«"Алматы облысындағы «Талдықорған қаласының ветеринария бөлімі» ММ ғимаратын күрделі жөндеу" ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

23.07.2018 ж. № 18-0135/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талдықорған қаласының
ветеринария бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Авто-Юр-Агент» ЖШС,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысындағы «Талдықорған қаласының ветеринария бөлімі» ММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0135/18 от 23.07.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Капитальный ремонт здания ГУ «Отдел ветеринарии г. Талдыкорган», Алматинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел ветеринарии
города Талдыкорган»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Авто-Юр-Агент»,
г. Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт здания ГУ «Отдел ветеринарии г. Талдыкорган», Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Отдел ветеринарии г. Талдыкорган», Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 120140006581/180023/00 (21) от 23.05.2018 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Отдел ветеринарии города Талдыкорган».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел ветеринарии города Талдыкорган».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Авто-Юр-Агент», г. Алматы (Государственная лицензия №17007006 от 20.04.2017 года II категории на проектную деятельность, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 30.11.2017 года, утвержденное заказчиком;

письмо ГУ «Отдел ветеринарии города Талдыкорган» №89-21-89/205 от 13.04.2018 года о том, что финансирование выделено по бюджетной программе 003-015-421 за счет средств местного бюджета;

письмо ГУ «Отдел ветеринарии города Талдыкорган» №89-21-89/204 от 13.04.2018 года о том, что начало строительства запланировано на III квартал 2018 года;

постановление акимата города Талдыкорган № 142 от 13.03.2018 года о разрешении ГУ «Отдел ветеринарии города Талдыкорган» на капитальный ремонт здания по адресу: города Талдыкорган, ул. Биржан Сал, 101;

архитектурно-планировочное задание №134 от 04.04.2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

эскизный проект (01/2018-ЭП) согласован ГУ «Отдел ветеринарии города Талдыкорган», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

дефектный акт по объекту от 09.11.2017 года, утвержденный заказчиком;

техническое заключение №02-2018 от 19.01.2018 года о состоянии объекта «Здание ГУ «Отдел ветеринарии города Талдыкорган» по ул. Биржан Сал, 101 в городе Талдыкорган», выполненное ТОО «Алматықұрылысэксперт» (свидетельство об аккредитации №00015 от 08.04.2016 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности);

перечень изделий, материалов и конструкций, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 09.04.2018 года;

топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «Авто-Юр-Агент» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №17007003 от 20.04.2017 года, КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы») в январе 2018 года;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «SemTal» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15009565 от 21.05.2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области») в январе 2018 года.

Технические условия:

разрешение и технические условия №0211 от 04.01.2018 года на присоединение к тепловым сетям, выданные КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис»;

технические условия №187 от 11.07.2017 года на подключение объекта к водопроводной и канализационной сети, выданные ГГКП «Жетысу Водоканал» г. Талдыкорган;

технические условия №20-629/560 от 08.08.2017 года на электроснабжение отдела ветеринарии г. Талдыкорган, выданные АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания»;

технические условия №02-273/т от 28.12.2017 года на телефонизацию здания ветеринарии в г. Талдыкорган, выданные Региональной дирекций телекоммуникаций «Алматытелеком».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган» №89-13/82 от 13.04.2018 года о согласовании эскизного проекта на капитальный ремонт здания ГУ «Отдел ветеринарии г. Талдыкорган».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*№ тома*	*Обозначение*	*Наименование*
1		01/2018-ПП	Паспорт проекта
2		01/2018-ПЗ	Пояснительная записка
3		01/2018-ГП	Генеральный план
4		01/2018-АР	Архитектурно-планировочные решения
5		01/2018-КЖ	Конструктивные решения
6		01/2018-ВК	Водопровод и канализация
7		01/2018-НВК	Наружные сети водопровода и канализации
8		01/2018-ОВ	Отопление и вентиляция
9		01/2018-ТС	Тепловые сети
10		01/2018-СС	Слаботочные сети
11		01/2018-НСС	Наружные слаботочные сети
12		01/2018-ЭЛ	Электрооборудование. Электроосвещение
13		01/2018-ЭС	Электроснабжение
14		01/2018-ВН	Видеонаблюдение
15		01/2018-ПС	Пожарная сигнализация
16		01/2018-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
17		01/2018-СМ	Сметная документация
18			Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
19		01/2018-ПОС	Проект организации строительства
20		01/2018-ЭП	Эскизный проект
21			Инженерно-геологический отчет
22			Энергетический паспорт здания

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – проведение капитального ремонта здания ГУ «Отдел ветеринарии г. Талдыкорган» Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по ул. Биржан Сал, 101 в г. Талдыкорган Алматинской области.

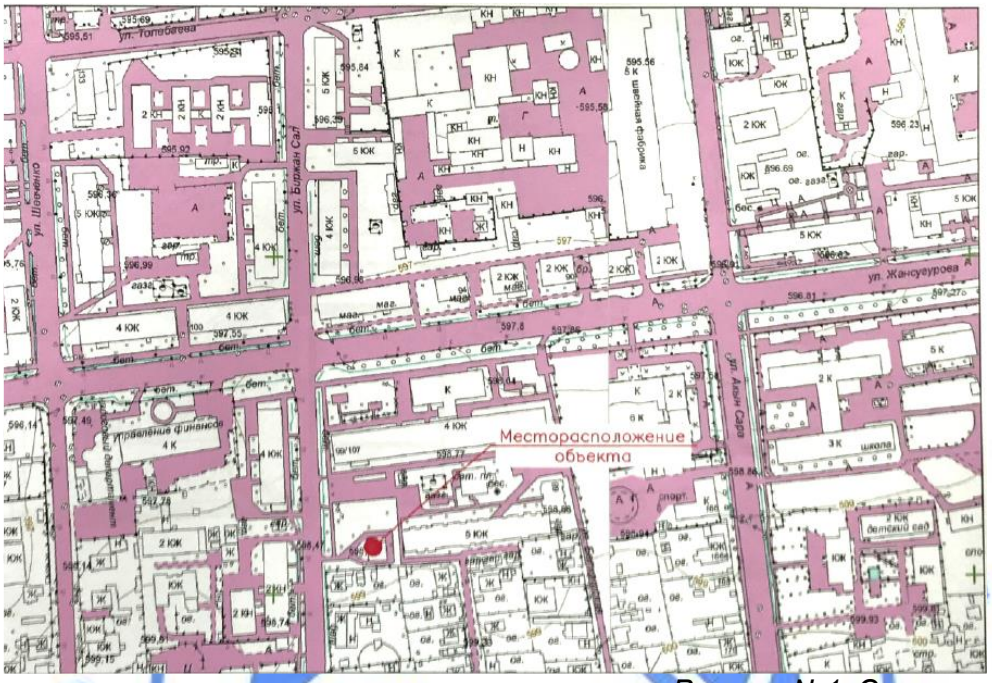

Рисунок №1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (so = 100 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда (СНиП РК 2.01.07-85*) - II (b = 5 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 30ºС

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания проведены ТОО «SemTal».

Участок работ изучен четырьмя выработками. С дневной поверхности представлены насыпным грунтом мощностью 0,2-0,4 м. Ниже вскрыты галечники с супесчаным заполнителем, супеси и суглинки (в суглинках и супесях отмечены включения гравия до 5-10% и более) мощностью 0,3-0,8 м. Подстилающим слоем служат галечники с песчаным заполнителем, с включением валунов до 20%.

На участке грунтовые воды выработками глубиной до 8,0 м не вскрыты.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002:

для супесей -250 кПа (250 кгс/см^2); для суглинков - 200 кПа (2,0 кгс/см^2); для крупнообломочных грунтов - 450-500 кПа (4,5-5,0 кгс/см^2).

Грунтовые условия на участке – грунты непросадочные.

Нормативная глубина промерзания для грунтов:

для суглинков – 119 см, для супесей 145 см;

для крупнообломочных грунтов – 176 см.

