«Павлодар облысы Лебяжін ауданы Ямышево ауылында ветеринариялық бекетін салу»
жұмыс жобасы бойынша

23.08.2017 ж. № ЭксБ-0149/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Лебяжі ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ,
Павлодар облысы, Аққу а.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КазахЭнергоПром» ЖШС
Павлодар қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Лебяжін ауданы Ямышево ауылында ветеринариялық бекетін салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» ЖШС берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭксБ-0149/17 от 23.08.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство ветеринарного пункта в селе Ямышево Лебяжинского района Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Лебяжинского района», Павлодарская область, с. Акку

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КазахЭнергоПром»
город Павлодар

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство ветеринарного пункта в селе Ямышево Лебяжинского района Павлодарской области»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО».

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

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

Год разработки – 2017.

Настоящее заключение выполнено согласно договора о государственных закупках работ №44 от 10.07.2017 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство ветеринарного пункта в селе Ямышево Лебяжинского района Павлодарской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Лебяжинского района», с. Акку Павлодарской области.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазахЭнергоПром» (г. Павлодар), государственная лицензия №13019085 от 04.12.2013 г. на проектную деятельность по II категории с приложением перечня лицензируемых работ, выдана Комитетом по делам строительства и ЖКХ МРР РК.

ГИП – Сейсебаев А., приказ ТОО «КазахЭнергоПром» №2 от 20.04.2017 г.

Субподрядные организации:

ТОО «Eurasia Trade Engineering Group» г. Павлодар, государственная лицензия №13019086 от 04.12.2013 г. на изыскательскую деятельность с приложением перечня лицензируемых работ, выдана Комитетом по делам строительства и ЖКХ МРР РК.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства на основании письма заказчика №230 от 30.06.2017 г.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 24.05.2017 г., утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание №KZ29VUA00015761 от 18.06.2017 г. на проектирование объекта, выдано ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Лебяжинского района»;
- письмо заказчика №230 от 30.06.2017 г., о том, что финансирование объекта предусмотрено за счет средств местного бюджета по программе 010 «Развитие объектов сельского хозяйства» подпрограмме 015 «За счет средств из местного бюджета», специфика 431 «Строительство новых объектов»;
- распоряжение акима Ямышевского сельского округа Лебяжинского района №1-04-17-о от 25.04.2017 г. о предоставления земельного участка на праве временного землепользования для строительства ветеринарного пункта;
- земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,25 га с правом временного землепользования для строительства ветеринарного пункта, кадастровый номер 14-209-014-238, серия 0000015 от 20.04.2017 г.;
- письмо заказчика №240 от 13.07.2017 г. о начале строительства - апрель 2018 г.;
- отчет 3/17-ИГИ об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Eurasia Trade Engineering Group» по состоянию на 2017 г.;
- отчет 3/17-ИИ по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Eurasia Trade Engineering Group» по состоянию на 2017 г.;
- письмо № 2-42/63 от 25.01.2017 г. ГУ «Управление ветеринарии Павлодарской области» о разрешении использования типового проекта ветеринарными организациями Павлодарской области.

Технические условия:

- №835-17-ЛРЭС от 03.05.2017 г. на присоединение объекта к электрическим сетям, выданные АО «ПРЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо заказчика №241 от 18.07.2017 г. о согласовании проектных решений;
- эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Лебяжинского района»;
- раздел ГП, согласованный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Лебяжинского района»;
- согласование плана электроснабжения АО «ПРЭК» от 30.05.2017 г., проставленное на листах проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Паспорт проекта (2017- П).
Пояснительная записка (2017- ПЗ).
Генеральный план (2017- ГП).
Архитектурно-строительные чертежи (2017- АС).
Конструкции железобетонные (2017- КЖ).
Конструкции металлические (2017- КМ).
Отопление, вентиляция (2017- ОВ).
Внутреннее электроосвещение (2017- ЭО).
Электроснабжение (2017- ЭМ).
Наружное электроосвещение (2017- ЭС).
Пожарная сигнализация (2017- ПС).
Проект организации строительства (2017- ПОС).
Оценка воздействия на окружающую среду (2017- ОВОС).
Сметная документация (2017- 2017- СД).
Перечень материалов и оборудования, подписанный заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проект направлен на регулирование отношений в области профилактики и лечения заболевания животных, предупреждения болезней, устанавливает основы ветеринарного надзора.

Реализация проектируемого объекта направлена на обеспечение качественного обслуживания населения в сфере ветеринарных услуг, улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки, условий жизни и здоровья населения, повышение уровня благоустройства села.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Строительство ветеринарного пункта предусмотрено в селе Ямышево Лебяжинского района Павлодарской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно климатического районирования территории (СНиП РК 2.04-01-2010) природно-климатические условия района строительства, следующие:

климатический район - IВ;

нормативный вес снегового покрова для II района - 120 кН/м^2;

нормативное ветровое давление для III района - 0.38 кН/м^2;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 37°С;

сейсмичность района - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В соответствии с заключением об инженерно-геологических изысканиях, выданным ТОО «Eurasia Trade Engineering Group» в 2017 г., в геоморфологическом отношении площадка строительства относится к поверхности второй надпойменной трасы р. Иртыш. Рельеф ровный, с общим уклоном на северо-восток.

