«Қостанай облысы, Қарабалық ауданы, Қарабалық ауылы, Новоселов көшесі, 2А мекенжайында орналасқан «Республикалық ветеринариялық зертхана» ШЖҚ РМК Қостанай облыстық филиалының Қарабалық аудандық ветеринариялық зертханасын сыртқы және ішкі газ тарату тораптарына қосу**»**
жұмыс жобасы бойынша

04.12.2018 ж. № ҚСҚKAZ-0333/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі
Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитетінің
«Республикалық ветеринариялық зертхана» ШЖҚ РМК,
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Факториал НС» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы, Қарабалық ауданы, Қарабалық ауылы, Новоселов көшесі, 2А мекенжайында орналасқан «Республикалық ветеринариялық зертхана» ШЖҚ РМК Қостанай облыстық филиалының Қарабалық аудандық ветеринариялық зертханасын сыртқы және ішкі газ тарату тораптарына қосу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытынды «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚСҚKAZ-0333/18 от 04.12.2018 г.

по рабочему проекту
«Подключение к наружным и внутренним газораспределительным сетям Карабалыкской районной ветеринарной лаборатории Костанайского областного филиала РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория», расположенной по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Карабалык, ул. Новоселова, 2А**»**

ЗАКАЗЧИК:
РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория» Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Факториал НС»,
г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Подключение к наружным и внутренним газораспределительным сетям Карабалыкской районной ветеринарной лаборатории Костанайского областного филиала РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория», расположенной по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Карабалык, ул. Новоселова, 2А»** выдано ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Подключение к наружным и внутренним газораспределительным сетям Карабалыкской районной ветеринарной лаборатории Костанайского областного филиала РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория», расположенной по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Карабалык, ул. Новоселова, 2А».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 24 апреля 2018 года № 030140001998/180486/00, дополнительным соглашением от 29 августа 2018 года № 030140001998/180486/02, заключенными между РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория» Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан и ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория» Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, г. Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Факториал НС» (государственная лицензия № 13001824 от 7 февраля 2013 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, III категории), г. Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория» Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 8 сентября 2018 года, утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования земельным участком, расположенным по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Карабалык, ул. Новоселова, 2А, кадастровым номером 12-182-004-1195, общей площадью 0,3215 га, выданный ГУ «Отдел земельных отношений Карабалыкского района» от 5 марта 2011 года № 7879;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 17 октября 2018 года № KZ36VUA00053557, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Карабалыкского района»;

технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости (Ф-2), выданный Карабалыкским филиалом РГКП «Центр по недвижимости по Костанайской области» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции по состоянию на 18 декабря 2013 года;

письмо РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория» Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2018 года № 09-3/2458 об источнике финансирования строительства объекта;

письмо РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория» Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 ноября 2018 года № 09-3/2415 о сроках строительства объекта;

план топографической съемки в масштабе 1:500, выполненный ТОО «Костанай Гео Прозем» 25 июня 2018 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 25 июня 2008 года КСЛ № II-0670, приложение к лицензии от 15 января 2013 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

заключение по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ИП «Елисеев А.В.» в 2015 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 3 августа 2006 года КСЛ № II-1765, приложение к лицензии от 30 июля 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

утвержденный заказчиком перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов, применяемых в проекте по прайс-листам с их приложением и указанием цены за одну единицу их измерения.

Технические условия:

Костанайский производственный филиал АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 17 мая 2018 года № 21-2105-186к на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Наурузбаев К. - заключение экологической экспертизы от 3 декабря 2018 года № 845/ЭЭ о соответствии раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту требованиям нормативно-правовых актов в сфере охраны окружающей среды (аттестат эксперта № KZ51VJE00030222 от 7 сентября 2017 года);

КПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» - согласование плана трассы газопровода от 5 сентября 2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга. Общая пояснительная записка.
Книга. Паспорт проекта.
Альбом. Наружные сети газоснабжения.
Альбом. Внутренние газопроводы.
Книга. Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга. Проект организации строительства.
Книга. Расчет расхода газа.
Книга. Гидравлический расчет.
Книга. Сметная документация.
Книги с прайс-листами (основной и альтернативный варианты).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является подведение сетей газоснабжения к зданию Карабалыкской районной ветеринарной лаборатории Костанайского областного филиала РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория», расположенной по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Карабалык, ул. Новоселова, 2А.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый объект расположен по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Карабалык, ул. Новоселова, 2А.