Максимальное проникновение нуля градусов в грунт составляет: для суглинков-130см, для супеси – 160 см, для гравийно-галечников – 194 см.

Грунты незасоленные, неагрессивные по всем показателям (СНиП РК 2.01-19-2004).

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Сейсмичность района – 8 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006). Сейсмичность площадки – 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам, (табл. 4.1 СНиП РК 2.03-30-2006).

Существующее состояние

Обследование технического состояния здания и конструкций выполнялось ТОО «Алматықұрылысэксперт» в январе-феврале 2018 года.

Здание построено по индивидуальному проекту в 1976 году.

Здание двухэтажное квадратной формы в плане с наружными размерами сторон 10,15х10,15 м с подвалом и одноэтажной кирпичной пристройкой с верандой в уровне второго этажа. Высота первого этажа от пола до потолка составляет -2,70 м, второго -2.80 м, подвала - 2,30 м.

Конструктивная схема здания жесткая с продольными несущими стенами. Пространственная жесткость достигается за счет жестких горизонтальных дисков в уровне каждого перекрытия, создаваемых сборными железобетонными многопустотными плитами с обвязкой и замоноличиванием швов.

Фундаменты - ленточные из бетонных блоков ФБС. Глубина заложения фундамента составляет в пределах 2,05÷2,15 м.

Наружные стены из силикатного кирпича толщиной 380 мм, внутренние стены толщиной 380 мм и 250 мм, перегородки – 120 мм с горизонтальным армированием.

Перекрытия – сборные железобетонные пустотные плиты, опертые по двум сторонам на продольные стены с заделкой и анкеровкой через арматурные выпуски в горизонтальные монолитные железобетонные антисейсмические пояса.

Перемычки - монолитные железобетонные.

Лестница – металлическая винтовая с деревянными ступенями.

Наружная отделка - известковая побелка.

Внутренняя отделка – цементно-песчаная штукатурка, левкас.

Окна, двери – деревянные.

Полы – на первом этом этаже линолеумные, на втором этаже - деревянные, дощатые.

Крыша – четырёх скатная чердачная, деревянная стропильная система с кровельным покрытием из металлических листов.

Крыльца – металлические с железобетонными ступенями, отмостка – асфальтовая.

Пристройка с верандой прямоугольной формы в плане сооружение с наружными размерами 3,60х10.15 м.

Фундамент - ленточный бетонный из блоков ФБС (подвал с переходом в бесподвальную часть из монолитного бетона). Глубина заложения низа подошвы фундамента подвала составляет минус 2,05÷2,15 м от поверхности земли, в бесподвальной части – минус 0,5 м от поверхности земли.

Стены из силикатного кирпича толщиной 380 мм.

Перекрытия - сборные железобетонные пустотные плиты, опертые по двум сторонам на продольные стены.

Перемычки – монолитные железобетонные.

Лестничные марши – металлические косоуры с железобетонными ступенями.

Веранда – на втором этаже с деревянными наружными стенами.

Крыша – деревянная стропильная система. Покрытие кровли – асбестоцементные волнистые листы.

Результаты обследования

Здание ветеринарии

В результате технического обследования установлено следующее: возраст здания составляет 42 года.

Физический износ несущих и ограждающих конструкций, определенный по графикам СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» [2] составляет 43%.

На момент обследования выявлены следующие несоответствия с требован: действующего СНиП РК 2.03-30-2006 [1]:

отсутствует антисейсмический вертикальный шов между двухэтажным зданием и одноэтажной пристройкой. Несоответствие с подпунктом 1 п. 3.4 и п.7.2 [1];

для кладки стен из кирпича принята многорядная система перевязки. Несоответствие п. 7.87 [1];

кирпичная кладка стен усилена только горизонтальными сетками;

в местах пересечений продольных и поперечных стен здания отсутствуют вертикальные включения.

Несущие и ограждающие конструкции находятся в следующем техническом состоянии:

фундаменты: ленточные бетонные под несущие и самонесущие стены находятся в удовлетворительном (работоспособном) состоянии, табл.Ж.2 [2]. На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет, имеются местами незначительные отдельные выбоины и раковины.

Стены, наружные несущие, находятся в неудовлетворительном (ограниченно работоспособном) состоянии, согласно табл.Ж.1 [2]. Снижение несущей способности до 15%.

Перекрытие и покрытие находятся в удовлетворительном состоянии согласно табл.Ж.4 [2]. Видимых трещин, сколов, оголения арматуры и скрытых дефектов, влияющих на несущую способность конструкций, не обнаружено.

Железобетонные антисейсмические пояса – монолитные железобетонные, находятся в удовлетворительном (работоспособном) состоянии, согласно табл. Ж.2 [2]. Видимых трещин, сколов, оголения арматуры и скрытых дефектов, влияющих на несущую способность конструкций, не обнаружено.

Металлические лестницы находятся в удовлетворительном (работоспособном) состоянии, согласно табл.Ж.2 [2]. Дефекты и повреждения отсутствуют, небольшие вмятины второстепенных и не сильно загруженных элементов, не снижающие несущей способности конструкции.

Перегородки находятся в удовлетворительном (работоспособном) состоянии. Элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о потере устойчивости конструкций.

Крыша и кровля находятся в неудовлетворительном (ограниченно работоспособном) состоянии, согласно табл.Ж.4 [2].

Соединение стропильных ног выполнено на гвоздях и скобах, все соединения элементов стропильной системы выполнено без металлических накладок. Огнезащита и

антисептирование отсутствует. Искривление элементов по всей длине и излом элементов по всему сечению. Разрушение древесины гнилью, домовым грибом.

Пристройка

В конструктивном решении принято несоответствие с подпунктом 1 п.3.4 и п.7.2 [1]. Фактически отсутствует антисейсмический вертикальный шов между двухэтажным зданием и одноэтажной пристройкой.

В уровне перекрытия и покрытия по продольным и поперечным стенам фактически отсутствует антисейсмический монолитный железобетонный пояс, согласно п. 7.97 [1].

При этом несущие и ограждающие конструкции находятся в следующем техническом состоянии:

фундаменты: ленточные бетонные под несущие и самонесущие стены находятся в неудовлетворительном (аварийном) состоянии, табл.Ж.2 [2]. Сквозные трещины в теле бетона, вызванные осадочными свойствами основания, превышают допустимые - более чем на 30%;

стены наружные несущие находятся в неудовлетворительном (аварийном) состоянии согласно табл.Ж.1 [2]. Трещины в кладке от неравномерной осадки здания достигают 30 мм и более, наблюдаются значительные отклонения конструкций от вертикали (более 1/50 высоты конструкций). Происходит расслоение кладки по вертикали в наружных стенах с выпучиванием;

перекрытие и покрытие находятся в удовлетворительном состоянии согласно табл.Ж.4 [2]. Видимых трещин, сколов, оголения арматуры и скрытых дефектов, влияющих на несущую способность конструкций, не обнаружено;

лестничные марши и площадки находятся в удовлетворительном (работоспособном), состоянии табл.Ж.2 [2]. Дефекты и повреждения отсутствуют, небольшие вмятины второстепенных и не сильно загруженных элементов, не снижающие несущей способности конструкции.

Веранда: деревянная, находится в неудовлетворительном (аварийном) состоянии согласно табл.Ж.4 [2]. Разрушение узлов и соединений. Искривление элементов по всей длине и излом элементов по всему сечению. Разрушение древесины домовым грибом.

Рекомендации

Для обеспечения сейсмобезопасности и эксплуатационной надежности существующего здания ТОО «Алматықұрылысэксперт» рекомендовано выполнить дополнительные мероприятия по усилению здания:

Учитывая аварийное состояние несущих конструкций одноэтажной пристройки и веранды, выполнить полный демонтаж надземной части, включая фундамент бесподвальной части пристройки.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-01-2013, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Генеральный план решен в границах отвода земельного участка, с учетом прилегающей и существующей застройки, проездов, планировочных границ участка.

Рельеф участка ранее спланированный.

