Бекітемін
"Норматив Плюс" жауапкершілігі шектеулі серіктестік
Басқарушы директор
А.А. Наурузбаева

«Павлодар облысы Ертіс ауданы Ағашорын ауылында мал дәрігерлік бекетін салу»
жұмыс жобасы бойынша

15.03.2017 ж. № НП-0018/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ертіс ауданы әкімдігінің " Ертіс ауданының құрылыс, Сәулет және қала құрылысы бөлімі"» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Иртыш Строй-ПВ» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Ертіс ауданы Ағашорын ауылында мал дәрігерлік бекетін салу»
жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы
«Норматив Плюс» ЖШС берілді.

«Норматив Плюс» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Управляющий директор
Товарищество с ограниченной ответственностью "Норматив Плюс"
Наурузбаева А.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ НП-0018/17 от 15.03.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство ветеринарного пункта в селе Агашорын Иртышского района Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «"Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района" акимата Иртышского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Иртыш Строй-ПВ»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

**Данное сводное заключение по рабочему проекту:
«Строительство ветеринарного пункта в селе Агашорын Иртышского района Павлодарской области»
выдано ТОО «Норматив Плюс».**

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Норматив Плюс».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство ветеринарного пункта в селе Агашорын Иртышского района Павлодарской области».

Год разработки рабочего проекта – 2016.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 01.03.2017г. № 25, заключенным с КГУ «"Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района" акимата Иртышского района», на основании заявления заказчика о проведении комплексной вневедомственной экспертизы от 22.02.2017г. № 1-12-116.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «"Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района" акимата Иртышского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Иртыш Строй-ПВ» (государственная лицензия от 15.04.2014г. № 14005120, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития РК, проектная деятельность II категория, приложение к лицензии от 15.04.2014г.).

ГИП – Сагадиев С. А. (приказ № 13 от 12.12.2016г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственный инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

постановление Акимата Иртышского района от 13.10.2016г. № 253/6, «О внесении изменений в постановление акимата Иртышского района от 11 января 2016 года № 5/1 "О бюджете Иртышского района на 2016-2018 годы"»;

распоряжение КГУ «Аппарат Акима села Агашорын» Акимата Иртышского района, №1-04-16 от 29.11.2016г., о предоставлении КГУ «"Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района" акимата Иртышского района» права временного безвозмездного землепользования;

акт выбора земельного участка под строительство от 10.10.2016г. № 12, утвержденный заказчиком;

земельно-кадастровый план земельного участка, от 23.11.2016г. № 0000010 (кадастровый номер: 14-207-020-183, площадь участка: 0,2500 га);

архитектурно-планировочное задание, от 14.10.2016г. № 11, выданное КГУ «"Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района" Акимата Иртышского района»;

письмо заказчика от 22.02.2017г. № 1-12-116, о проведении вневедомственной экспертизы и начале реализации проекта;

письмо заказчика от 22.02.2017г. № 1-12-117, о финансировании объекта за счет областного бюджета;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, декабрь 2016 год, выполненный ТОО «Строй Экс Проект» (государственная лицензия от 10.06.2016г. ГСЛ № 0001612-1, выданная Агенством РК по делам строительства и ЖКХ, изыскательская деятельность, приложение к лицензии от 05.07.2012г.);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, декабрь 2016 год № 12/2016, выполненный ТОО «ПромМашПроект-ПВ» (государственная лицензия от 05.01.2015г. № 15000117, выданная Агенством РК по делам строительства и ЖКХ, изыскательская деятельность, приложение к лицензии от 05.01.2015г.);

топографическая съемка, масштаб 1:1000, выполненный ТОО «ПромМашПроект-ПВ»;

протокол совещания по рассмотрению предложений поставщиков оборудования и материалов от 13.01.2017г.;

сборник прайс-листов материалов и изделий, принятых для проектирования (основные и альтернативные прайс-листы), согласованный с генпроектировщиком и утвержденный заказчиком;

эскизный проект, выполненный генпроектировщиком в 2016 году.

Технические условия:

на присоединение к электрическим сетям от 16.01.2017г. № 60-17-ИРЭС, выданные АО «ПРЭК» (срок ТУ 2 года).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Письмо РГУ «Иртышское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области комитета по защите прав потребителей МНЭ РК» от 27.02.2017г. №ses/S63-03/00011/2 о том, что выдача санитарно-эпидемиологического заключения по проекту не требуется.

Положительное заключение государственной экологической экспертизы от 09.03.2017г. № S3-0089/17, выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка.

Рабочие чертежи. Разделы:

генеральный план «ГП»;
архитектурно-строительные решения «АС»;
конструкции железобетонные «КЖ»;
конструкции металические «КМ»;
тепломеханические решения «ТМ»;
отопление и вентиляция «ОВ»;
электроснабжение «ЭС»;
внутреннее освещение «ЭМ»;
пожарная сигнализация «ПС».

Сметная документация.

Паспорт проекта.

Энергетический паспорт.

Проект организации строительства.

Заявление об экологических последствиях.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Расчет тепловых потерь.

Гидравлический расчет системы отопления.

Расчет воздухообмена.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

Расчеты по фундаментам.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного проекта является строительство ветеринарного пункта для выполнения лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий в селе Агашорын.

Реализация данного проекта предусматривается по бюджетной программе 005 «Развитие коммунального хозяйства.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство ветеринарного пункта расположен по адресу: Павлодарская область, Иртышский район, село Агашорын. Площадь земельного участка составляет 0,25 га.

Климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IВ.

Преобладающее направление ветра:

за декабрь-февраль – южное;

за июнь-август – северное.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки – минус 38ºС;

наиболее холодных суток:

обеспеченностью 0,98 – минус 40ºС;

обеспеченностью 0,92 – минус 39ºС.

Абсолютный максимум температуры воздуха – 47ºС.

Абсолютный минимум температуры воздуха – 41ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Разработчиком раздела является ТОО «Строй Экс Проект» (государственная лицензия от 10.06.2016г. ГСЛ № 0001612-1, выданная Агенством РК по делам строительства и ЖКХ, изыскательская деятельность, приложение к лицензии от 05.07.2012г.).

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта были произведены в декабре 2016 году.

В геоморфологическом отношении площадка относится к поверхности аллювиально-озёрной аккумулятивной равнины. Абсолютные отметки 89,6-90,45 м.

В пределах изученной глубины 6,0 м по генетическим признакам в толще грунтов выделяется следующие комплексы отложений:

отложения современного возраста (Q_{IV});

аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (aQ_{III}).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 0,0-0,7 м. Насыпной грунт: супесь коричневая, переотложенная.

ИГЭ-2 0,7-5,3 м. Суглинок коричневый, твёрдый, с глубины 2,1 м. полутвёрдый, с пятнами карбонатов до 2,0 м, с прослоями песка мощностью до 0,5 см.

Грунтовые воды в пределах разведанной глубины 6,0 м не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинка 2,1 м.

По степени трудности разработки грунтов вручную и одноковшовым экскаватором суглинок относится к I строительной группе.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект строительства ветеринарного пункта расположен в селе Агашорын, Иртышского района Павлодарской области.

Участок под строительство ветеринарного пункта прямоугольной формы, размерами 50х50 метров и площадью 0,25 га. Территория участка огорожена по периметру и имеет два въезда. Основной проезд имеет ширину 6 м, и расположен с северной стороны участка. Ворота в загона для скота расположены с южной стороны участка. На территории участка расположены здание ветеринарного пункта, надворная уборная на два очка с устройством выгреба, склад, площадка для мусоросборников, золошлаковый контейнер и место для стоянки на 3 легковых автомобиля.

Рис. 1. Ситуационная схема

Здание ветеринарного пункта имеет каркас из металлоконструкций, с наружными ограждающими конструкциями из сэндвич-панелей, расположенных на монолитном железобетонном фундаменте. Здание одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 7,8х10,0 м. Здание расположено вблизи площадки для загона животных, между зданием и загоном расположена рабочая зона ветеринара.

Для подъезда к территории используются существующие грунтовые дороги. Загон для животных огораживается индивидуальным забором высотой 1,7 м, из металлоконструкций.

Проезд пожарной машины в случае пожара представляется возможным по проезду в центральной части участка. Проезд внутри участка имеет асфальтобетонное покрытие к нему примыкают здание ветеринарного пункта, склад и площадки, на которой

расположены контейнеры для мусора и золошлаковых отходов. По контурам покрытия из асфальтобетона выполнено устройство бортового камня. Также на участке выполнены тротуары с покрытием из щебня, для пешеходных коммуникаций. Площадка для загона животных выполнена с песчано-гравийным покрытием. Остальные покрытия площадки представляют собой существующий рельеф.