Геологическое строение территории представлено двумя геолого-генетическими комплексами: современными отложениями (почвенно-растительный слой), эолово-делювиальными отложениями верхнечетвертичного и современного возраста (супесь, суглинок). С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида выделено 5 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 – насыпной грунт: супесь темно-коричневая, переотложенная, слежавшаяся;

ИГЭ-2 - супесь коричневая, твердая, с пятнами карбонатов до глубины 2,0 м, с прослоями песка. Вскрыт скважиной глубиной до 2.2 м;

ИГЭ-3 - песок мелкий, серо-коричневый, средней плотности, маловлажный, ниже УГВ насыщенный водой. Вскрыт с глубины 2.2 м до 4.2 м.

ИГЭ-4 - песок средней крупности, серо-коричневый, средней плотности, насыщенный водой. Вскрыт с глубины 3,8 до 6,7 м;

ИГЭ-5 - глина кирпично-красная, полутвердая, ожелезненная, с пятнами омарганцевания, с включением мергеля до 5%. Вскрыта с глубины 6,7 м до 8,0 м.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,6-2,9 м. Возможно сезонное колебание уровня грунтовых вод до 0,7 м. Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании; к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля обладает высокой агрессивностью.

Супесь обладает слабопросадочными свойствами.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 2,5 м.

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

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство ветеринарного пункта в селе Ямышево Лебяжинского района Павлодарской области.

Уровень ответственности – II технически не сложный (пункт 9 п.п. 3 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165) с изменениями от 20.12. 2016 года).

6 2.1 Генеральный план

Участок для проектируемого ветеринарного пункта расположен в селе Ямышево Лебяжинского района Павлодарской области.

Строительство запроектировано согласно распоряжения акима Ямышевского сельского округа Лебяжинского района №1-04-17-о от 25.04.2017 г. о предоставлении

земельного участка площадью 0,25 га, кадастровый номер 14-209-117-119, серия 0000013 от 19.04.2017 г. для строительства ветеринарного пункта.

Проектируемое здание расположено на окраине села на расстоянии 50 метров от ближайших жилых домов. Подъезд предусмотрен со стороны внутрипоселкового проезда.

Территория ветеринарного пункта с размерами в плане 50,0х50,0 м.

На территории размещены здание ветеринарного пункта с встроенным гаражом для автомобиля с прицепом, загон для животных, накопитель шириной 0,8 м, длиной 15,0 м с расширением в районе ворот, рабочая зона ветеринара, площадка для мусорного контейнера и надворный туалет.

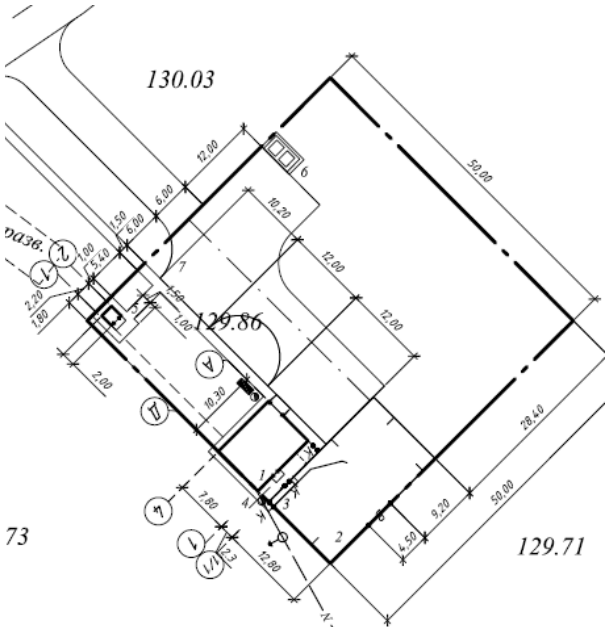


Рис. 1 Ситуационная схема

За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 130.55.

План организации рельефа увязан с существующим рельефом, предусмотрен отвод поверхностных вод от проектируемого здания.

Водоотвод на участке запроектирован открытого типа и осуществляется с дальнейшим отводом на озеленяемые участки и сбросом стоков на прилагаемую свободную от застройки территорию.

Проектом запроектирована площадка с покрытием бетонными плитами В-5.

На участке предусмотрены урны для мусора, светильники наружного освящения. Для проезда к территории ветеринарного пункта предусмотрено использовать существующую грунтовую дорогу.

Загон для животных огораживается металлическим забором высотой 1,7 м, несущие элементы - стойки-трубы диаметром 100х4 мм по ГОСТ 10704-91, на столбчатом фундаменте из бетона кл. В15.

Для въезда на территорию предусмотрены ворота распашные высотой 1,7 м, шириной 3,6 м.

Раздел ГП согласован ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Лебяжинского района».

Таблица 1

Основные показатели по разделу ГП

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Площадь участка по правоустанавливающим документам, в т.ч.	га	0,25
1.1	площадь застройки	кв.м	120,0
1.2	площадь покрытий	кв.м	907
1.3	Прочие площади	кв.м	1473

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Класс функциональной пожарной опасности Ф5.1.

Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Здание ветеринарного пункта - одноэтажное каркасное сооружение прямоугольной формы в плане с размерами в осях 10х7.8 м. Высота до низа конструкций – 2.8 м.

Ветеринарный пункт укомплектован необходимым оборудованием.

Состав помещений и перечень оборудования согласован заказчиком.

Численность персонала – 2 человека.

Объемно-планировочное решение подчинено технологическим требованиям и включает следующий состав помещений: тамбур, коридор, 2 комнаты для специалистов-ветеринаров, склад для хранения использованного ветеринарного материала, склад, кладовая для биопрепаратов, встроенный гараж, электрощитовая.

Наружные стены – трехслойные навесные сэндвич-панели с полимерным покрытием МП ТСП -Z-100-1000-Н-Н-МВ. Утеплитель – базальтовые плиты толщиной 150 мм, с объемным весом 100 кг/м^3.

Перегородки – из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99 толщиной 50 мм.

Кровля – скатная, из трехслойных сэндвич-панелей «Металлопрофиль» МП ТСП-К ТУ 284-225-39124899-2005 толщиной 150 мм. Утеплитель – базальтовые плиты толщиной 150 мм, с объемным весом 100 кг/м^3.

Водосток – наружный неорганизованный.

Оконные блоки – двухкамерные стеклопакеты по ГОСТ 30674-99 из ПВХ.

Дверные блоки – внутренние по ГОСТ 30970-2002 из ПВХ, наружные металлические по ГОСТ 31173-2003, ворота по серии 1.435.2-37.94 в.1.

Полы - бетонные, армированные с покрытием керамогранитом в производственных помещениях.

Наружная и внутренняя отделка – панели приняты с полимерным покрытием.

Отмостка – бетонная, шириной 1,5 м.

Проект разработан в соответствии с СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения Пр. №174 МЗ РК от 28.02.2015 г.; СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Пр. №237 МЗ РК от 20.03.2015 г., с учетом требований НТП АПК 1.10.07.001-02 «Нормы технологического проектирования ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих, птицеводческих предприятий и крестьянских хозяйств».

Таблица 2

Основные показатели по разделу АС

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Этажность	эт.	1
2	Площадь застройки	кв.м	85,0
3	Общая площадь здания	кв.м	75,9
4	Строительный объем	куб.м	234

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (технически не сложный).

Степень огнестойкости – IIIA.

Класс функциональной пожарной опасности Ф5.1.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Здание ветеринарного пункта - двухпролетное, каркасное с размерами пролетов 5,0 м и 2,80 м, с шагом стоек 2.5 м. Конструктивная схема здания – полный металлический каркас.

Пространственная жесткость обеспечивается металлическими вертикальными связями между стойками каркаса и горизонтальными связями в уровне балок покрытия. Колонны защемлены в фундаментах.

Разработка раздела произведена в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования». Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии со СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ».

За относительную отметку нуля принята отметка уровня пола, соответствующая абсолютной отметке 130.55.

Фундаменты – малозаглубленные, монолитные железобетонные ленты из бетона класса В20, W4. F75 с общей высотой 800 мм, ширина 400 мм. Армирование фундаментов предусмотрено вязанными каркасами из арматуры 14 А III ГОСТ 5781-82. Под фундаменты запроектировано устройство подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 50 мм. по щебеночной подготовке толщиной 50 мм., пропитанной битумом. Глубина заложения фундаментов – на отметке минус 0,700 м. Для крепления стоек предусмотрены закладные детали. Основанием фундаментов служат суглинки непросадочные. Предусмотрено предварительное уплотнение основания прицепными катками на пневмомашинах массой 12-15 т. Толщина уплотняемого слоя 0,40 м.

Колонны и балки – из профильных квадратных труб по ГОСТ 30245-94 из стали С245 ГОСТ27772-88.

Вертикальные связи между стойками и горизонтальные связи в уровне балок покрытия - из профильных квадратных труб по ГОСТ 30245-94 из стали С245 ГОСТ27772-88.

Стеновые прогоны и распорки – из швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты в соответствии СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Закладные и соединительные металлические элементы следует окрасить масляной краской. Металлические элементы каркаса окрасить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Принятые основные конструктивные решения обеспечивают прочность и устойчивость несущих конструкций здания, нормативную огнезащиту конструкций.

Надворный туалет на 2 очка (поз. 5 по ГП)

Выгреб – монолитный железобетонный из бетона класса в12,5W6 гидроизоляцией из глиняного замка.

Отметка низа плиты минус 1.96 м. Основанием фундаментов служат супеси с прослоями песка, принятое расчетное сопротивление R_0=2,5 кгс/см^2.

Стены – из силикатного кирпича СОР100/25 ГОСТ379-2007 на цементно-песчаном растворе М75.

Кровля – односкатная с покрытием из асбестоцементных листов.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление

Расчетная температура наружного воздуха в проекте принята -37°С.

Отопление предусмотрено электрическое для поддержания нормативной температуры в помещениях.

В качестве нагревательных приборов запроектированы масляные радиаторы Scarlet мощностью 1кВт, 2 кВт и 2,5 кВт.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована вытяжная естественная системами ВЕ1- ВЕ6.