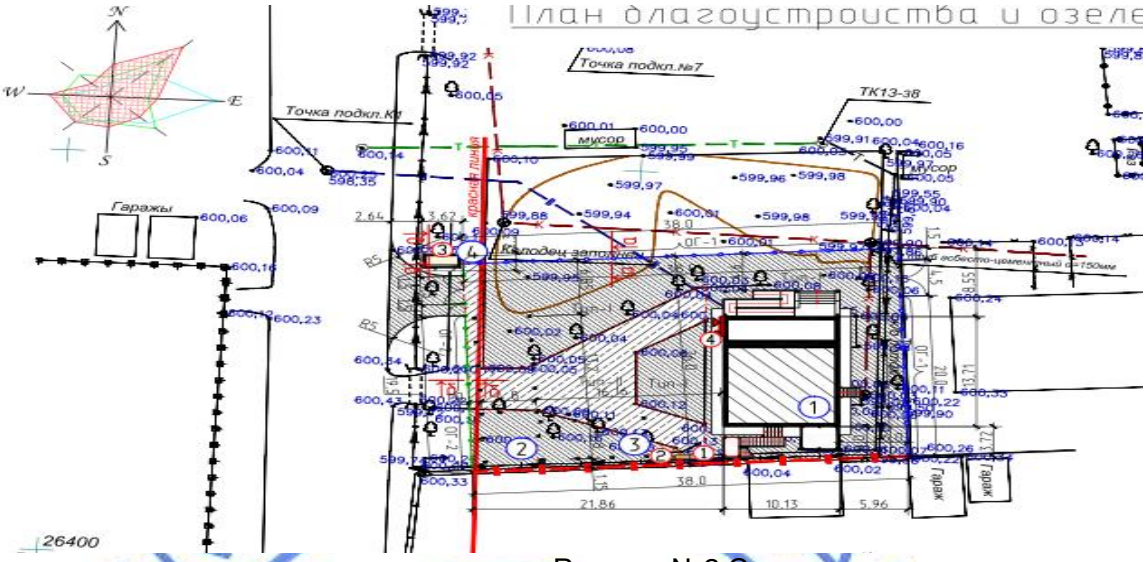

Рисунок №2.Ситуационная схема генплана

Перечень зданий и сооружений:

1) здание ветеринарии (сущ.);
2) навес №1 на автопарковке;
3) навес №2 на автопарковке;
4) площадка под мусорные контейнеры на 2 шт.

Пешеходные дорожки запроектированы с шириной и уклонами, обеспечивающими доступность территории для инвалидов, передвигающихся в креслах-колясках.

На территорию участка предусмотрен въезд с западной стороны. К зданию предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

На участке расположены: существующее здание ветеринарии, подлежащее капремонту, проектируемые два навеса, мусоросборная площадка.

Благоустройство территории включает:

на проездах и площадка устройство нового покрытия из асфальтобетона с установкой бортовых камней;

установка малых архитектурных форм: перед входами в здание – скамьи, урны, навес над контейнерами, пожарный щит/ящик с песком;

установка ограждения с фасадной стороны из сплиттерных блоков высотой 2,4 м, с остальных сторон – металлическое, с установкой ворот и калиток.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

По капитальному ремонту проектом предусматриваются следующие виды работ:

Здание ветеринарии

Общестроительные работы: разборка старых кирпичных перегородок, монтаж новых армированных кирпичных перегородок в соответствии с изменением назначения и незначительной перепланировкой помещений, устройство лестничной клетки в осях «1-2/1», «А-Б», размерами 3,5х4,85 м; устройство наружной эвакуационной лестницы со второго этажа. Демонтаж балкона по второму этажу по оси «4». Демонтаж и монтаж нового навеса для холодильника.

Пробивка дополнительных проёмов в кирпичных стенах. Заделка лишних проёмов.

Ограждение лестничной клетки из хромированных труб.

Окна, двери – демонтаж и монтаж металлопластиковых оконных блоков с энергосберегающими стеклами, с подоконниками из ПХВ профилей и отливами из

оцинкованной стали, а также дверей металлических, алюминиевых, деревянных, металлопластиковых.

Внутренняя отделка: стены, перегородки – улучшенная штукатурка, левкас, покраска водоэмульсионными красками, облицовка панелей стен керамическими плитками, окраска масляной краской на высоту 1,8 м;

потолки – левкас, водоэмульсионная покраска;

полы – линолеум на теплоизолирующей подоснове, керамогранит, керамическая плитка.

Наружная отделка: стены – вентилируемые фасады с облицовкой линеарными панелями, утепление стен минераловатными плитами П-200, толщиной 40 мм.

Цоколь – облицовка плитками типа «кабанчик».

Крыша: демонтаж и монтаж новой чердачной, вальмовой крыши с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянным конструкциям, с неорганизованным водостоком, ограждением по кровле, снегозадержателями, слуховыми окнами, обшивкой карнизов металлосайдингом. Утеплитель чердачного перекрытия из минераловатных плит П-125, толщиной 150 мм.

Центральная входная группа (КА-1): устройство новой входной группы с пандусом; крыша – чердачная, односкатная с покрытием кровли из металлочерепицы по металлическим конструкциям; облицовка крыльца, пандуса керамогранитной плиткой с шероховатой поверхностью, ограждение металлическое.

Демонтаж и монтаж навеса над холодильником, приблокированный к зданию:

навес над холодильником размерами 3,21х2,89 м; крыша односкатная с покрытием кровли из металлочерепицы по металлическим конструкциям с трех сторон огорожена металлическими сетчатыми панелями по металлическим стойкам.

6.2.3 Конструктивные решения

Здание ветеринарии

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Для обеспечения сейсмобезопасности и эксплуатационной надежности существующего здания по рекомендациям, разработанным ТОО «Алматықұрылысэксперт», проектом предусмотрены мероприятия по усилению.

Выполнено двустороннее усиление наружных стен основного здания сеткой с ячейкой 150/150 мм из арматурных стержней класса Вр-I по ГОСТ 5781-82* в слое цементно-песчаного раствора М150, толщиной 40 мм. Усиление стен охватывает цокольную часть фундамента и стен подвала. Усиление оконных и дверных проемов выполнено по периметру проемов дополнительными плоскими каркасами из арматурных стержней класса А-I (А240), А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Стены и фундаменты существующей пристройки здания, согласно рекомендациям ТОО «Алматықұрылысэксперт», демонтированы с дальнейшим возведением новых конструкций.

Несущие конструкции выполнены в виде монолитного каркаса. Колонны, сечением 0,30х0,30 м, ригели, сечением 0,30х0,40 (h) м – монолитные железобетонные выполнены из бетона класса В25. Армирование колонн и ригелей выполнено пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Фундаменты под стены и колонны выполнены ленточными бетонными, шириной 0,40 м из бетона класса В15. Подготовка под фундаменты выполнена из бетона класса В7,5, толщиной 0,100 м. Отметка подошвы фундаментов минус (-) 2,90 м. Для соединения монолитных железобетонных колонн и вертикальных включений кирпичных

стен в фундаментах выполнены выпуски из арматурных стержней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Стены выполнены кирпичные, толщиной 0,380 м из кирпича К-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 на цементно-песчаном растворе М100.

Перекрытие и покрытие – плиты сборные железобетонные по серии ТБ-220-2015-kz с армированными монолитными участками. Для обеспечения жесткости и прочности по горизонтальной плоскости в уровне плит перекрытии и покрытия проектом предусмотрена монолитная обвязка. Для армирования обвязки применены арматурные стержни класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*. Бетон принят класса В15.

Перемычки и вертикальные включения в стенах и перегородках – монолитные железобетонные, выполнены из бетона класса В15. Армирование выполнено пространственными и плоскими каркасами из арматурных стержней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Лестница – площадки, толщиной 0,160 м и ступени монолитные железобетонные по стальным косоурам. Выполнены из бетона класса В25, армирование ступеней выполнено сетками из арматурных стержней класса Вр-I, площадок – арматурными стержнями класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*. Косоуры выполнены из горячекатаных швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Эвакуационная лестница. Несущие конструкции, стойки – стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91, косоуры - горячекатаные швеллеры по ГОСТ 8240-97. Для покрытия ступеней и площадок применен стальной рифленый лист, толщиной 3 мм, по ГОСТ8568-77.