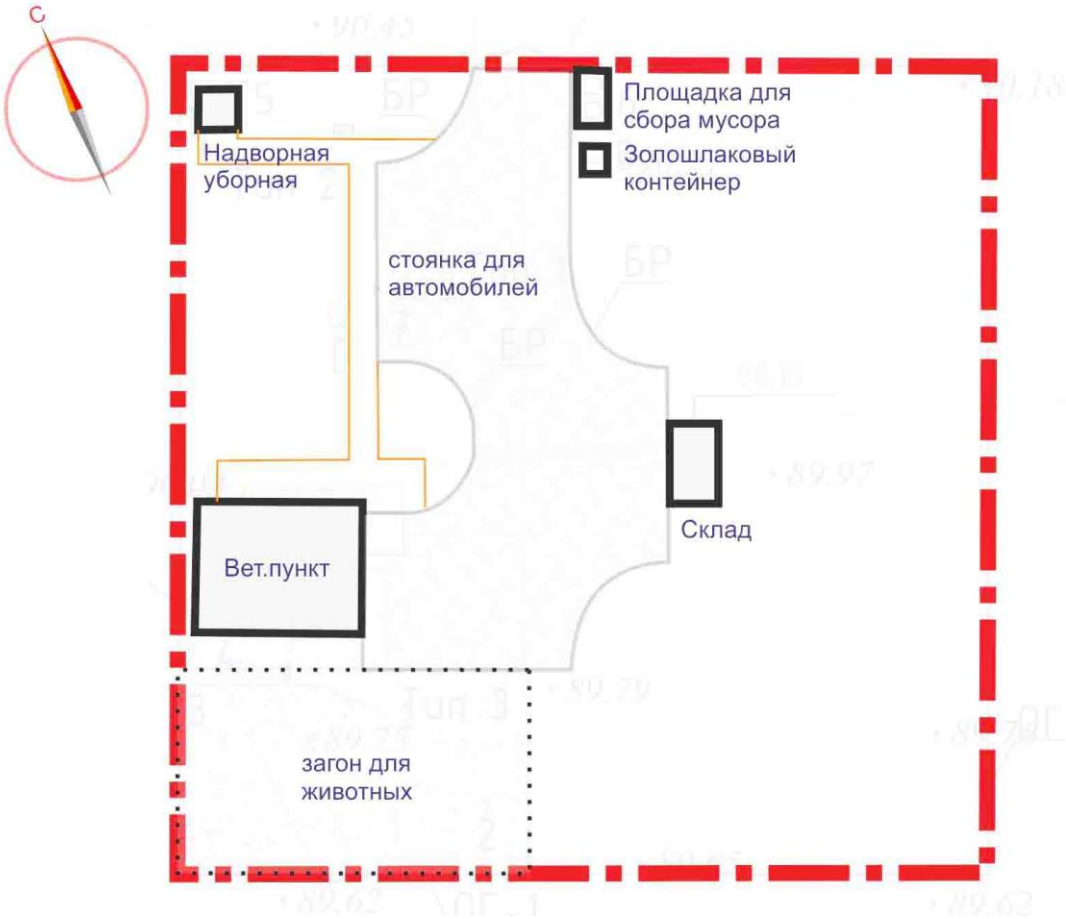

Рис 2. Схема генеральный план

Привязка зданий и сооружений выполнена от границ участка.

Организация рельефа увязана с прилегающими отметками существующего рельефа, и предусматривает минимальные затраты по устройству земляных работ. Отвод воды предусмотрен от зданий и сооружений на существующий рельеф. Условная отметка нуля здания ветеринарного пункта соответствует отметке чистого пола и абсолютной отметке 116,45. По периметру здания предусмотрено устройство бетонной отмостки по щебеночному основанию шириной 1 м. На территории участка ветеринарного пункта предусмотрены светильники наружного освещения, а также урна и скамья для сотрудников.

Основные технические показатели по генплану

Таблица 1.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	0,2500
2	Площадь застройки	$м^2$	105,00
3	Площадь покрытий	$м^2$	696,20
4	Площадь озеленения	$м^2$	1698,80

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проектируемое здание ветеринарного пункта имеет прямоугольную форму, с размерами в осях А-Д и 1-4 - 10,0 х7,8 метров. Здание 1-но этажное без подвала и без чердака. Конструктивная схема каркасная, с несущими металлическими стойками и металлическими балками, связями.

За абсолютную отметку 0.000 принята отметка пола, которая соответствует относительной отметке 116,45.

Высота здания от планировочной отметки земли до верха конька – 3,670 м. Высота этажа от пола до низа выступающих конструкций 2,70 м. Цоколь – 0,15 м.

В здании расположены 2 комнаты ветеринарных специалистов, склад, склад для использованного ветеринарного материала, кладовая для биопрепаратов, электрощитовая, тамбур, котельная, гараж.

Фундаменты – монолитные, железобетонные, столбчатого типа под стойки, цоколь – ленточный, бетонный.

Наружные стены – сэндвич-панели с утеплителем минплитой на базальтовой основе, толщиной 180 мм. Раскладка сэндвич-панелей – горизонтальная.

Перегородки – из стеновых панелей ПВХ, толщиной 100, 70 мм.

Внутренние стены электрощитовой и котельной – из керамического кирпича, толщиной 120 мм, марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/50 по ГОСТ 530-2012, внутренние стены тамбура их сэндвич-панелей, толщиной 100 мм.

Оконные блоки –двухкамерный стеклопакет с тройным остеклением из ПВХ по ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки – металлические (наружные), внутренние из ПВХ.

Кровля – сэндвич-панели с утеплителем - минплитой на базальтовой основе, толщиной 200 мм.

Внутренняя отделка котельной и электрощитовой – водоэмульсионная покраска. Полы –керамическая плитка, бетонные.

Технико-экономические показатели:

площадь застройки – 105,0 $м^2$;
площадь загона для животных – 225,0 $м^2$;
строительный объем здания – 337,0 $м^3$;
в том числе:
выше отметки 0,000 м. – 274,6 $м^3$;
ниже отметки 0,000 м. – 62,4 $м^3$;
этажность – 1 этаж.

Также проектом предусмотрен уличный двухочковый туалет. Конструкции туалета – деревянные стены и кровля. Размеры по внутренним граням 2,48х1,35 м. Высота

переменная от 2,4 до 2,9 м. Выгребная яма выполнена из бетона В12,5, W6, F75. Толщина стен – 500 мм, толщина днища – 100 мм. Под днищем предусмотрена щебеночная подготовка, пропитанная битумом до полного насыщения. Под подготовкой предусмотрена уплотненная глина, толщиной 200 мм и по периметру стен - толщиной 500 мм. Вертикальная гидроизоляция выполнена обмазкой битумом за 2 раза, горизонтальная – 2 слоя рубероида. По периметру запроектирована бетонная отмостка, шириной 750 мм. Все деревянные конструкции обрабатываются антисептиками и антипиренами.

На территории предусмотрена площадка для мусорных контейнеров, размерами 1,2х3,2 м. Ограждение предусмотрено из железобетонных опор и панелей по серии Б 3.017.1-2.99. Высота ограждения от уровня земли – 1,0 м. Днище площадки выполнено железобетонным из бетона класса В12,5, W6, F75, толщиной 150 мм по утрамбованному щебнем грунту, толщиной 100 мм. Фундаменты под опоры бетонные из бетона В15, W6, F75, сечением 500х500, высотой 500 мм.