В административных помещениях на воздуховодах предусмотрены зоны над кровлей, в гараже – дефлектор с кольцом для сбора конденсата и воздушной заслонкой. Воздуховоды вытяжных систем выводятся выше кровли более высокой части здания не менее 0,7 м.

Приток в помещения - неорганизованный через открываемые проёмы и не плотности.

Материал воздуховодов вентиляционных систем принят из листовой оцинкованной стали класса-Н "Нормальные" по ГОСТ 14918-80*.

Таблица 3

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт			
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий
Ветеринарный пункт	-37	10234	-------	-----	10234

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

Согласно задания на проектирование, вода для питья предусмотрена привозная, бутилированная.

Для санитарных целей предусмотрен ручной умывальник.

Внутреннее пожаротушение здания не предусмотрено согласно СНиП РК 4.01-41-2006* п. 4.3.7.

Канализация

Предусмотрена надворная уборная на 2 очка.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения объекта разработан на основании задания на проектирования и технических условий №835-17-ЛРЭС от 03.05.2017 г. на присоединение объекта к электрическим сетям, выданных АО «ПРЭК».

Категория электроснабжения - III.

Подключение объекта предусмотрено от ПС 110/10кВ «Ямышево» КТП10/0.4, опора №20.

Электроснабжение потребителей электроэнергии здания ветеринарного пункта запроектировано от вводно-распределительного устройства на ток 250А напряжением 380/220В. Электропитание освещения и штепсельных розеток осуществляется от проектируемых щитов.

Проектом предусмотрен монтаж СИП-4 сечением 4х35 по проектируемым опорам на базе железобетонных стоек СВ-95-2а до ввода в здание ветеринарного пункта.

На вводе в здание предусмотрено заземление.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения:

- рабочее освещение;
- эвакуационное освещение;
- уличное освещение.

Рабочее освещение в здании выполнено светильниками с лампами накаливания и люминесцентными лампами Philips.

Осветительная проводка принята кабелем марки ВВГ, прокладываемым скрыто под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия. Высота установки от уровня чистого пола: выключатели освещения – 0,85-1 м, штепсельные розетки – 0,3-0,5 м, щитки освещения 1,3-1,5 м.

Питание эвакуационного освещения принято от щитка аварийного освещения. На путях эвакуации запроектирована установка светоуказателей «Выход» со встроенными аккумуляторными батареями. Светоуказатели подключены к сети эвакуационного освещения, без аппаратов управления, т.е. работа постоянная.

Уличное электроосвещение запроектировано в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения (СНиП РК 2.04-02-2011). Освещение территории выполнено светильниками светодиодными уличными PROLED FL-10, IP67, монтируемых на граненных конических фланцевых опорах марки SQUARE. Для питания светильников уличного освещения принято напряжение 220В.

Питание сети уличного освещения выполнено от отдельной группы проектируемого щитка ЩРО-1.

Для вывода светильника на ремонт в каждой опоре установлен автоматический выключатель марки ВА47-29 (Iн=6,0А).

Сеть уличного освещения выполнена кабелем марки ВВГнг-3х2,5 проложенным в трубе. Сечение кабеля выбрано по допустимому току и проверено по потерям напряжения.

Пожарная сигнализация

Проектом предусмотрены внутренние сети пожарной сигнализации в ветеринарном пункте. Проект выполнен на основании задания на проектирование, норм и правил Республики Казахстан.

Пожарная сигнализация запроектирована для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений. С этой целью на потолке предусмотрена установка автоматических пожарных извещателей типа ИП-212-41, на стене, возле выхода ИПР-3СУ, включаемых последовательно в шлейф блокировки прибора «ВЭРС-ПК4», установленного в коридоре.

Шлейфы пожарной сигнализации приняты кабелями марки КПСВ 2х2х0,5 мм^2 открыто по стенам и потолку с креплением на шурупах. В местах прохода через стены провода защищены ПВХ трубкой диаметром 16 мм.

Прибор «ВЭРС-ПК4» соединяется проводом КПСВ 2х2х0,5 мм^2 (открыто по стенам с креплением скобами) с выносными сигнальными устройствами типа «Маяк-12 КП».

Питание прибора принято от ВРУ через блок питания «РИП-12» (исп.4) кабелем ВВГнг 3х2,5 мм^2 открыто по стенам с креплением скобами.

Резервным источником питания принят аккумулятор блока бесперебойного питания.

Таблица 4

Основные показатели по разделу

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения	-	III
Установленная мощность	кВт	13.98
Напряжение	В	380 / 220
Протяженность ЛЭП	км	0.26

Энергоэффективность

Проектные решения приняты согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, обеспечивают необходимый микроклимат для жизнедеятельности людей и соответствует требованиям по оценке эффективности.

Проектными решениями обеспечены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей, устройством тамбура на входе в здание, применением двухкамерных стеклопакетов.

Оборудование теплового пункта автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха и режима эксплуатации, выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Степень огнестойкости здания – IIIа.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.3.