Фундаменты под стойки лестницы выполнены монолитными железобетонными из бетона класса В15.

Проектом выполнена замена крыши здания. Несущие конструкции крыши – стропильная система из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86 с размерами по ГОСТ 24454-80*Е.

Выполнено устройство входных групп. Несущие конструкции выполнены из стальных труб по ГОСТ 3262-75, из труб по ГОСТ 30245-2003, ГОСТ 8639-82, швеллеров по ГОСТ 8240-97 и двутавровых балок по ГОСТ 26020-83.

Крыльца и пандус выполнены из бетона класса В15, с армированием сеткой из стержней класса ВрI по ГОСТ 5781-82*.

Навесы на автопарковке (поз.1,2 по генплану). Навес для холодильников.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – III.

Конструкции навесов выполнены из стальных элементов. Стойки навесов автопарковки – электросварные трубы по ГОСТ 10704-91, для холодильников - трубы по ГОСТ 8639-82; элементы конструкции крыш – трубы по ГОСТ 8639-82. Фундаменты под стойки выполнены бетонные из бетона класса В12,5.

Ограждение навеса для холодильников - сетка «Рабица».

Покрытие кровли навеса автопарковки – профилированный настил по ГОСТ 24045-2010, для холодильников – металлочерепица.

Строительные решения к разделу «Тепловые сети»

Каналы, плиты покрытия применены сборные железобетонные по серии 3.006.1-8. Подготовка под сборные лотки выполнена песчаная, толщиной 0,100 м.

Тепловые камеры, внутренними размерами в плане 2,00х2,00 м, высотой от днища до плиты покрытия 2.00 м, выполнены монолитными железобетонными из бетона

класса В20. Стенки и днища, толщиной по 0,150 м армированы сеткой из арматурных стрежней класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*. Плиты покрытия применены сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.

Подготовка под тепловые камеры выполнена бетонная из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 и рекомендациям, выполненным ТОО «Алматықұрылысэкспрес».

Проектом выполнены мероприятия по сейсмоусилению здания.

Сейсмостойкость вновь возводимых кирпичных стен обеспечивается путем включения в кладку вертикальных железобетонных сердечников и путем горизонтального армирования сетками уложенных по высоте кладки, согласно требованиям п.п.7.38.4; 7.38.3 СНиП РК 2.03-30-2006.

Пространственная неизменяемость конструкции крыши обеспечивается путем постановки связей по стойкам и прогонов.

Антикоррозионная защита строительных конструкций и гидроизоляция

Все мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются в два слоя горячим битумом.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Древесина деревянных конструкций подвергается глубокой пропитке антисептиками и антипиренами.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутриплощадочные тепловые сети

Источником теплоснабжения являются городские тепловые сети. Согласно техническим условиям от 04.01.2018г. № 0211 точка подключения в проектируемой тепловой камере УТ13-38.

Расчетная температура наружного воздуха для отопления - минус 30°С.

Средняя температура воздуха отопительного периода – минус 3.7°С. Продолжительность отопительного периода 175 суток.

Система теплоснабжения двухтрубная. Параметры теплоносителя на отопление 95-70°С.

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении 28,7 м: 2 диаметром 45х3 мм.

В рабочем проекте запроектирована подземная тепловая сеть в непроходных железобетонных каналах лоткового типа.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет естественных углов поворота теплотрассы.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются на скользящих опорах.

Максимальное расстояние между скользящими опорами для труб диаметром 45 мм – 2,5 м. Скользящие и неподвижные опоры приняты по серии 5.903-13 в. 7-95,8-95.

В рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов неразрушающими методами контроля - ультразвуковой дефектоскопией, согласно требований СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети», «Требования промышленной безопасности по устройству безопасной эксплуатации трубопроводов, паропроводов и горячей воды (приказ МЧС за №245 от 21.10.2009)».

Трубопроводы тепловых сетей приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 из углеродистой стали марки 10 с поставкой по ГОСТ 10705-80.

Запорная арматура принята стальная и вентили для спуска воды из ковкого чугуна.

Трубопроводы тепловых сетей с параметрами Р до 1,6 МПА от температуры от -40 до 12^{0}С относятся к 5 категории.

Запорная арматура – стальная, вентили для спуска воды принимаются из ковкого чугуна. Слив воды из тепловых сетей предусматривается в дренажный колодец.

После завершения монтажных работ проводятся гидравлические испытания трубопроводов давлением 1,25 рабочего.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии требованиям МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети» и типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1 «Конструкции тепловой изоляции трубопроводов надземной и подземной прокладки трубопроводов водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов».

В качестве основного теплоизоляционного слоя принята минеральная вата на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003, толщиной 50 мм. Покровный слой тепловой изоляции принят из стеклопластика рулонного РСТ-Б ТУ6-11-145-80.

В качестве антикоррозийного покрытия предусмотрено органосиликатное покрытие краской ОС-51-03 по ТУ-84-725-83 в 4 слоя с отвердителем естественной сушки толщиной 0,45 мм.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей - подземная, в непроходных каналах по опорным подушкам по серии 3.006.1-8.

От камеры УТ13-38 до угла поворота УП-1 согласно техническим условиям выполняется демонтаж каналов и плит перекрытий, с последующей укладкой новых каналов и плит перекрытий. Камера УТ13-38 подвергается реконструкции.

В местах примыкания каналов тепловых сетей к зданиям, камерам, проектом предусмотрены деформационные швы.

Боковые поверхности каналов и фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумом за 2 раза по грунтовке – битум, растворенный в бензине. Каналы в траншее укладываются на песчаное основание толщиной 10 см.

Для слива воды из тепловых сетей предусмотрен дренажный колодец.

Антикоррозийное покрытие стальных закладных изделий производится согласно требованиям СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Обратная засыпка траншей выполняется местным грунтом с уплотнением слоями 20-30 см до достижения плотности 1.65т/м^3.

Отопление и вентиляция

Система отопления помещений принята горизонтальная однотрубная с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные.

Гидравлическая увязка систем отопления выполняется балансировочными клапанами, регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется полнопроходными кранами.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, покрываются трубчатой

изоляцией с предварительной очисткой поверхности труб и покрытием в 2 слоя изола по холодной изольной мастике ГОСТ10296-79*.

В местах прохождения труб через стеновые преграждения предусмотрены стальные гильзы, через сейсмические швы стальные футляры.

Отопительные приборы и трубы окрашиваются синтетической краской. По окончание монтажных работ проводятся гидравлические испытания в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006.

В проекте предусмотрена вентиляция с естественным и механическим побуждением. Вытяжка из помещений санузла осуществляется через существующий внутристенный канал.

Проектом принята прочистка внутристенного канала и замена вентиляционной решетки.

Вытяжка из остальных помещений осуществляется через коридор системой В1 канальным вентилятором, за счет открывания дверей.

Приток наружного воздуха принят неорганизованный – естественное проветривание через фрамуги окон. Объем воздуха принят по кратностям.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. Воздуховоды, проложенные в пределах чердака сверху необходимо заглушить и изолировать минматами толщиной 50мм. Покровный слой по теплоизоляции принят из фольгоизола.

Поверхность транзитных воздуховодов изолируется огнезащитным покрытием «Бизон» толщиной 20 мм с пределом огнестойкости 0,5ч.

Основные показатели по отоплению и вентиляции:

Таблица №2

Наименование здания	Периоды года при tн, ^{0} С	Расход теплоты, Вт				Расход холода	Установленная мощность эл.двигателей, кВт
		На отоп-ление	На венти-ляцию	На ГВС	Общий		
Ветеринария	- 30	27770	-	6670	34,44		

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение предусмотрено от существующих водопроводных сетей согласно технических условий ГГКП «Жетысу Водоканал» за №187 от 11.07.2017 года. Давление в сети 2,0 атмосферы

Наружные сети хозяйственно-питьевого водоснабжения приняты из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 25х2.5 мм по ГОСТ 10704-91, и полиэтиленовых напорных питьевых труб PE100 SDR17. Общая протяженность трубопровода 43,0 метра.