Дымовая труба запроектирована из металлической трубы диаметром 159 мм, высотой 6,0 м от уровня земли. Отметка 0.000 предусмотрена планировочная отметка земли. На отметке 4.800 предусмотрены растяжки диаметром 18 AI в трех направлениях. Фундамент под дымовую трубу запроектирован столбчатым, сечением 800х800 мм, глубиной заложения 1,350 м от уровня земли, из бетона класса В20, W2, F50. Под фундаментами предусмотренная бетонная подготовка из бетона класса В7,5, W2, F50. Армирование выполнено вертикальными сетками по граням. Сетки запроектированы вертикальной арматурой диаметром 12AIII шагом 200 мм и горизонтальной арматурой диаметром 8 AIII шагом 200 мм.

Вертикальная гидроизоляция – обмазкой битумом за 2 раза.

Антикоррозийная защита выполнена в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004, СН РК 2.01-06-2013.

Конструкции железобетонные

Проект разработан в соответствии СНиП РК 5.01.01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности", СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости здания – IIIA.

Степень долговечности – II.

Класс пожарной функциональной опасности – Ф5.3.

Строительство ветеринарного пункта запроектировано в с. Агашорын Павлодарской области.

Относительная отметка 0,000 принята отметка пола и соответствует абсолютной отметке +116,450 м.

Здание одноэтажное, каркасное. Каркас – металлический. Шаг стоек вдоль цифровых осей – 2,5 м, вдоль буквенных осей – 2,5 и 2,8 м.

Фундаменты – столбчатые монолитные железобетонные под стойки на естественном основании, размерами 300х300 мм, глубиной заложения 0,700 м от уровня земли. Под стены запроектированы монолитные ленточные железобетонные, сечением 400х300 (h) мм.

Фундаменты из бетона класса В20, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75. Под фундаментом по грунту проектом предусмотрены (снизу-вверх): щебеночная подготовка, пропитанная битумом до полного насыщения, толщиной 50 мм; бетонная подготовка класса В12.5, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75, толщиной 50 мм.

Под ленточным фундаментом запроектировано щебеночное основание, пропитанная битумом до полного насыщения, толщиной 200 мм.

Основанием фундаментов служит слой ИГЭ -2 – супесь коричневая, твердая, карбонатизированная до 1,5м, с прослоями песка мощностью до 0,5 см, с характеристиками грунта φн = 260, Сн = 5 кПа, ρн = 1,73 г/см3, модуль деформации Е = 12 МПа. Грунтовые воды не вскрыты.

Армирование фундамента принято в нижней зоне сеткой из основных рабочих стержней диаметром 5 Вр-I, ячейками 100х100 мм. В фундаментах предусмотрены закладные детали под стойки. Армирование ленточного фундамента предусмотрено пространственными каркасами из 4 отдельных стержней диаметром 14 А-III (А400), соединенных хомутами диаметром 5Вр-1 шагом 300 мм.

Диаметр, шаг, анкеровка стержней арматуры приняты по результатам расчетов и конструктивным требованиям.

Расчёты фундаментов выполнены с использованием программного комплекса «BASE».

Конструкции металлические

Проект разработан в соответствии СНиП РК 5.04.23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования.», СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности", СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости здания – IIIA.

Степень долговечности – II.

Класс пожарной функциональной опасности – Ф5.3.

Строительство ветеринарного пункта запроектировано в с. Агашорын Павлодарской области.

Относительная отметка 0,000 принята отметка пола и соответствует абсолютной отметке +116,450 м.

Здание одноэтажное, каркасное. Каркас – металлический. Пространственная жесткость каркаса в поперечном направлении обеспечивается жестким соединением ригеля рамы с колонной, в продольном направлении жесткость каркаса обеспечивается

постановкой вертикальных связей между колоннами и диском перекрытия образованного из прогонов покрытия и панелями покрытия, опирание колонн на фундамент шарнирное. Шаг стоек вдоль цифровых осей – 2,5 м, вдоль буквенных осей – 2,5 и 2,8 м. Высота переменная от 2.65 до 3.13 м.

Стойки, балки металлические из гнутых труб квадратного сечения 100х100х4 мм из стали марки С245. Связи вертикальные, ригели между стойками приняты из гнутых труб прямоугольного сечения 80х40х4 мм из стали марки С245.

Связи горизонтальные между балками из гнутых труб квадратного сечения 100х100х4 мм из стали марки С245.

Прогоны запроектированы из прокатного швеллера 12У по ГОСТ 8240-97 из стали матки С245.

Антикоррозийная защита выполнена в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004, СН РК 2.01-06-2013.

Противопожарная защита принята в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009*, СП РК 2.02-20-2006*.

Расчёты несущих железобетонных конструкций здания выполнены с использованием программного комплекса «ЛИРА 9,6 R8».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханические решения

Согласно заданию на проектирование, согласованного КГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района", источник теплоснабжения - твердотопливные котлы (1 рабочий, 1 резервный) типа Sokol SE8, располагаемые в помещении встроенной котельной, теплопроизводительностью 11 кВт каждый. Согласно п.2.15 СНиП РК 4.02-08-2003 в котельной предусмотрена установка не менее двух котлов.

Расчетная температура наружного воздуха в зимний период минус 37°С.

Теплоноситель - вода с параметрами 90/70°С.

Циркуляция теплоносителя осуществляется сетевыми насосами (1 рабочий, 1 резервный) с параметрами 0,4 м^3/ч и напором 6 м. Для компенсации изменения объема теплоносителя предусмотрен расширительный бак мембранного типа емкостью 8 л.