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009, СНиП РК 3.02-43-2007:

- противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СНиП РК 3.01-01-2002* и СНиП РК 2.02-05-2002.
- основные конструкции здания (элементы каркаса, ограждающие конструкции, отделка на путях эвакуации) предусмотрены несгораемыми;
- во внутренней отделке помещений не использованы сгораемые материалы;
- металлические элементы покрытия и кровли, другие металлические элементы окрашиваются огнезащитной краской;
- эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу;

- проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданию.

6.4 Санитарно-эпидемиологические требования

Проектом предусматривается строительство ветеринарного пункта в селе Ямышево, Лебяжинского района Павлодарской области. Основным видом деятельности проектируемого объекта является оказание ветеринарной помощи. Территория ветеринарного пункта с размерами в плане 50,0х50,0м. На территории предусматривается размещение здания ветеринарного пункта, гаража для автомобиля с прицепом, загона для животных S=225,0 м, раскола (шириной 0,8м длиной 15,0м), накопителя (шириной 0,8м, длиной 15,0м с расширением в районе ворот), рабочая зона ветеринара, надворная уборная, площадка для мусоросборников.

Здание ветеринарного пункта представляет собой одноэтажное сооружение прямоугольной планировки, с размерами в осях 10х7,8м и высотой этажа 2,8м. В здании ветеринарного пункта запроектирован следующий набор помещений: тамбур, комната вет.специалистов, коридор, склад для хранения использованного вет.материала, склад, кладовая для биопрепаратов, гараж (на 1ед. автотранспорта).

Источник теплоснабжения вет.пункта - электрический котел. Вентиляция помещений естественная. Вытяжные каналы выведены выше кровли на 0,7м. Водоснабжение для хозяйственно-питьевых нужд - привозное. Водоотведение предусмотрено в надворный туалет. Освещение помещений ветпункта предусмотрено естественное и искусственное (за счет люминесцентных и энергосберегающих ламп). Внутренняя отделка помещений ветпункта запроектирована в соответствии с функциональным назначением помещений.

Сбор твердых бытовых отходов и смет с территории твердых покрытий предусмотрено осуществлять в металлические контейнеры с последующим вывозом на полигон для захоронения. Санитарные разрывы для площадки мусоросборников и надворной уборной предусмотрены (не менее 25м до ближайшего здания) в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. Приказом МНЭ РК №176 от 28.02.2015 г. Временное хранение отработанных люминесцентных ламп предусмотрено в специально отведенном помещении в заводских упаковках с последующей передачей специализированной организации для обезвреживания. Для временного хранения навоза предусматривается лагуна, затем навоз передается населению для использования в качестве удобрения. Сбор и временное хранение медицинских отходов (отработанные биоматериалы, шприцы, просроченные лекарственные средства) предусматривается в контейнер с последующим вывоз на спецпредприятие. Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237, утвержденные постановлением Правительства РК от 20.03.2015 г. – санитарно-защитная зона для проектируемого ветпункта не предусматривается, для гаража при числе легковых автомобилей 10 и мене устанавливается минимальный санитарный разрыв размером 10м до объектов застройки (жилые и общественные здания). Возможность организации санитарного разрыва от проектируемого гаража имеется. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 40-100 метров.

Предусмотренные рабочим проектом решения и мероприятия по строительству ветеринарного пункта в селе Ямышево, Лебяжинского района Павлодарской области не

противоречат требованиям нормативно-правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения РК.

6.5 Охрана окружающей среды

Проектом предусматривается строительство ветеринарного пункта в с.Ямышево, Лебяжинского района Павлодарской области. Содержание животных в ветеринарном пункте не предусматривается. С южной и восточной стороны от объекта на расстоянии 50 и 100 метров соответственно расположены жилые дома, с западной стороны на расстоянии 300 метров сельскохозяйственные угодья, с западной стороны – пустырь.

В здании предусматривается одноэтажное сооружение. В здании предусматривается следующий набор помещений: тамбур, комната вет.специалистов, коридор, склад для хранения использованного вет.материала, склад, кладовая для биопрепаратов, гараж.

Источник теплоснабжения – электрический котел.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 г., ветеринарные пункты без содержания животных не классифицируются, установление санитарно-защитной зоны не предусматривается, согласно письма РГУ «Лебяжинского районного управления охраны общественного здоровья» №1-07/302 от 07.08.2017 г.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна при строительстве будет являться источник №6001 – сварочные работы, №6002 – лакокрасочные работы, №6003 – укладка асфальтобетона и битумных смесей, №6004 – пересыпка сыпучих материалов.

Таблица 5

Перечень и количество загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства ветеринарного пункта

Код загрязняющего вещества	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества т/год
0123	Железо оксиды	0,0066	0,000838
0143	Марганец и его соединения	0,0007	0,000106
0301	Азота диоксид	0,0011	0,000005
0337	Углерода оксид	0,0055	0,000027
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0004	0,000005
0401	Углеводороды предельные С12-С19	0,0481	0,0002
0616	Диметилбензол	0,0125	0,00344
0621	Толуол	0,0521	0,1306
1210	Бутилацетат	0,00667	0,00578
1401	Пропан-2-он	0,01444	0,01299
1411	Циклогексанон	0,00552	0,00408
2752	Уайт-спирит	0,0556	0,00344
2908	Пыль неорганическая 20-70% двуокиси кремния	0,006	0,038813
2909	Пыль неорганическая ниже 20% двуокиси кремния	0,00075	0,00004

ВСЕГО		**0,21598**	**0,200364**

Расчет рассеивания выбросов вредных веществ показало на границе ЖЗ по саже ПДК 0,7915, циклогексанон ПДК 0,4068. По остальным загрязняющим веществам расчет рассеивания показал меньше 0,5 ПДК.

