с посадкой здании и сооружений на рельеф и создания благоприятных условий для отвода атмосферных осадков с застраиваемой территории с соответствующим уклоном 0,005.

ТЕХНИКО–ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ТЭП)

NN п/п	Назначение территории	Площадь		
		в га	в м ^{2}	в %
1	Площадь участка	0.5	5000.00	100
2	Площадь застройки		1361.65	27.14
3	Площадь покрытий			
	в том числе: – асфальтобетонные покрытия		2655.10	53.87
	– тротуарное покрытия		310.90	6.31
	– отмостка		264.90	4.89
4	Площадь озеленения		407.45	7.78
5	Количество парковочных мест		10 шт	

Архитектурные решения

Проект "Строительство пункта приюта и временного содержания бродячих собак и безнадзорных животных в г. Хромтау" разработан на основании:

- задание на проектирование
- договор купли-продажи земельного участка
- архитектурно-планировочное задание
- акт на право частной собственности на земельный участок.

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 вольер. 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, вольер для собак, помещение для содержания кошек, кладовая стиральная, гладильная, кабинет ветврача, помещение для дезинфекций собак и кабинеты.

В зданий летнего вольера помещения для летнего содержания собак.

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 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 10178-85 с маркой по водонепроницаемости W4.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-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».

Технико-экономические показатели

N п/п	Наименование	Кол-во
	Питомник	
1	Площадь застройки	1353,44 м²
2	Строительный объем	3582,29 м³
3	Общая площадь	997,32 м²
4	Полезная площадь	980,89 м²
5	Этажность	2
	Летний вальер	
1	Площадь застройки	274,86 м²
2	Строительный объем	742,12 м³
3	Общая площадь	218,2 м²
4	Полезная площадь	218,2 м²
5	Этажность	1

Выгреб емкостью 40м3

Подземный выгреб имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 6,2х5 м. За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня земли.

Стены из бетона класса в15 армируется 2-мя сетками д12 А III-250мм. Производится вертикальная гидроизоляция обмазкой битумом за 2 раза. Замок из жирной глины 150мм. Засыпается грунтом.

Пол- из бетонного основания класса в7,5-100мм. Под днище выполняется щебеночная подготовка 100мм.Производится горизонтальная гидроизоляция в 1 слой руберойда на битумной мастике. Бетонный пол класса В15, армируется сеткой.

Конструктивные решения

Здание питомника

Конструктивная система двухэтажного здания питомника принята монолитный каркас рамы с плитой перекрытия. Одноэтажного здания несущие поперечные стены деревянно-балочное перекрытие.

Несущими конструкциями проектируемого здания являются:

Фундаменты - железобетонные.

Стены - кирпичные марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/75/ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм;

Перегородки - кирпичные марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/75/ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм;

Перемычки - сборные железобетонные.

Перекрытие -ж/б плиты перекрытия и деревянное балочное в осях 3-10/А-И

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.

Котельная блочно-модульного типа

Данный проект разработан для котельной блочно-модульного типа 0,4МВт на твердом топливе габаритными размерами 10,3х5,8х3,5(h). Согласно технического паспорта 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 отверстия 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.5. Помещение котельной не относится к взрывоопасным помещениям. Согласно СНиП 4.02-08-2003Котельные 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 сигнализацией 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 сульфатостойки10.Бетонные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013

Технологические решения

Проектом предусматривается "Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек по адресу: г. Хромтау

Здание 2-х этажное П-образной сложной формы. Первый этаж состоит из манеж-приемник, помещение смотровой с помывочной, кабинет врача, операционно-диагностическая, 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-диагностическая, 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.

Электрооборудование и электроосвещение

Рабочий проект “Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек по адресу: г. Хромтау разработан на основании архитектурно-строительного задания.

Проектом предусмотрены:

Пункт распределительный (распределительный панель) ПР11;
щит 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 щитки до светильников, штепсельных розеток, выполнены трехпроводными (фазный L, нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE проводники).

Распределительные линии оп 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 обеспечиваются во время срабатывания пожарной сигнализации.

Для защиты оп возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков У30 (розеточные, силовые сети).