Объект расположен в пределах краевой части водораздельной равнины рек Тогузак и Уй (верхняя часть левого склона долины р. Тогузак). Поверхность участка пологонаклонная. Перепад высот до 1,3 м.

Природно-климатические условия района строительства

Климат резко континентальный и крайне засушливый, зима влажная; лето сухое.

Средняя температура зимой минус 22-25°С. Зона влажности - сухая. Средний годовой осадок 151 мм.

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,92 – минус 37 °С.

Температура воздуха теплого периода, °С, обеспеченностью 0,95 – 28,2 °С.

Согласно СНиП РК 2.01.07- 85 «Нагрузки и воздействия»:

вес снежного покрова - 0,5 кПа;

толщина стенки гололеда - 10 мм;

давление ветра - 0,38 кПа;

продолжительность отопительного сезона - 212 сут.;

климатический район – I.

Количество осадков, мм:

ноябрь-март - 92;

апрель-октябрь - 237.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ИП «Елисеев А.В.» в 2015 году, в пределах площади размещения проектируемого объекта вскрываются:

современные отложения - Q_{IV}. Представлены почвенно-растительным слоем мощностью 0,4 м;

эоценовые отложения тасаранской свиты - P2 ts. Вскрываются на глубине 0,4 м и в верхней части разреза до глубины 1,5 м представлены глинами светло-желтовато-серыми, ниже светло-желтовато-коричневыми, от полутвёрдой до тугопластичной консистенции.

На глубине 3,0 м встречен песчаник зеленовато-серый глауконит-кварцевый. Мощность глин - 2,4 м.

Подземные воды, по данным изученности, залегают на глубине свыше 15 м.

На площади проектируемого объекта выделяются два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ 1. Глина - P2 ts,

С''=0,36 кгс/см^2; φ''=11° ρ''=1,65 г/см^3; Ее=145 кгс/см^2; Евод=90 кгс/см^2;

ИГЭ 2. Песчаник - P2 ts,

Расчетное сопротивление Ro=4,5 кгс/см^2.

Подземные воды залегают на глубине свыше 15 м.

Глины незасоленные, от средне до сильноагрессивных к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе и к бетонным и железобетонным конструкциям (SO_4=2464-3448 мг/кг), (SO_4х0,25+Cl=794-1040 мг/кг).

Коррозионная активность глин к углеродистой стали высокая (3,72-5,36 г/сут.).

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов 2,1 м. Группа грунтов по условиям ручной разработки: глины - III.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети газоснабжения

Рабочий проект газоснабжения выполнен согласно следующим основаниям:

задание на проектирование;

технические условия Костанайского производственного филиала АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 17 мая 2018 года № 21-2105-186к;

план топографической съемки в масштабе 1:500, выполненный ТОО «Костанай Гео Прозем» 25 июня 2018 года;

заключение по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ИП «Елисеев А.В.» в 2015 году.

Уровень ответственности объекта - II (технически несложный).

Рабочий проект разработан на основе требований, установленных в следующих нормативных документах:

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительный системы»;

СП РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

НСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»;

СН РК 2.02-14-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе»;

СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения»;

Технический регламент «Требования к безопасности систем газоснабжения».

Характеристика газа. Теплота сгорания (низшая) Qp н =8000 ккал/м³. Плотность =0,683 кг/м^3 при t=20 ^{0}C при Рб=760 мм.рт.ст.

Точка подключения. Согласно техническим условиям, подключение предусмотрено к существующему надземному газопроводу низкого давления Ду150, проложенному вдоль улицы Новоселов.

Транспортируемая среда - природный газ по ГОСТ 5542-87 с низшей теплотой сгорания 8000 ккал/м³, плотностью 0,683 кг/м³.

Давление газа в точке подключения – 1900 Па.