В точке подключения на существующей сети предусмотрена реконструкция существующего колодца, в котором предусматривается установка пожарного гидранта, запорной арматуры для отключения ремонтного участка и опорожнения сети, водомерного узла диаметром 15 мм с обводной линией диаметром 20 мм.

Наружное пожаротушение принято от проектируемого пожарного гидранта.

Расход на пожар предусмотрен в соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложения 7, один пожар 10 л/сек.

Канализация предусмотрена хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от здания во внутриквартальные сети. Сети выполнены из полипропиленовых безнапорных труб диаметром 150 мм по ГОСТ Р 54475-2001. Общая протяженность трубопровода 11,0 метров.

Стальные трубы покрываются гидроизоляцией типа «весьма усиленная». Полиэтиленовые трубы укладываются на песчаную постель толщиной 10 см. Защитный слой выполнен из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений, толщиной 30 см. Работы непосредственно над трубой производят ручным инструментом.

Проектом предусмотрено строительство водопроводных и канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 диаметром 1000, 2000 мм по серии 3.900.1-14.1 в соответствии ТПР 901-09-11.84 ТПР 902-09-22.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88, ТПР 902-09-22.84 альбом VIII.88.

Проектом предусмотрен демонтаж разрушенного водопроводного колодца, очистка двух существующих канализационных колодцев, очистка и промывка канализационных труб диаметром 150 мм, протяженностью 113,0 метров.

Внутренние сети водопровода и канализации

Проектом предусмотрена система водоснабжения хозяйственно-питьевая. Ввод водопровода принят под лестничной клеткой из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 25х2,5 мм по ГОСТ 10704-91. Для полива прилегающей территории здания установлен поливочный кран.

Горячее водоснабжение предусмотрено централизованное от теплового узла.

Трубопроводы внутренней системы холодного и горячего водопровода монтируются из полипропиленовых труб PN10, PN20 и фасонных частей по СТ РК ГОСТ 52134-2010. Запорная арматура устанавливается на ответвлениях от магистрального трубопровода у основания стояков и санитарно-технического оборудования, перед поливочными кранами.

В здании внутреннее пожаротушение не предусмотрено согласно СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.7.

Канализация в здании запроектирована хозяйственно-бытовая, отводящая сточные воды от приборов в наружную сеть канализации. Канализационная сеть монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-98.

Трубопроводы ниже отметки нуля и выпуски выполнены из чугунных канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100мм по ГОСТ 6942-98. Чугунные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией кузбассплаком. Стыковые соединения выполнены на резиновых уплотнительных кольцах. Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояка, выведенного выше обреза кровли на 0,5м, крыша скатная.

Трубы, пересекающие стены и фундаменты здания, монтируются с зазором вокруг трубы 0,2м, с заделкой эластичным несгораемым материалом.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/сут	л/сек	
Водопровод хозяйственно-питьевой В1	0,17	0,23	0,17	На наружный пожар 10 л/сек
Канализация бытовая К1 с учетом ГВС	0,30	0,23	1,78	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №20-629/560 от 08.08.2017 г., выданными АО «ТАТЭК».

За точку подключения электроснабжения принято РУ-04 кВ существующей ТП-10/0,4 кВ №440.

От точки подключения до существующей опоры №3 строится ВЛИ -0,4 кВ с подвеской провода марки СИП-4; сечением 4х35мм^2, от опоры №3 до существующей опоры №7 строится ВЛИ-0,4 кВ по существующим опорам (двухцепная ВЛИ-0,4кВ), от опоры №7 до проектируемой концевой опоры №9 строится ВЛИ-0,4 кВ с подвеской провода СИП-4; сечением 4х35мм^2. На опоре №9 выполнен переход с воздушной линии в кабельную. От опоры №9 до объекта в траншее прокладывается кабель марки АВБбШв - 4х35мм^2.

Наружное освещение территории выполняется светильниками консольного типа на металлических опорах.

Кабель наружного освещения марки АВБбШв прокладывается в траншее.

Питание и управление наружным освещением осуществляется автоматом, установленным на посту охраны.

Защитное заземление светильников наружного освещения обеспечивается подключением металлических опор к проводнику -РЕ-.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – III.

Напряжение питания – 380/220 В.

Расчетная мощность – 20,4 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение

В качестве ГРЩ принят щит типа ЩУР 8801С.

Силовые токоприемники представлены технологическим оборудованием.

Групповые щиты приняты типа ЩРв.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелем ВВГ скрыто.

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (розеточная сеть).

Здание оснащено рабочим, аварийно-эвакуационным и ремонтным освещением. Освещение помещений выполняются светильниками с люминесцентными и энергосберегающими лампами.

Управление освещением осуществляется выключателями, установленными по месту.

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

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты, вентиляции и кондиционирования.

В соответствии с СН РК 2.04-29-2005 здание относится к III категории по устройству молниезащиты. В качестве молниеприемника используется стальная сетка диаметром 8 мм, уложенная на кровлю.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

В соответствии с п. 2.3.1 СН РК 2.02-11-2002* для предупреждения возгораний в здании, предусматривается система автоматической пожарной сигнализации.

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения возгораний на начальной стадии развития.

На посту охраны устанавливается приемно-контрольный прибор типа «Гранд-Магистр-12».

К прибору «Гранд Магистр-12» предусмотрен блок резервного питания типа Квант-20.

Дымовые типа ИП-212-45 и тепловые типа ИП101-1А-А3 пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручные пожарные извещатели типа ИПР-513-10 устанавливаются на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСПВ 2х0,5мм в кабельных каналах 10х15 мм.

Согласно СН РК 2.02-11-2002* система оповещения людей о пожаре относится к третьему типу, что предусматривает оповещение сначала персонала, затем посетителей (сначала звучит встроенный звуковой сигнал панели ПКП, затем с задержкой по времени срабатывают оповещатели).

Шлейфы приборов систем оповещения выполнены кабелем марки ШВВП-2Х0,75 мм^2. Речевые оповещатели типа АС-2-2 подключаются к приборам типа Рокот-2. Световые оповещатели типа «ШЫҒУ» и звуковые сирены - к прибору типа «Гранд-Магистр-12» через промежуточное реле.

Сигнальный кабель прокладывается в пластиковом канале, расположенном на потолке. Каждый шлейф выполняется кабелем марки КСПВ-2х0,5 мм.

Питание системы автоматической пожарной сигнализации осуществляется от сети напряжением 220 В переменного тока. В качестве резервных источников питания используются аккумуляторная батарея и источник бесперебойного питания, которые обеспечивают работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3 часов в режиме «Пожар».

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения представляет собой совокупность технических средств для мониторинга и записи видеоизображения от видеокамер, установленных в здании ветеринарии. Система видеонаблюдения выполнена цифровая на базе программно-аппаратного комплекса «HikVision».

Система видеонаблюдения предназначена для круглосуточного введения наблюдения и видеозаписи контроля за зданиями.

Системой видеоконтроля оборудуются входные группы в здание, периметр здания, коридоры.

С помощью установленных на улице видеокамер обеспечивается: наблюдение двора здания, контроль выходов из здания.

В проекте заложены цифровые IP видеокамеры с высоким разрешением. Всепогодные цветные видеокамеры день/ночь, цветные купольные видеокамеры.

Для передачи сигнала с камер применяется кабель марки UTP/CAT5e/PE.

Кабель питания принят марки ШВВП 2х0,75мм2. Все кабели прокладываются в кабельном канале.

Питание системы видеонаблюдения осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В. Питание свитч-коммутаторов и видеокамер осуществляется от блоков питания типа Квант 50. Резервное электропитание осуществляется от аккумуляторных батарей, находящихся в блоках питания. Для резервного питания видеорегистратора, расположенного на посту охраны, используется источник бесперебойного питания.