В период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

Результаты расчета рассеивания при строительстве объекта показывают, что максимальные концентрации этих веществ на границе жилой зоны от строительной площадки не превышают допустимых нормативных концентраций.

Оценка воздействия на недра, поверхностные и подземные водные объекты

На период строительно-монтажных работ для нужд рабочего персонала будет использоваться привозная вода. Потребностей в воде для технических нужд нет. Производственные сточные воды на период СМР не образуются.

На период эксплуатации водоснабжение привозное. На производственные нужды расходования воды не предусматривается. Водоотведение предусматривается в надворный туалет.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительства ветеринарного пункта не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: ТБО (1,125 тонн), огарки сварочных электродов (0,0012 тонн), отходы тары из-под ЛКМ (0,0066 тонн), строительные отходы (5 тонн).

В период эксплуатации образуются следующие виды отходов: ТБО (0,75 тонн), смет с твердых покрытий (0,5 тонн). Отработанные люминесцентные лампы (0,0116 тонн), медицинские отходы (0,02 тонн), навоз КРС (2,0 тонн).

Вывоз ТБО осуществляется специализированными организациями по договору на полигон ТБО.

При соблюдении условий сбора, хранения и утилизации отходов воздействие на почву оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Проектные решения обеспечивают соблюдение санитарно-гигиенических и экологических требований.

Оценка принятых решений показала, что реализация проекта не приведет к ухудшению экологического состояния Павлодарской области.

Экологическая экспертиза рассмотрев раздел ОВОС к рабочему проекту «Строительство ветеринарного пункта в с.Ямышево, Лебяжинского района, Павлодарской области» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

- даны рекомендации по подготовке строительного производства
- указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
- определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;
- определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 3,0 месяца.

В соответствии с письмом №240 от 13.07.2017 г. начало строительства – апрель 2018 года.

6.7 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 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство 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 3 квартала 2017 года.

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 элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

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

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

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 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 средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-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 2017 - 2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 29 от 31 августа 2016 года).

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

Таблица 6

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017 - 2018 г.г.	млн. тенге	26,378
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	18,351
	оборудование	млн. тенге	3,265
	прочие затраты	млн. тенге	4,762

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с пунктом 9 п.п. 3 «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165, разработчиком проекта установлен II нормальный (технически несложный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011. Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование и исходным данным.

Проектные решения выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО» в рабочий проект «Строительство ветеринарного пункта в селе Ямышево Лебяжинского района Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. Представлено согласование проекта с АО «ПРЭК».

Генеральный план

2. Указаны правоустанавливающие документы на землю.

3. Разработан сводный план инженерных сетей.

Технологические решения.

4. Указаны нормативные документы.

5. Планировочные решения и технологическое оборудование подписаны заказчиком.

Архитектурно-планировочные решения

6. Проектные решения по техническому подполью представлены в разделе КЖ.

7. Откорректированы ТЭП.

8. АС3 Исправлена толщина кровельных панелей, указан объемный вес утеплителя.

9. Указана толщина и марка перегородок.

10. АС 14 Предусмотрена гидроизоляция выгреба.

Конструктивные решения

11. Откорректирована ссылка на нормативные документы.

12. Указаны инженерно-геологические изыскания, грунт в основании фундамента.

13. КЖ 6 Уточнены отметки по монолитной ленте.

Отопление и вентиляция

14. Нагревательные приборы предусмотрены с автоматическими терморегуляторами в комплекте.

15. В спецификации откорректирован ГОСТ для оцинкованной стали у воздуховодов.

Водоснабжение и канализация

16. Пояснительная записка дополнена описанием по заполнению бака чистой привозной водой.

17. Спецификация. Смеситель для умывальника заменен на водоразборный кран.

Электротехнические решения

18. Расчетные показатели приведены в соответствие.

19. Установлен счетчик прямого включения. Трансформаторы тока исключены.

20. Автоматические выключатели заменены на автоматические дифференциальные выключатели АД 122Р25А 30 мА для линий с розеточными группами.

21. Принят счетчик прямого включения ДАЛА СА4-Э720ТХРLC IP 5(60) А, трансформаторы тока исключены.

22. Спецификация оборудования приведена в соответствие.

Раздел ПС

23. Спецификация оборудования приведена в соответствие.

Раздел ЭС

24. Лист 2. Предусмотрен мачтовый рубильник с предохранителями на ответвлении.

25. Лист 4. На схеме указана высота ввода кабелей.

26. Спецификация оборудования приведена в соответствие.

27. Лист ЭС.СХ. Схема откорректирована.

28. Указана протяженность сети.

Раздел «Санитарно-эпидемиологические требования» и «Охрана окружающей среды

29. Внесена корректировка в раздел 3.5 и 3.7 в части установления санитарно-защитной зоны и выбросов.