Для подпиточной воды запроектирован бак подпиточной воды объемом 0,25 м^3.

Трубопроводы, прокладываемые по помещению котельной, предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Трубопроводы покрываются грунтовкой ГФ-021 в один слой и краской в два слоя.

Предусмотрена одна дымовая труба высотой 6 м, диаметром 159х5 мм.

Газоходы и дымовая труба изолированы матами минераловатными прошивными по ГОСТ 21880-94 толщиной 100 мм, покровный слой - сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80*.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток - неорганизованный.

На территории объекта предусмотрен открытый склад твердого топлива размером 5х3 м (см часть ГП), рассчитанный на один отопительный сезон. Подвоз топлива осуществляется автотранспортом один раз в год.

Отопление и вентиляция

Отопление

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 90/70°С.

Схема системы отопления - двухтрубная горизонтальная, отопительные приборы – чугунные секционные радиаторы типа МС-90-500 по ГОСТ 31311-2005.

Для отключения ветвей систем отопления предусмотрена установка запорной арматуры.

Воздух из системы отопления удаляется воздушными кранами, установленными у нагревательных приборов. Для опорожнения систем отопления предусмотрена установка дренажной арматуры.

Трубопроводы системы отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Для отопления помещения электрощитовой предусмотрена печь электрическая типа ПЭТ 4/1,0.

Вентиляция

Вентиляция выполнена приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжка предусмотрена через вентиляционные воздуховоды, приток – естественный неорганизованный через открытые проемы окон.

Воздуховоды выполнены из листовой стали ГОСТ 14918-80* класса «Н».

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление - 10 280 Вт.

Энергоэффективность

Проект по оценке энергетической эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

В проекте предусмотрены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление здания.

В целях рационального использования тепловой энергии предусмотрены приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов. Оборудование котельной автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха, режима эксплуатации и выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

Снижение энергоемкости систем отопления, выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций.

Класс здания по энергетической эффективности – В (нормальный).

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком, технических условий на проектирование N 60-17-ИРЭС от 16.01.2017 г., выданных ИРЭС АО "ПРЭК", а также электротехнических чертежей раздела - ЭМ.

Проект выполнен согласно требованиям ПУЭ РК, СН РК 4.04-23-2004*, СНиП 3.02-24-2004 и Постановления Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года №168.

Категория электроприемников объекта по электроснабжению III.

Для электроснабжения потребителей ветеринарного пункта мощностью 2,7 кВт к нему проектом предусмотрены ВЛ-10кВ, ТП-10/0,4кВ и КЛ-0,4кВ.

Расчетная мощность 2,3кВт.

Система заземления TN-C-S.

Электроснабжение объекта проектом предусмотрено от ПС 35/10 "Пушкина". От существующей опоры № 11/4 ВЛ-10кВ (фид. 5) к проектируемой мачтовой трансформаторной подстанции предусмотрена проектируемая ВЛ-10кВ. Проектируемая мачтовая трансформаторная подстанция принята типа МТП-16/10/0,4кВ с трансформатором мощностью 16кВА 10/0,4кВ.

ВЛ-10кВ выполнена проводом 3 (АС-16/2,7) протяженностью 209 м. От проектируемой мачтовой трансформаторной подстанции проектом предусмотрена прокладка кабельной линии 0,4кВ к зданию ветеринарного пункта кабелем марки АВБбШв в кабельной траншее. Сечение кабеля 0,4кВ проверено по длительно-допустимому току нагрузки, допустимой потере напряжения и чувствительности защиты.

Все металлические части устанавливаемого электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, заземляются путем присоединения к устройству заземления заземляющей жилой кабеля и стальной полосой.

Электроснабжение потребителей электроэнергии здания ветеринарного пункта предусмотрено от силового щита на ток 16А, напряжением 380/220В. Электропитание освещения и штепсельных розеток осуществляется от проектируемого силового щита.

Электроосвещение

Проектом предусматриваются следующие виды освещения:

рабочее освещение;

эвакуационное освещение;

уличное освещение.

Рабочее освещение в здании выполнено светодиодными светильниками. Осветительная сеть выполнена кабелем марки ВВГ, прокладываемым скрыто в трубах. Высота установки от уровня чистого пола: выключатели освещения - 0,85...1 м, штепсельные розетки - 0,3...0,5 м, щиток освещения 1,3...1,5 м.

Электроснабжение эвакуационного освещения выполнить с силового щита ЩС. На путях эвакуации предусмотрены светоуказатели «Выход» со встроенными аккумуляторными батареями. Светоуказатели подключены к сети эвакуационного освещения.

Освещение территории выполнено светодиодными светильниками мощностью 30 Вт на граненных конических фланцевых опорах. Для питания светильников уличного освещения принято напряжение 220В. Питание сети уличного освещения выполнено от отдельной группы проектируемого силового щита ЩС. Сеть уличного освещения выполнена кабелем марки ВВГ-3х1,5 мм², проложенным в трубе. Сечение кабеля выбрано по допустимому току и проверено по потерям напряжения.