Наружные сети связи

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №02-273/т от 28.12.2017г., выданными РДТ «Алматытелеком».

Точка подключения телефонизации – существующий оптический распределительный шкаф ОРШ 24/06.

Проектом предусмотрено:

строительство двухотверстной телефонной канализации от существующего колодца ККС № 24/7021 до проектируемого колодца ККС № 4;

строительство одноотверстной телефонной канализации от проектируемого колодца ККС № 4 до здания ветеринарии;

прокладка бронированного 8 волоконного оптического кабеля в существующей и проектируемой телефонной канализации от существующего ОРШ 24/06 до проектируемого колодца ККС №4;

монтаж оптической разветвительной муфты на 8 волоконном оптическом кабеле в проектируемом колодце ККС №4;

прокладка небронированного 2 волоконного оптического кабеля в проектируемой телефонной канализации от проектируемого ККС №4 до здания ветеринарии.

Проектом предусмотрено строительство телефонной канализации с применением полиэтиленовых труб диаметром 110мм и установкой железобетонных смотровых устройств типоразмеров ККС-2.

Ввод в здание предусмотрен подземный, кабелем марки ОК-2 в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм.

Телефонизация

Ввод в здание выполнен двухволоконным оптическим кабелем марки ОК-2.

Далее, оптический кабель марки ОК-2 прокладывается до оптической распределительной коробки типа ОРКс-16, укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х16.

От оптической распределительной коробки до оптической телефонной розетки предусмотрена прокладка абонентского кабеля марки drop-кабель G.657 в полиэтиленовой трубе диаметром 25 мм.

Для подключения к оптической абонентской розетке предусмотрены пигтейлы SC-SC APC длиной 1,5 м, посредством сварки присоединенные к drop-кабелю.

К оптической абонентской розетке подключается сетевое абонентское оборудование ONT.

К сетевому оборудованию ONT подключаются телефонные аппараты.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II.

К зданию предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Древесина деревянных конструкций подвергается глубокой пропитке антисептиками и антипиренами.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*. Поверхность транзитных воздуховодов изолируется огнезащитным покрытием «Бизон» с пределом огнестойкости 0,5ч.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек, согласно приложения 7 технического регламента «Общие требования противопожарной безопасности». Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта.

В здании внутреннее пожаротушение не предусмотрено согласно СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.7.

Для предупреждения возгораний помещения оборудуются системой автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны индивидуальным предпринимателем Курмангалиевым Р.А. (государственная лицензия от 17.06.2011 года № 02173Р).

Влияние на атмосферу

Период эксплуатации. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации отсутствуют.

Период капитального ремонта. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта будут являться: битумный котел, передвижные компрессор и дизельный генератор, земляные, погрузочно-разгрузочные, электросварочные, газосварочные, паяльные, покрасочные, гидроизоляционные работы, работа автотранспорта и спецтехники (источники: организованные 0001-0003 и неорганизованные 6001-6015).

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения работ, установлены без учета выбросов от автотранспорта согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и представлены в таблице №4.

Нормативы выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица№4

Производствоцех, участок	Номер источника					
Код и наименование загрязняющего вещества		СМР		ПДВ		Год достижения
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники:						
Диоксид азота (0301)	0001	0,0001014	0,0000062	0,0001014	0,0000062	2018
Оксид азота (0304)	0001	0,00001647	0,000001008	0,00001647	0,000001008	2018
Оксид углерода (0337)	0001	0,0279	0,001708	0,0279	0,001708	2018
Бенз/а/пирен (0703)	0001	0,00000002	0,000000001	0,00000002	0,000000001	2018

Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	0001	0,0088	0,000538	0,0088	0,000538	2018
Взвешенные вещества (2902)	0001	0,00417	0,000255	0,00417	0,000255	2018
Итого по организованным:		0,04098789	0,002508209	0,04098789	0,002508209	2018
Неорганизованные источники:						
Оксид железа (0123)	6008 6010	0,0000297 0,02025	0,00262 0,002187	0,0000297 0,02025	0,00262 0,002187	2018
Марганец и его соединения (0143)	6008 6010	0,000002556 0,0003056	0,0002254 0,000033	0,000002556 0,0003056	0,0002254 0,000033	2018
Оксид олова (0168)	6011	0,00009	0,000002	0,00009	0,000002	2018
Свинец и его неорганические соединения (0184)	6011	0,00014	0,000003	0,00014	0,000003	2018
Диоксид азота (0301)	6008 6009 6010	0,00000417 0,0000417 0,01083	0,0003675 0,000078 0,00117	0,00000417 0,0000417 0,01083	0,0003675 0,000078 0,00117	2018
Оксид углерода (0337)	6008 6010 6012	0,00003694 0,01375 0,0006	0,00326 0,001485 0,000033	0,00003694 0,01375 0,0006	0,00326 0,001485 0,000033	2018
Фтористые газообразные соединения (0342)	6008	0,000002083	0,0001838	0,000002083	0,0001838	2018
1	2	3	4	5	6	7
Фториды неорганические плохо растворимые (0344)	6008	0,00000917	0,000809	0,00000917	0,000809	2018
Диметилбензол (0616)	6014	0,0037532	0,0733156	0,0037532	0,0733156	2018
Метилбензол (0621)	6014	0,003239	0,1224968	0,003239	0,1224968	2018
Хлорэтилен (0827)	6012	0,00026	0,000014	0,00026	0,000014	2018
Бутан-1-ол (1042)	6014	0,0001222	0,01307	0,0001222	0,01307	2018
Этанол (1061)	6014	0,000368	0,0408	0,000368	0,0408	2018
Этан-1,2-диол	6014	0,00003056	0,00327	0,00003056	0,00327	2018
2-(2-этокси)этанол (1112)	6014	0,00003056	0,00327	0,00003056	0,00327	2018
2-этоксиэтанол (1119)	6014	0,0006	0,0665	0,0006	0,0665	2018
Бутилацетат (1210)	6014	0,000987	0,00183	0,000987	0,00183	2018
Пропан-2-он (1401)	6014	0,0010127	0,003436	0,0010127	0,003436	2018
Уайт-спирит (2752)	6014	0,001371	0,03992	0,001371	0,03992	2018
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)	6007 6013	0,0006 0,0002	0,1212 0,0019	0,0006 0,0002	0,1212 0,0019	2018

Взвешенные вещества (2902)	6014	0,0014033	0,0362559	0,0014033	0,0362559	2018
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70% (2908)	6001 6002 6003 6004 6005 6006 6008	0,00603 0,00972 0,00778 0,03025 0,00972 0,000583 0,00000389	0,0537 0,0069 0,00502 0,000523 0,0002925 0,000001836 0,000343	0,00603 0,00972 0,00778 0,03025 0,00972 0,000583 0,00000389	0,0537 0,0069 0,00502 0,000523 0,0002925 0,000001836 0,000343	2018
Итого по неорганизованным:		0,124156329	0,606515336	0,124156329	0,606515336	2018
Всего по предприятию		**0,165144219**	**0,609023545**	**0,165144219**	**0,609023545**	**2018**

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-2.0» в пределах расчетного прямоугольника (принят 250х250 м), охватывающего район размещения предприятия, его санитарно-защитную зону и ближайшую жилую зону. Значения фоновых концентраций приняты по справке Алматинского областного центра гидрометеорологии от 27.07.2017 г. № 23-01-86/622.

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что в жилой зоне превышения нормативных концентраций отсутствуют. При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, содержащихся в выбросах предприятия и обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не превышает единицу.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительно-монтажных работах, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Ближайшая жилая зона расположена в восточном направлении на расстоянии 15 м от участка капитального ремонта. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к 4 категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от объекта капитального ремонта будет находиться в пределах установленных норм.

Влияние на водный бассейн

По данным раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» участок капитального ремонта расположен вне водоохранной зоны и полосы.