Требования к монтажу подземных газопроводов:

полиэтиленовые газопроводы предусмотрены из труб ПЭ80 SDR11 по ГОСТ Р 50838-2009;

для избежания повреждения поверхности газопровода рабочим проектом предусмотрено устройство основания под газопровод из среднезернистого песка слоем не менее 10 см. Обратная засыпка газопровода выполнена среднезернистым песком на 20 см выше верхней образующей трубы и далее грунтом из отвала. Грунт засыпки не должен содержать крупных включений и строительного мусора. Обратная засыпка траншеи с уложенным газопроводом выполнена до окончания смены;

вертикальные участки газопровода в радиусе 1 м засыпаны среднезернистым песком на всю глубину с послойным уплотнением грунта;

газопровод проложен на глубине не менее 1,0 м от поверхности земли до верхней образующей трубы или футляра.

При укладке газопровода в траншею выполнены мероприятия, направленные на снижение напряжений в трубах от температурных изменений в процессе эксплуатации:

при температуре труб (окружающего воздуха) выше плюс 10°С производится укладка газопровода свободным изгибом «змейкой» с засыпкой - в наиболее холодное время суток;

при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10°С возможна укладка газопровода прямолинейно, в том числе и в узкие траншеи, а засыпка газопровода в таком случае производится в самое теплое время суток.

Обозначение трассы подземного газопровода предусмотрено путем установки опознавательных знаков и укладки сигнальной ленты по всей длине трассы. Сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Огнеопасно - газ» следует укладывать на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. Толщина сигнальной ленты для обозначения полиэтиленового газопровода 200 мкм. На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями лента уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Перед пуском газа проверяется наличие герметизации вводов подземных коммуникаций в здания в радиусе 50 м от подземного газопровода. Также требуется выполнить высверливание отверстий диаметром 25 мм в крышках колодцев подземных коммуникаций в радиусе 50 м от подземного газопровода.

Геологическое строение грунтов по трассе газопровода представлено следующим грунтом: глина до глубины 1,5 м светло-желтовато-серая, ниже светло-желтовато-коричневая от полутвердой до тугопластичной консистенции.

По степени морозной пучинистости грунты являются слабопучинистыми. Нормативная глубина промерзания – 2,1 м.

Гидрогеологические условия участка на период бурения характеризуются отсутствием грунтовых вод свыше 15,0 м.

Основные технические показатели:

протяженность подземного газопровода из ПЕ 100 SDR11 63х5,8 - 17,4 м;

протяженность подземного газопровода из стали 57х3,5 - 9,0 м;

протяженность надземного газопровода из стали 57х3,5 - 28,0 м.

Внутренние газопроводы

Рабочий проект газоснабжения выполнен согласно следующим основаниям:

задание на проектирование;

технические условия Костанайского производственного филиала АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 17 мая 2018 года № 21-2105-186к;

план топографической съемки в масштабе 1:500, выполненный ТОО «Костанай Гео Прозем» 25 июня 2018 года;

заключение по инженерно-геологическим изысканиям, выполненное ИП «Елисеев А.В.» в 2015 году.

Уровень ответственности объекта - II (технически несложный).

Рабочий проект разработан на основе требований, установленных в следующих нормативных документах:

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительный системы»;

СП РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

НСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб»;

СН РК 2.02-14-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе»;

СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения»;

Технический регламент «Требования к безопасности систем газоснабжения».

Характеристика газа. Теплота сгорания (низшая) Qp н=8000 ккал/м³. Плотность =0,683 кг/м^3 при t=20 ^{0}С при Рб=760 мм.рт.ст.

Внутреннее газоснабжение:

газопроводы смонтированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704 и стальных водогазопроводных неоцинкованных труб по ГОСТ 3262;

соединительные участки газопроводов изготовлены в соответствии с ГОСТ (ОСТ);

при отсутствии стандартных переходов допускается производить на надземных и внутренних газопроводах низкого давления нахлѐсточные соединения «труба в трубу» размеров Ду 50х40, 40х32, 32х25, 25х20 мм (СП 42-102-2004, п. 7.54);

радиус гиба стальных труб до Ду40-3,5 Ду. Для трубопроводов большего диаметра применены отводы;