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Количество
Категория электроснабжения здания	3
Напряжение питания, В	380/220
Расчетная мощность на вводе, кВт	7,6кВт

Водопровод и канализация

Проект разработан на основании:

Задания на проектирование;

Чертежей марки АР;

Технических условий выданные

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.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	при пожаре, л/с	
В1	14,09	0,372	0,372	0,262		
Т3		0,204	0,204	0,162		
К1		0,372	0,372	1,862		

Отопление и вентиляция

Рабочий проект системы отопления и вентиляции "Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек по адресу: в г.Хромтау 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 радиаторов и 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, перегородках 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.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Вт				расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Питомник	3582,29	-31,2	554198Вт	2283318Вт	-	2837508Вт	-	16,6

Пожарная сигнализация

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

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

В соответствии НПБ 104-03 для помещений предусматривается столовой.
система оповещения людей о пожаре с применением звуковых оповещателей ООПЗ-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 КСВВ7 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.

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями условий. выданными 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 6кВ от существующей ближайшей опоры ВЛ-6кВ к проектируемому объекту питомнику. Вл выполнена на железобетонных опорах проводом АС-35.Предусмотрен монтаж РЛНД-6кВ на первой отпаечной опоре. Категория электроснабжения объекта III. КТПН 160/6/0,4 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 далее1,0м от фундамента КТП вбить в землю на глубину 0,5м стальные уголки50х50х5мм, L=3,0м, соединив их при помощи сварки стальной полосой40х4мм. 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.

Основные показатели проекта

Наименование	Ед.изм.	Кол.	Примечание
Категория электроснабжения		III	
Напряжение сети	кВ	6/0,4	
Расчетная мощность	кВт	160,0	
Расчетный ток 6 кВ	А	6	
Расчетный ток 0,4 кВ	А	243	
Коэффициент мощности	Cosφ	0,97	
Потеря напряжения на линии 10 кВ	ΔU	2,0%	
Потеря напряжения на линии 0,4 кВ	ΔU	1,1%	
Район по ветру		V	
Район по гололеду	км	III	
Протяженность ВЛ 6 кВ		0,55	
Протяженность КЛ 0,4 кВ	км	0,020	

Тепловые сети

Проект "Строительство приюта для временного содержания бродячих собак и кошек в г.Хромтау 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 менее5 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 ∅25х2,8. 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. Потребители теплоты по надежности теплоснабжения относятся ко II категории. Температура теплоносителя не превышает 95°С, следовательно трубопроводы не подразделяется на категории.

При выполнении монтажных работ промежуточной приемке, оформленной актами освидетельствования скрытых работ согласно СН РК 1.03-00-2011 " Строительное производство. Организация строительства предприятий , зданий и сооружений " и СП РК 4.02-04-2003 " Тепловые сети , проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства ", подлежат : - монтаж труб ; - подготовка сварных стыков труб подзаливку смесью пенополиуретана ; - заливка стыков пенополиуретаном ; - контрольная проверка целостности проводов и измерение сопротивления изоляции ; - растяжка сильфонных компенсаторов ; - гидравлические испытания трубопроводов на прочность и плотность сварных соединений ; - подготовка поверхности труб и сварных стыков подпротиво коррозионное покрытие ; - выполнение противокоррозионного покрытия труб и сварных стыков ; выполнение тепловой изоляции арматуры и непредизолированных труб.

Таблица тепловых потоков

Наименование здания	Объем м 3	Температ. наружн. воздуха 0 С	Расход тепла, Вт				Расход холода кВт	Установленная мощность электродвигателей кВт
			На отоплен.	На вентиляц.	На горяч. водоснабж.	общий		
Питомник	3582,29	-31,2	55419	228331	-	283750	-	-

Наружные сети водопровода

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водопровода и канализации выполнен на основании

-СН РК 4.01-03-2013 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации

-СП РК 4.01-103-2013 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.

-СНиП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

-Инженерные-геологические изыскания выполненный ТОО «ИЗЫСКАНИЕПЛАТИНУМ».