На период эксплуатации хозяйственно-бытовое водоснабжение и водоотведение – централизованные сети района размещения.

На период капитального ремонта – централизованные сети района размещения. Водоотведение будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом сточных вод по договору со спецорганизацией.

Воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Проектными решениями снятие потенциально-плодородного слоя почвы не предусматривается, в виду его отсутствия.

В целях благоустройства предусматривается замена асфальтобетонного покрытия проездов и площадок, установка малых архитектурных форм.

В процессе проведения работ под вынужденный снос попадают 13 деревьев, проектными решениями предусматривается компенсационная посадка зеленых насаждений хвойных пород в пятикратном размере, с уходными работами до полной их приживаемости.

На период эксплуатации количество и состав отходов производства и потребления не изменятся.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в период проведения работ, приведены в таблице №5.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего:	73,757	-	73,757
в т.ч. отходов производства	71,907	-	71,907
отходов потребления	1,85	-	1,85
Янтарный уровень			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,076	-	0,076
Ветошь промасленная (AC030)	0,011		0,011
Зеленый уровень			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	1,85	-	1,85
Отходы и лом черных металлов (GA090)	71,816	-	71,816
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,004	-	0,004

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) осуществляется специально оборудованным транспортом по договору со спецорганизацией, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении установленных правил воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах установленных норм.

Растительный и животный мир. Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате капитального ремонта не ожидается.

Экологические риски. Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожарной безопасности, техники безопасности ведения процесса капитального ремонта, правил охраны труда, промышленной санитарии.

Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

Социально-экономическая среда. Проект направлен на усиление надежности здания ветеринарии и создание комфортных условий, что благоприятно скажется на социальных условиях населения г. Талдыкорган Алматинской области.

Согласно протоколу общественных слушаний от 24.05.2018 г. предложений и замечаний по рассматриваемым проектным решениям не поступило.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Площадка проектируемого строительства располагается в городе Талдыкорган, по ул. Биржан сал, 101.

Горизонтальная и вертикальная привязка зданий и сооружений осуществлена от существующего здания ветеринарии. Размещение входа проездов и дорожек принято с учётом зонирования территории. Обеспечение водоотвода с территории предусмотрено путем направленного сбора поверхностных вод по отмосткам, проездам и пешеходным дорожкам в водоотводную сопутствующую арычную сеть открытого типа.

Для ограждения участка принято металлическое ограждение с воротами и калитками. На территории предусмотрены площадки и проезды с асфальтобетонным покрытием. Асфальтобетонные проезды ограничены бортовыми камнями. Места примыкания пешеходных дорожек, пандусов к проездам выполнены с учетом удобства передвижения маломобильных групп населения.

Проектом предусмотрена огражденная с трех сторон площадка для мусорных контейнеров, оборудованная двумя металлическими контейнерами с крышкой.

Так же предусмотрена полная замена конструкций кровли и покрытия, конструктивная схема кровли, шатрового типа из штучных материалов с покрытием металлочерепицей.

Капитальным ремонтом здания предусмотрен демонтаж ветхих оконных блоков и монтаж новых оконных блоков из металлопластиковых ПВХ профилей и алюминиевых профилей с энергосберегающими стеклопакетами, демонтаж старых и монтаж новых дверных блоков.

Внутренняя отделка помещений: улучшенная штукатурка, левкас, окраска водоэмульсионная краской, масляной эмалью, облицовка стен керамическая плиткой (в санузлах), устройство покрытия пола из керамической плитки, линолеума.

Наружная отделка: облицовка линеарными панелями, цоколя керамогранитными плитами. Также предусматривается ремонт входных крылец с облицовкой керамической плиткой с рифлёной поверхностью.

Предусмотрено сейсмоусиление здания, демонтаж и монтаж пристройки.

Проектом предусмотрена система хозяйственно-питьевого водоснабжения от городских сетей. Для полива прилегающей территории здания установлен поливочный кран.

Горячее водоснабжение и отопление предусмотрено централизованное, так же от городских сетей.

Трубопроводы внутренней системы холодного и горячего водопровода монтируются из полипропиленовых труб PN10, PN20 и фасонных частей по СТ РК ГОСТ 52134-2010, разрешенных для применения в питьевом водоснабжении.

Бытовые сточные воды от санитарных приборов отводятся в наружные самотечные сети бытовой канализации с дальнейшим отведением на городские очистные сооружения.

В проекте предусмотрена вентиляция с естественным и механическим побуждением. Вытяжка из помещений санузла осуществляется через существующий внутристенный канал.

Проектом принята прочистка внутристенного канала и замена вентиляционных решеток.

Вытяжка из остальных помещений осуществляется через коридор системой В1 канальным вентилятором, за счет открывания дверей.

Приток наружного воздуха принят неорганизованный - естественное проветривание через фрамуги окон. Объем воздуха принят по кратностям.

Разработан проект охраны воздействия на окружающую среду. В проекте приведен анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района; баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды; расчет образования отходов; план природоохранных мероприятий.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период проведения ремонта выполнены при максимально неблагоприятных условиях, следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ расчета рассеивания показал, что превышение приземных концентраций ЗВ на территории площадки строительства и в близлежащей селитебной зоне не будет.

Основными источниками шума и вибрации на период ремонта будут являться оборудование и спецтехника, работающие на территории строительства. Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен и по продолжительности-кратковременный. Уровень звукового давления и вибрации строительного оборудования не превышает допустимого. Вредное воздействие этих факторов на людей будет иметь кратковременный характер, ограниченный сроками проведения этапов строительно-монтажных работ, по значимости – незначительное.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. на период строительства данный объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. Класс санитарной опасности объекта на период эксплуатации также не устанавливается.

На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

В разделе разработаны водоохранные мероприятия, при соблюдении которых вредное негативное влияние работ на качество подземных и поверхностных вод не будет.

В период проведения работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала и строительные отходы, которые будут вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению необходимых санитарно-бытовых условий строителей. Водоснабжение на период проведения работ – привозное; канализация – предусматриваются переносные биотуалеты.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» нормативная продолжительность работ по объекту составит 3 месяца.

Согласно письма №89-21-89/204 от 13.04.2018 года ГУ «Отдел ветеринарии г.Талдыкорган» реализация строительства запланирована на III квартал 2018 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства 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 строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ГУ «Отдел ветеринарии г.Талдыкорган» от 09.04.2018 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Отдел ветеринарии г. Талдыкорган», Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По исходным данным:

1) Паспорт проекта предоставлен согласно п. 9.3.1, 10.2, приложению «И» (обязательное) СН РК 1.02-03-2011 (с изменениями и дополнениями от 2015г.).
2) В пояснительной записке откорректирована расчетная температура холодной пятидневки, продолжительность отопительного периода согласно СН РК2.04-21-2004 таблиц 3.1* и 3.3*.
3) Энергетический паспорт подписан ответственным исполнителем согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004.
4) В пояснительной записке предусмотрен раздел «Энергосбережение».

По генеральному плану:

5) На сводном плане инженерных сетей показаны проектируемые инженерные сети согласно ГОСТ 21.508-93.

По архитектурно-планировочным решениям:

6) На разрезах, фасадах показана высота цоколя, указана ширина отмостки.
7) Представлен теплотехнический расчет, подтверждающий толщину утеплителя наружных стен, которая приведена в соответствие на чертежах сечения узла по наружной стене и в примечании.
8) Исключено покрытие полов в санузлах и подвале из керамогранита, заменено на керамическую плитку.
9) Внесены коррективы в количество демонтажных дверей согласно маркировочному плану этажей до капремонта, а также внесены коррективы в площади штукатурки по цоколю, минераловатного утеплителя по стенам и цоколю, паропроницаемой пергаментной мембраны в примечаниях согласно ведомости отделки фасадов.
10) Демонтажные работы исключены из раздела и внесены в дефектный акт, подписанный заказчиком.
11) При отделке стен подвала улучшенная штукатурка заменена на простую с последующим левкасом.