В здании для выполнения системы уравнивания потенциалов к главной шине заземления ЩС присоединены: нейтраль питающей линии, проводник повторного заземления, заземляющие проводники электроприемников, металлические части каркаса здания, заземляющее устройство.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Проектом предусмотрена пожарная сигнализация для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений. На потолках помещений предусмотрены автоматические пожарные извещатели типа ИП-2312-41, на стене возле выхода ИПР-3СУ, включаемые последовательно в шлейф блокировки прибора «ВЭРС-ПК4», установленного в коридоре. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелями марки КПСВ сечением 2х2х0,5мм^2, проложенными открыто по стенам и потолку с креплением на шурупах. В местах прохода через стены провода защищаются ПВХ трубкой ∅16мм.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями предусмотрено не менее 0,5м, пожарные извещатели предусмотрены на расстоянии не менее 0,5м от светильников. Прибор «ВЭРС-ПК4» соединяется проводом КПСВ

2х2х0,5мм^2 (открыто по стенам с креплением скобами) с выносными сигнальными устройствами типа «Маяк-12 КП».

Прибор состоит из следующих функциональных узлов:

блок питания;
монтажный блок;
блок контроллер;
блок индикации.

Для преобразования сетевого напряжения 220В в стабилизированное напряжение 12В предусмотрен блок питания и резервирование напряжением аккумулятора, а также дальнейшее преобразование его в стабилизированные напряжения 5 В (для питания схемы прибора) и 24 В (для питания шлейфов сигнализации).

Блок контроллера обеспечивает анализ информации, получаемой от ШС и преобразование ее в звуковую, световую информацию, а также выдачу сигналов на внешние цепи. Питание прибора осуществляется от ЩС через блок питания «РИП-12» кабелем ВВГ - 3х1,5мм2 открыто по стенам с креплением скобами.

Резервным источником питания служит аккумулятор блока бесперебойного питания. Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции. В качестве заземлителя служит третья жила питающего провода.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Данный раздел выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.

При подготовке раздела использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

Закон «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (от 1996 года, с внесенными изменениями и дополнениями от 01.03.2011 г.) определяющий:

меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций;
предмет и цели экспертизы в случае ЧС;
порядок финансирования мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС;
меры по надзору за исполнением законодательства по ЧС;
ответственность за нарушение законодательства в области ЧС.
основные принципы санитарно-гигиенического нормирования и проведения санитарно-эпидемиологических мероприятий.

С целью анализа сложившейся ситуации, предсказания и оценки возможного ущерба привлекаются специалисты отделов и служб администрации, члены регионального управления ЧС.

Для решения задач противопожарного обеспечения привлекается отделение (звено) пожаротушения, а также, по плану взаимодействия, противопожарная служба территорий (районов), где расположена промплощадка.

6.4 Охрана окружающей среды

Разработчиком раздела является ИП «ЭКО М» (государственная лицензия от 25.07.2007г. № 01246Р, выданная Министерством охраны окружающей среды РК, приложение к лицензии от 25.07.2007г.).

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 г. № 237, санитарно-защитная зона устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух до значений, установленных гигиеническими нормативами.

Так как, планируемый ветеринарный пункт не является производственным объектом и содержание животных на его территории не предусмотрено, он не попадает под классификацию согласно Приложению 1 [3]. Источники загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации отсутствуют. Таким образом, объект не попадает под санитарную классификацию.

Согласно п. 2-1 ст. 71 ЭК РК виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

Охрана атмосферного воздуха.

При строительстве ветеринарного пункта будут осуществляться выбросы загрязняющих веществ в процессе работы строительной техники, земельных, сварочных и лакокрасочных работ и т.д. В период эксплуатации ветеринарного пункта, загрязнение атмосферного воздуха осуществляться не будет. Значимость воздействия на атмосферный воздух в период строительства ветеринарного пункта будет низкая.

Охрана водных ресурсов.

В период строительства и эксплуатации ветеринарного пункта воздействие на поверхностные воды исключается в связи с тем, что в непосредственной близости от участка проведения работ отсутствуют поверхностные водоемы (реки, озера и т.д.). На подземные воды исключается в связи с исключением сброса хозяйственно-бытовых сточных вод на рельеф местности (будут использоваться переносные подземные емкости в период строительства и надворный туалет с выгребом в период эксплуатации) с дальнейшим попаданием в подземные горизонты. Образование производственных сточных вод на участке работ исключается.

Охрана земельных ресурсов.

В период строительства ветеринарного пункта будет происходить нарушение существующего рельефа местности, а также будут отведены участки для временного размещения (накопления отходов).

Значимость воздействия на земельные ресурсы в период строительства ветеринарного пункта будет низкая.

В период эксплуатации ветеринарного пункта будут происходить легкие механические повреждения поверхностного горизонта (движение техники, автотранспорта) а также будут отведены участки для временного размещения (накопления отходов).

Значимость воздействия на земельные ресурсы в период эксплуатации ветеринарного пункта будет низкая.

6.5 Организация строительства

Строительство объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-101-2013 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и

сооружений», СН РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Начало реализации проекта – 2017 года.