30. Откорректирован раздел 2.1 в части расположения проектируемого объекта по отношению к прилегающим территориям и объектам (в том числе расположение ближайших жилых домов).

31. В раздел 3.1.3 указана возможность организации минимального санитарного разрыва для проектируемого объекта - гаража.

Сметная документация

25. Уточнены затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с представленной сметой.

26. Откорректированы затраты на накладные расходы второго уровня в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в РК, приложение 2.

27. Уточнены сметные нормы на отделочные работы в соответствии с ЭСН РК 8.04-01-2015.

28. Дополнены затраты по гидроизоляции выгреба согласно проектным решениям.

29. Сметная документация откорректирована в соответствии с изменениями, внесенными в проект по замечаниям экспертизы.

Таблица 8

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увелич. - уменьш.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Этажность здания	эт	1	1	-
2	Площадь застройки	кв.м	85,0	85,0	-
3	Общая площадь здания	кв.м	75,9	75,9	-
4	Строительный объем	куб.м	234	234	-
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017 - 2018 г. г.	млн. тенге	25,036	26,378	+1,342
	в том числе:				
5.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	17,380	18,351	+0,971
5.2	оборудование		3,079	3,265	+0,186
5.3	прочие затраты, в т. ч		4,577	4,762	+0,185
	- 2017 год	млн. тенге		1,301	
	- 2018 год			25,077	
6	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-

Примечание:

Увеличение – сметная стоимость строительства пересчитана в текущий уровень цен 3 квартала 2017 года и с учетом индекса инфляции на 2018 год.

Общее увеличение сметной стоимости составило 1,342 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство ветеринарного пункта в селе Ямышево Лебяжинского района Павлодарской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в

Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания	1	этаж
Площадь застройки	85,0	кв.м
Общая площадь здания	75,9	кв.м
Строительный объем	234	куб.м
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017 – 2018 г.г.	26,378	млн. тенге
в том числе		
строительно-монтажные работы	18,351	млн. тенге
оборудование	3,265	млн. тенге
прочие затраты	4,762	млн. тенге
Продолжительность строительства	3,0	мес.

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Лебяжинского района» в соответствии с условиями договора о государственных закупках работ №44 от 10.07.2017 г.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Павлодар облысы Лебяжін ауданы Ямышево ауылында ветеринариялық бекетін салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Ғимарат қабаттылығы	1	қабат
Құрылыс салу ауданы	85,0	шаршы метр
Ғимараттың жалпы ауданы	75,9	шаршы метр
Құрылыс көлемі	234	текше метр
2017-2018 ж.ж. ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	26,378	млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	18,351	млн.теңге
жабдық	3,265	млн.теңге
басқада шығын	4,762	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	3,0	ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

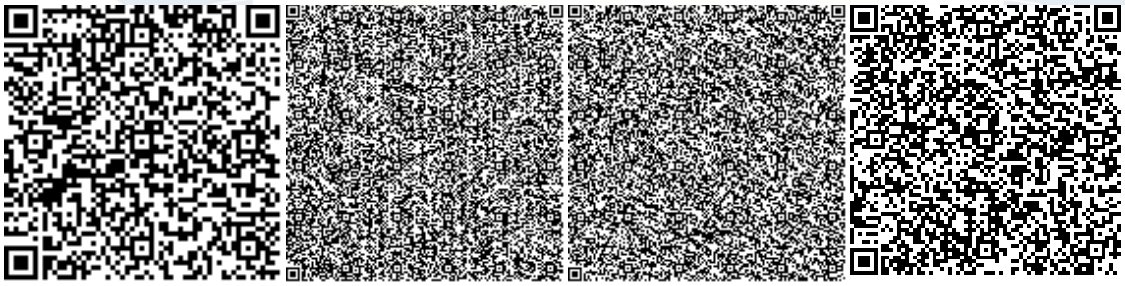
5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 10.07.2017 жылғы 44 шарттың талаптарына сәйкес жұмыстарды мемлекеттік сатып алу туралы «Лебяжі ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Директор	Н. Макаров
Жетекші сарапшы	Е. Омельяненко
Сарапшы	Д. Анферов
Сарапшы	Б. Кушпет
Сарапшы	И. Ким
Сарапшы	Р. Прохоров

ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО

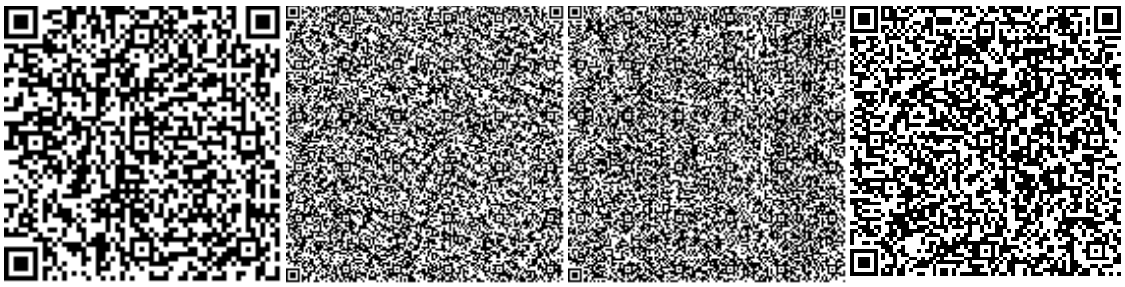
Макаров Н.Ф.