12) В экспликации полов конструкция полов лестничной клетки вынесена отдельной строчкой.
13) На планах этажей нанесена маркировка проектируемых ограждений. В спецификациях элементов ограждения указаны погонные метры ограждения.
14) В спецификацию материалов на крыльцо К-1 внесены отделка крыльца, гидроизоляция, засыпка ПГС.
15) В спецификацию материалов на козырек КА -1 включена отделка боковых фронтонов, указана подшивка потолка, внесена обрешетка, косынка.

По конструктивным решениям:

16) Выполнен продольный разрез здания.
17) Выполнен разрез фундаментов с привязкой вновь пристраиваемой части здания к существующей.
18) На разрезах указана отметка уровня земли и отметка подошвы фундаментов (существующих и вновь проектируемых).
19) Проектом оговорены характеристики применяемого кирпича.
20) Разработан узел примыкания косоура конструкции лестницы к кирпичной кладке.
21) Представлены чертежи строительных решений инженерных сетей.

По отоплению и вентиляции:

22) Титульный лист раздела «Отопления и вентиляция» откорректирован согласно разделу.
23) На листе общих данных предоставлены согласования со смежными разделами согласно требованиям формы 3 ГОСТ 21.101-97.
24) На листе «Общие данные» предоставлены подписи ГИПа (ГАПа) о соответствии технических решений требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм, и правил строительного проектирования; в штампах нормоконтроля и проверяющего на всех листах согласно п.5.10 СН РК 1.02-03-2011.
25) В общих указаниях указана толщина изолируемого слоя трубопроводов согласно ГОСТ 21.602-2003.
26) Откорректированы параметры теплоносителя и указан источник теплоснабжения согласно техническим условиям № 0211 от 04.01.2018г.
27) В таблице «Основные показатели по чертежам» и спецификации расход тепла на отопление и горячее водоснабжение откорректирован.
28) Предоставлены расчеты: гидравлический, подбора количества секций радиаторов согласно п.7.1.3, 8.4.1, 8.4.2 СНиП РК4.02-42-2006.
29) Расчетные тепловые потоки на чертежах ТС (тепловые сети) и ОВ (отопление и вентиляция), диаметры трубопроводов ввода в здание с диаметром тепловых сетей откорректированы.
30) На схемах систем отопления откорректированы отметки уровней трубопровода.
31) На стояках и горизонтальных системах отопления предусмотрены устройства для их опорожнения согласно пунктам 7.4.17-7.4.18 СНиП РК 4.02-42-2006.
32) На принципиальной схеме узла управления откорректирован расход тепла на систему отопления, горячее водоснабжение.
33) Предоставлена таблица «Характеристика отопительно-вентиляционных систем» согласно ГОСТ 21.602-2003.
34) На планах систем отопления и вентиляции размеры помещения 1 «Электрощитовая» откорректированы.
35) Толщина стали воздуховодов откорректирована согласно приложения 11 (обязательное) СНиП РК 4.02-42-2006.

36) Выполнены условия по предотвращению проникновения в помещения продуктов горения, предусмотрены клапаны огнезадерживающие согласно п.8.11 СНиП РК 4.02-42-2006.
37) В спецификации откорректированы: длина трубопроводов систем отопления всех диаметров; воздуховодов всех размеров; количество отопительных приборов и секций в них.

По теплоснабжению:

38) На листе общих данных предоставлены согласования со смежными разделами согласно требованиям формы 3 ГОСТ 21.101-97.
39) Теплотрасса выполнена без изменения трассировка тепловых сетей согласно ТУ 0211 от 04.01.2018г. (схема трассы).
40) Предоставлен гидравлический расчет тепловых сетей.
41) Откорректирован диаметр трубопроводов, марка ЛК в общих указаниях, на плане УТ13-38, разрезе УТ, монтажной схеме согласно требованиям п.5 ГОСТ 21.605-82.
42) На продольном профиле теплотрассы показаны пересечения с существующими инженерными коммуникациями согласно п.6.2 ГОСТ 21.605-82.
43) На схеме трубопроводов откорректировано буквенно-цифровое обозначение углов поворотов согласно п.4 ГОСТ 21.605-82.
44) В спецификации откорректировано количество и диаметр вентилей, количество изоляционного материала.

По водопроводу и канализации:

Раздел НВК

45) Стальные трубы для наружных сетей водопровода заменены на полиэтиленовые по СТ РК ИСО 4427-2004, кроме участков трубопровода, проложенных под асфальтированной дорогой и на вводе водопровода в здание в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 11.21, СН РК 4.01-01-2011 п. 8.2.7.
46) Номер водопроводного колодца, указанный на продольном профиле и в таблице водопроводного колодца, исправлен в соответствии плана и схемы.
47) Учтен демонтаж существующего колодца.

Раздел ВК

48) Представлен расчет водопотребления согласно СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.1.1.
49) Представлен гидравлический расчет сетей холодного и горячего водоснабжения согласно СН РК 4.01-01-2011 пункт 5.2.1, 5.4.1, СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.1.2, 4.3.1.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

50) Оборудована огражденная с трех сторон площадка мусорных контейнеров с твердым покрытием.
51) Запроектирован второй санузел.
52) Запроектировано помещение для хранения уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств с душевым поддоном для обработки инвентаря.

По охране окружающей среды:

53) Представлены «Заявление об экологических последствиях» и раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», заверенные заказчиком проекта.
54) Представлен реестр зеленых насаждений от 16.04.2018 г., утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства г. Талдыкорган».
55) Проектными решениями предусмотрена компенсационная посадка восстанавливаемых деревьев в пятикратном размере.
56) Представлен протокол общественных слушаний от 24.05.2018 г.

По сметной документации:

57) Откорректированы затраты на технический и авторский надзор согласно приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11 мая 2018 года №102-НК.
58) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
59) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
60) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.
61) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчета в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Отдел ветеринарии г. Талдыкорган», Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»; СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции»; СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Рабочий проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии СНиП РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита зданий», СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция, кондиционирование», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СП РК 4.02-17-2005 «Проектирование тепловых пунктов», СН РК 3.02-08-2013, СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».

Тепловые сети разработаны с учетом требований МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», «Требования промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ №245 от 21.10.2009 г.).

Внутренние сети водопровода и канализации разработаны в соответствии со СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Наружные сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Системы связи и сигнализации» соответствует требованиям СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Раздел «Охрана окружающей среды» соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил, утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № 125 от 24.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 г. № 177, «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017, 2018 годов	млн.тенге	114,761	106,074
	в том числе: СМР	млн.тенге	86,816	75,692
	Оборудование	млн.тенге	0,649	0,267
	Прочие	млн.тенге	27,296	30,115
	Из них: на 2017 год (стоимость ПИР); на 2018 год с МРП 2405	млн.тенге		 15,887 90,187
2	Продолжительность строительства	месяц	3	3

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Отдел ветеринарии г. Талдыкорган», Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2017, 2018 годов 106,074 млн. тенге

в том числе: СМР	75,692 млн. тенге
оборудование	0,267 млн. тенге
прочие затраты	30,115 млн. тенге
Продолжительность строительства	3 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел ветеринарии города Талдыкорган» в соответствии с условиями договора № 120140006581/180023/00 (21) от 23.05.2018 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысындағы «Талдықорған қаласының ветеринария бөлімі» ММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2017, 2018 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	106,074 млн. тенге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	75,692 млн. теңге
жабдықтар	0,267 млн. теңге
өзге шығындар	30,115 млн. тенге
Құрылыс ұзақтығы	3 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 23 мамырдағы № 120140006581/180023/00 (21) шарттың талаптарына сәйкес «Талдықорған қаласыныңветеринария бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Чимбаев Н.Н.

Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Сосина О.В.

Эксперт

Карабут Т.С.

Руководитель сектора

Атагуллаев А.А.

Эксперт

Аяпбергенова З.А.

Руководитель сектора

Уваров В.М.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен

Бастоногова О.А.

Эксперт

Тишмаганбетов Д.С.

Эксперт

Шульгина Л.А.

Эксперт