Продолжительность строительства – 1,4 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиции в строительстве в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 по выпуску сметной документации в текущих ценах в версии 16.4.2 от 14.11.2016 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2015 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от общей суммы по позициям сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №№235-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2016 года без учета норм задела объема инвестиции и прогнозного уровня инфляции по годам строительства.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарной, экологической безопасности.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект **«Строительство ветеринарного пункта в селе Агашорын Иртышского района Павлодарской области»**, внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Генеральный план»:

1) Представлено согласование проекта заказчиком.
2) Топографическая съемка выполнена согласно п. 46 Правил организации застройки и прохождения разрешительных процедур в строительстве, от 30 ноября 2015 года №750
3) Проставлены подписи ГИПа и нормоконтроля, ГОСТ 21.101-97 форма 3.
4) Наименование и обозначение нормативных документов откорректированы.
5) Нумерация листов ведомости чертежей основного комплекта откорректирована.
6) Основная надпись выполнена по ГОСТ 21.101-97, приложение Д.
7) Показатели площадей участка откорректированы.
8) Разбивочный план откорректирован. Привязка указана от границ участка.
9) План организации рельефа представлен, п. 3.3 ГОСТ 21.508-93
10) План земляных масс откорректирован с учётом п. 7.4 ГОСТ 21.508-93.
11) План благоустройства откорректирован с учётом п.9 ГОСТ 21.508-93.

По разделу «Архитектурно-строительные решения»:

1) Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций и откорректированы толщины стеновых сэндвич-панелей.
2) Предоставлены инженерно-геологические изыскания в полном комплекте.
3) В общих данных откорректирована нормативная снеговая нагрузка.
4) Откорректированы все устаревшие нормативы.
5) Откорректирована относительная отметка 0.000.
6) Согласно п. 4.7 СНиП РК 4.02-08-2003 встроенные котельные отделены от смежных помещений противопожарными перегородками 1-го типа.
7) Выход из встроенной котельной предусмотрено непосредственно наружу согласно п. 4.8 СНиП РК 4.02-08-2003.

<u>По конструкциям железобетонным</u>

8) Предоставлены расчеты по фундаментам.
9) Откорректирована нормативная снеговая нагрузка.
10) Откорректирована спецификация.

По конструкциям металлическим

11) Откорректирована нормативная снеговая нагрузка.
12) Предоставлены расчеты металлоконструкций.
13) В спецификации металлопроката откорректированы устаревшие нормативы.

По разделу «Тепломеханические решения»

1) Основные показатели по рабочим чертежам марки ТМ выполнены в соответствии с формой 1 ГОСТ 21.606-95.
2) В «Общих указаниях» приведены характеристики установок для каждой единицы, описываемого оборудования; требования к изготовлению, монтажу, испытанию, антикоррозионной защите и тепловой изоляции трубопроводов, воздуховодов и газоходов.
3) Дано описание работы котлоагрегатов.
4) Приведены указания по складу топлива (п.4.9 СНиП РК 4.02-08-2003). Представлен расчет по количеству твердого топлива на складе.
5) На планах и разрезах указаны размеры от осей до строительных конструкций (стен встроенной котельной), отметки чистых полов, размерные привязки оборудования, к координационным осям или элементам конструкций здания в соответствии ГОСТ 21.606-95.
6) Указана категория помещения встроенной котельной в соответствии СПДС.
7) Планы и разрез выполнены в М1:50.
8) Согласно п.3.12 СН РК 2.02-14-2002 в помещении малометражных отопительных котлов предусмотрено естественное освещение. Площадь окна принята не менее 10% площади пола помещения (п. 4.14 СНиП РК 4.02-08-2003).
9) Выход из встроенной котельной предусмотрен непосредственно наружу согласно п.4.8 СНиП РК 4.02-08-2003.
10) Согласно п.3.14 СН РК 2.02-14-2002 ширина прохода между котлами и задней стенкой котла до строительных конструкций составляет не менее 1 м.
11) На плане и схеме указаны диаметры трубопроводов, маркировка трубопроводов выполнена в соответствии СПДС.
12) На разрезе показан конек кровли, дымовая труба выведена в соответствии п.6.4 СН РК 2.02-14-2002. Представлены решения по дымовой трубе.
13) Воздуховоды системы вентиляции котельной выполнены класса «Н».
14) Предусмотрена вентиляционная решетка для притока воздуха в соответствии с п.9.3 СН РК 2.02-14-2002 (см часть ОВ).
15) Схема обвязки котельного оборудования согласована с фирмой-производителем.
16) Представлены паспорта на котельное оборудование.
17) Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.
18) Откорректированы спецификации с учетом замечаний.

По разделу «Отопление и вентиляция»:

1) Приведены ссылки на нормативные документы для оборудования и материалов (отопительные приборы, тепловая изоляция, окраска, грунтовка), приведенные в тексте общих указаний.
2) Представлен перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ согласно п.5.6 ГОСТ 21.602-2003.

3) В таблице «Основные показатели по чертежам ОВ» указан объем здания в соответствии ГОСТ 21.602-2003.

4) Значение диаметров нанесено в соответствии п.4.11 ГОСТ 21.602-2003.

5) Предусмотрено отопление помещения электрощитовой.

6) Представлен расчет тепловых потерь.

7) Нанесено количество секций на аксонометрическую схему системы отопления в соответствии ГОСТ 21.602-2003.

8) Представлен гидравлический расчет системы отопления.

9) Предусмотрена самостоятельная ветка для системы отопления гаража.

10) Представлен расчет воздухообмена.

11) Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.

12) Откорректированы спецификации с учетом замечаний.