Водоснабжение

Водоснабжение здания питомника осуществляется за счет привозной воды. Для обеспечения необходимого объема воды на хоз питьевые и противопожарные нужды проектом предусматривается железобетонный резервуар объемом 100м3. Для обеспечения необходимого давления, проектом предусматривается установка насосов насос вихревой консольный подача 7,2 м3/ч, напор 26,0 м, двигатель мощностью 5,5кВт, 1500 об/мин, корпус чугунный по ГОСТ 10392-89 1 рабочий, 1 резервный.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб марки ПЭ100SDR17 "питьевая" Ø63х3.8мм. по ГОСТ 18599-2001.

На водопроводных сетях предусматриваются круглые водопроводные колодцы по ТПР 901-09-11.84 из сборного ж/б. В колодцах устанавливается запорная арматура и стальные сварные фасонные части.

Запорно-регулирующая арматура, устанавливаемая в колодцах, крепится хомутами к бетонным столбикам, устанавливаемым непосредственно. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусматривается отмостка шириной 1 м с уклоном от люков.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно технического регламента по пожарной безопасности, при объемах зданий, от 5 тыс. до 25м3, составляет - 10 л/с. Пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного резервуара.
Пересечение ПЭ трубами стен колодцев выполнить в гильзе L=0.2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Укладка труб принята открытым способом. Согласно СН РК 4.01-03-2011 п.7.3.2 основание под проектируемый трубопровод принято выравнивающим основанием из песка h-0.1м .

Согласно СН РК 4.01-05-2002, при обратной засыпки пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0.1 метр из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений(камней, кирпичей, щебня). Уплотнение первого для защитного слоя толщиной 10см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом. Все бетонные изделия выполнить на сульфатостойком портландцементе.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе,м.	Расчетный расход				Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	При пожаре л/с	
Водопровод.	10,0/24,0*	8,61	1,29	4,65	10	* напор при пожаре
Канализация бытовая		8,61	1,29	6,25		

Наружные сети канализации

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

К зданию проектируются системы канализации состоящие из: - бытовой канализации.

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 SN8 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. Монтаж сети вести в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01.02-2009.

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.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л / с	
Бытовая канализация	0,372	0,372	1,862	

Основные технико- экономические показатели приведены в таблице:

№ п/п	Наименование	Ед.изм М.	Кол-во	Примечание
1	Общая площадь земельного участка	га	0,5	
2	Этажность здания: Питомник Летний вальер	 эт эт	 2 1	
3	Площадь застройки	М2	1361,65	
4	Общая площадь	М2	1 215,52	
5	Строительный объем	М3	4 324,41	
6	Общая сметная стоимость в том числе СМР	Тыс. тенге	1073182,652	
	прочие	-//-	148398,393	
7	Продолжительность строительства	месяц	7,0	

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 7 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 м3/сут не менее 3,0 - кратного суточного притока,
при расходе свыше 5 м3/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

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели	
			заявленые	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. тг	1 073,182 571,519 353,265 148,398	1 073,182 571,519 353,265 148,398
2	Нормативная продолжительность строительства		7	7

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект « Строительство пункта приюта и временного содержания для бродячих и безнадзорных животных в г.Хромтау », 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 2024 год.	
всего	1 073 182,652 тыс. тенге
в том числе: СМР	571 519,152 тыс. тенге
оборудование	353 265,107 тыс. тенге
прочие затраты	148 398,393 тыс. тенге
Нормативная продолжительность строительства	7 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Хромтауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" в соответствии с условиями договора №EX01-0061-03 от 17.11.2023 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 « Хромтау қаласында қаңғыбас және қараусыз қалған жануарлар үшін баспана және уақытша ұстау пунктін

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	1 073 182,652 мың. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	571 519,152 мың . теңге
жабдықтар	353 265,107 мың. теңге
басқа шығындар	148 398,393 мың. теңге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	7 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 17.11.2023 жылғы №EX01-0061-03 келісім шарт шарттарына сәйкес «Хромтау аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары 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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительные решения	Мухамедалин Хакимжан Айтышевич		KZ85VJE00034848	Соответствует
2	Технологические решения	Мусабекова Айнұр Сарсенбековна		KZ11VJE00069645	Соответствует
3	Наружные сети водопровода	Панаги Рамиз Олегович		KZ67VJE00033232	Соответствует