Директор



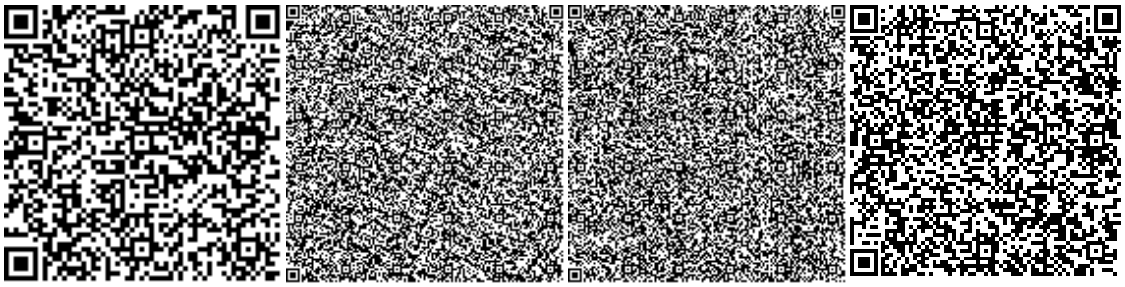
Прохоров Р.М.

Эксперт



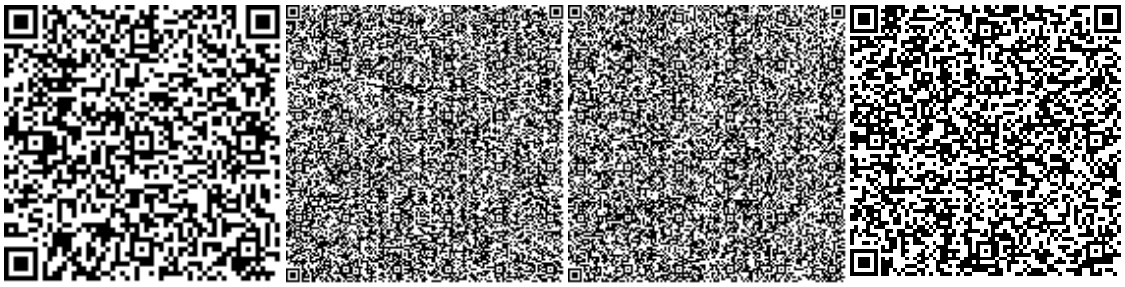
Ким И.Г.

Эксперт



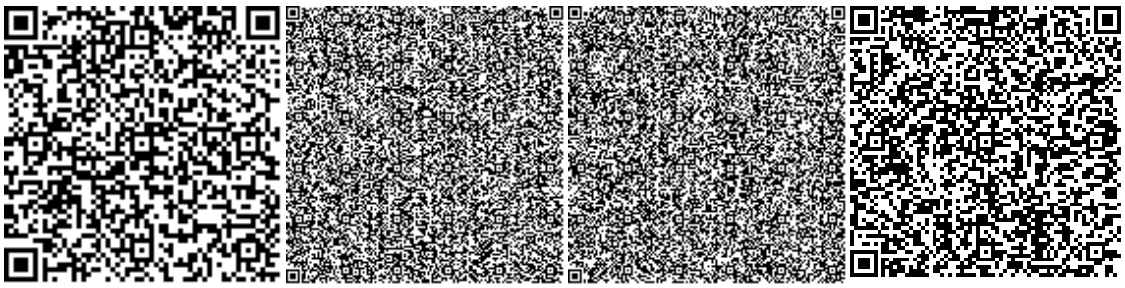
Кушпет Б.С.

Эксперт



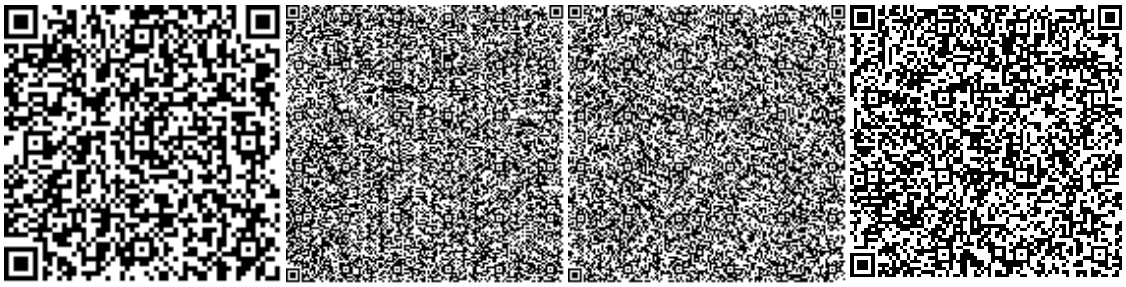
Анферов Д.С.

Эксперт



Омельяненко Е.Н.

Эксперт



ЭКСПЕРТНОЕ БЮРО г.Астана