По разделу «Электротехнические решения»:

1) Проставлены подписи ГИПа и исполнителей на угловых штампах;

2) Проект приведен в соответствие с требованиями ГОСТ 21.101—97 "ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ";

3) Технические параметры оборудования (силового трансформатора, трансформаторов тока и предохранителя ПКТ) откорректированы согласно расчетной мощности – принято типовое оборудование с минимальными техническими параметрами;

4) Выполнен перерасчет нагрузок ветеринарного пункта;

5) Предоставлена принципиальная схема электроснабжения внутренних электросетей;

6) Выполнен перерасчет выбора автоматических выключателей и кабельно-проводниковой продукции – проектом приняты соответствующие нагрузкам технические параметры;

7) Согласно расчетной нагрузке предусмотрен силовой щит ЩС, также откорректированы технические параметры трансформаторов тока и предохранителей;

8) Предоставлен расчет освещенности;

9) Откорректирована величина сечения кабеля для осветительных сетей;

10) Кабель ВВГнг заменен на кабель ВВГ;

11) Предоставлен расчет заземляющего устройства и обоснование выбора типа молниезащиты;

12) Предоставлены деталировочные чертежи по выполнению заземляющего устройства;

13) Приведены в соответствие проект со спецификацией;

14) Предоставлена ведомость объемов работ по разделу ЭМ;

15) Предоставлено согласование с владельцем сетей.

По разделу «Пожарная сигнализация»:

1) Приведены в соответствие проект со спецификацией.

2) Предоставлена ведомость объемов работ.

3) Количество дымовых извещателей ИП-212-41 принято согласно требованиям СНиП 2.02-15-2003.

4) В спецификации откорректировано количество применяемого кабеля КПСВВ 2х2х0,5.

Мониторинг цен

Внесены изменения в предоставленный перечень по объекту «Строительство ветеринарного пункта в с. Агашорын Иртышского района Павлодарской области» от 13 января 2017 года, согласован с заказчиком ГУ «Отдел строительства, архитектуры и

градостроительства Иртышского района». Основной альбом представлен на 9 страницах, альтернативный на 10 страницах.

По сметной документации

Общие вопросы

1) Представлен расчет нормативной продолжительности строительства согласно (СН РК 1.03-101-2013, СН РК 1.03-102-2014).

2) Откорректирована пояснительная записка к сметной документации.

3) Сметная документация пересчитана ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 по выпуску сметной документации в текущих ценах в версии 17.1.1 от 24.02.2017 года с учетом изменении рабочего проекта по замечаниям экспертизы и утверждена заказчиком.

4) После устранения выданных замечаний, представлена информация о казахстанском содержании.

Сводный и сметный расчеты

5) В сводном сметном расчете откорректированы затраты заказчика на проектные работы.

6) Затраты на экспертизу проектно-сметной документации учтены согласно договора №ГЗ-25 от 1.03.2017 г.

7) Исключены затраты на устройство ограждении согласно проектного решения.

8) Стоимость материалов и оборудования, принятых по прайс-листам откорректирована в соответствии с перечнем, утверждённым заказчиком.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка	га	0,2500	0,2500	-
2	Площадь застройки	$м^2$	105,00	105,00	-
3	Площадь загона для животных	$м^2$	225,0	225,0	-
4	Строительный объем здания	$м^3$	337,0	337,0	-
5	Этажность	этаж	1	1	-
6	Общая сметная стоимость в ценах 2016-2017 годов, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	27,157 21,348 0,797 5,012	24,801 19,245 1,028 4,528	-2,356 -2,103 +0,231 -0,484
7	Из них: 2016 год (ПИР) 2017 год	млн. тенге		0,896 23,905	
8	Нормативная продолжительность	месяц	1,4	1,4	-

Примечание: общая сметная стоимость реконструкции на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах установленные на текущий 2017 год, согласно изменениям и дополнениям в Законе Республике Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI ЗРК.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим государственным нормативам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 2,356 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете, пересчетом смет в текущем уровне цен 2017 года по состоянию на первый квартал.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство ветеринарного пункта в селе Агашорын Иртышского района Павлодарской области»**, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь участка	– 0,2500 га.
Площадь застройки	– 105,00 м^2.
Площадь загона для животных	– 225,00 м^2.
Строительный объем здания	– 337,00 м^3;
Этажность здания	– 1 этажа.
Общая сметная стоимость в ценах 2016-2017 годов, всего,	– 24,801 млн. тенге;
в том числе: СМР	– 19,245 млн. тенге;
оборудование	– 1,028 млн. тенге;
прочие затраты	– 4,528 млн. тенге.
Нормативная продолжительность	– 1,4 месяца.

8.2 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

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

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «"Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Иртышского района" Акимата Иртышского района» в соответсвии с условиями договора от 01.03.2017г. № 25.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Павлодар облысы Ертіс ауданы Ағашорын ауылында мал дәрігерлік бекетін салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің жалпы ауданы	– 0,2500 га.
Құрылыс ауданы	– 105,00 м^2.
Малға арналған қаша ауданы	– 225,00 м^2.
Ғимараттың құрылыс көлемі	– 337,00 м^3.
Ғимараттың қабаттылығы	– 1 қабат.

2016-2017 жылдардағы бағалардағы
жалпы сметалық құны, барлығы, – 24,801 млн.теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ – 19,245 млн.теңге;
жабдықтар – 1,028 млн.теңге;
өзге шығындар – 4,528 млн.теңге.
Нормативтік ұзақтық – 1,4 ай.

8.2 Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3 Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5 Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 01.03.2017ж. № 25 шартының талаптарына «Ертіс ауданы әкімдігінің "Ертіс ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі"» КММ кепілдік береді.

Алиева С.Т.

Эксперт

Куимова М.М.

Эксперт

Абеуова Г.К.

Эксперт

Доменко Г.

Эксперт

Жанатбеков Д.Ж.

Начальник производственного отдела

Абенова Б.Б.

Эксперт