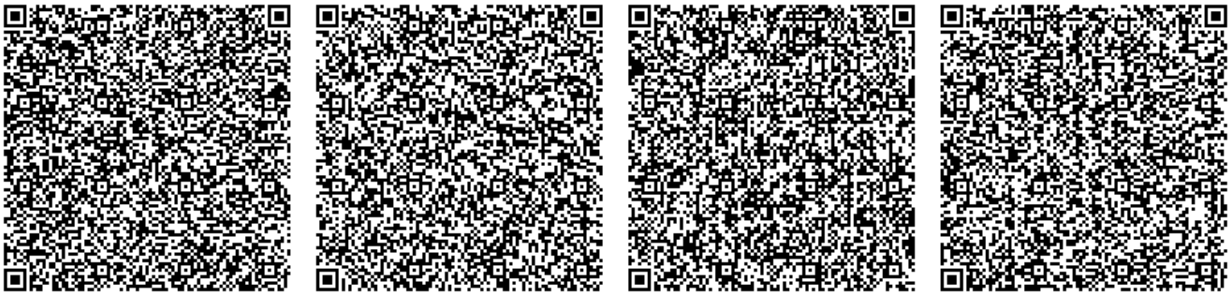
4	Ведущий эксперт	Мухамедалин Хакимжан Айтышевич		KZ85VJE00034848	Соответствует
5	Генеральный план	Омаров Едил Абдикадирович		KZ26VJE00056668	Соответствует
6	Сметный раздел	Кадыров Рустем Серикович		KZ96VJE00071995	Соответствует
7	Внутренние сети водопровода и канализации	Панаги Рамиз Олегович		KZ67VJE00033232	Соответствует
8	Наружные сети электроснабжения	Галымжанов Сырым Набиоллаевич			Соответствует
9	Отопление, вентиляция и кондиционирование	Панаги Рамиз Олегович		KZ67VJE00033232	Соответствует
10	Наружные сети канализации	Панаги Рамиз Олегович		KZ67VJE00033232	Соответствует
11	Электротехническая часть	Галымжанов Сырым Набиоллаевич			Соответствует
12	Наружные сети теплоснабжения	Панаги Рамиз Олегович		KZ67VJE00033232	Соответствует
13	Слаботочные устройства, связь, сигнализация	Галымжанов Сырым Набиоллаевич			Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Кайржанов Ж.К. (Директор)

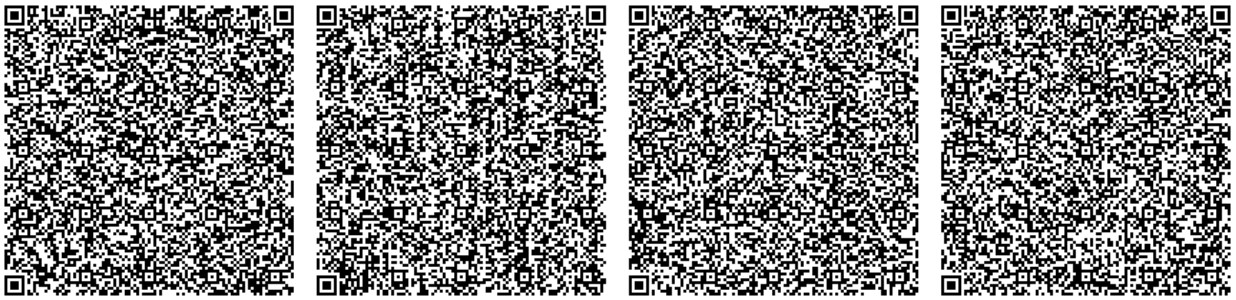
Мусабекова А.С. (Эксперт)

Омаров Е.А. (Эксперт)



Панаги Р.О. (Эксперт)

Галымжанов С.Н. (Эксперт)



Кадыров Р.С. (Эксперт)

Мухамедалин Х.А. (Эксперт)