вводы газопроводов в здание заключены в футляр. Зазор между газопроводом и футляром заделан эластичным материалом на всю длину футляра. Края футляров установлены на одном уровне с поверхностями пересекаемых конструкций;

соединения труб - неразъемные. Разъемные соединения разрешается предусматривать в местах присоединения арматуры, газового и газоиспользующего оборудования;

газопровод проложен открыто, не пересекая вентиляционных решетках;

минимальное расстояние от газопровода до выключателей, штепсельных розеток и элементов электроустановок - не менее 0,5 м;

при прокладке газопроводов по стенам зданий и сооружений расстояние (в свету) до ограждающих конструкций принято не менее половины диаметра газопровода;

после монтажа полость газопровода очищена продувкой воздухом и испытана на герметичность. Испытания газопроводов на герметичность проводят подачей в газопровод сжатого воздуха и созданием в газопроводе испытательного давления. Испытания газопроводов проводит строительная организация в присутствии представителя эксплуатационной организации. Результаты испытаний оформляют записью в строительном паспорте.

Устанавливаемое газопотребляющее оборудование в здании ветеринарной лаборатории предусмотрена установка:

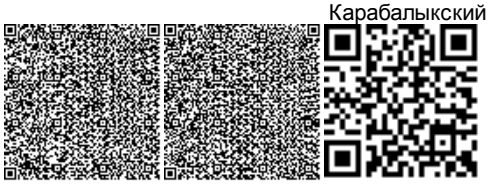
газовой колонки теплопроизводительностью 17,5 кВт, с максимальным расходом газа 2,1 м^3/ч;

бытовой газовой четырехгорелочной плиты с газовой духовкой (10 кВт), с максимальным расходом газа 1,1 м^3/ч.

В отдельно стоящей котельной предусмотрена установка газового котла Buran КВа 58 ЛЖ/Гн (ВВ 535 RD/RG), 2 шт. – рабочий и резервный, теплопроизводительностью 58 кВт, с максимальным расходом газа 6,8 м^3/ч.

Общий расход газа объектом не превысит 10 м^3/ч.

В помещениях, где установлены отопительный котёл, ПГ и газовая колонка, предусмотрено устройство контроля загазованности САКЗ-МК-1 с сигнализатором СЗ-1 и клапаном, для автоматического отключения подачи газа в случае утечки. Клапан



установлен в месте наиболее вероятного скопления газа, на стене, вертикальном положении, на расстоянии 10-30 см от потолка. САКЗ-МК-1 состоит из сигнализатора С-1, БСУ и клапана. В комплект входит соединительный кабель 10 м с распаянными разъемами. Предусмотрен вынос сигналов о срабатывании быстродействующего клапана на пост охраны. Установка и подключение выполнены в соответствии с требованиями завода-изготовителя. Присоединение сигнализатора к электрической сети производится путём подключения к розеткам 220 В помещений здания ветлаборатории и АИТ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 2.02-02-2012 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы проводятся в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производятся под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду - процедура, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Целью разработки проекта ОВОС является оценка техногенного воздействия при реализации проекта и определение мер по минимизации этого воздействия, которые будут применяться в ходе проведения работ по строительству объекта.

В проекте показано существующее состояние окружающей среды, рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние реализации проекта.

Местоположение рассматриваемых объектов проектирования: с. Карабалык ул. Новоселова, 2А. Ближайшее расстояние от жилого массива – 50 м. Ближайшее расстояние от водных объектов – 1,8 км.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и

классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух. Расчет и анализ величин приземных концентрации загрязняющих веществ.

Анализ проведенных расчетов приземных концентраций показал, что выбросы вредных веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы проектируемого объекта, создают максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам ниже их ПДК за пределом границы строительной площадки.

При определении уровня загрязнения атмосферного воздуха приняты следующие критерии качества атмосферного воздуха:

максимально-разовые ПДКм.р., в соответствии со списком «Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» РК 3.02.036.99;

ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ), в соответствии со списком «Ориентировочные безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», РК3.02.037.99.

Для тех веществ, для которых отсутствуют ПДКм.р в соответствии с п. 8.1 РНД 211.2.01.01- 97 принимается в качестве критерия качества атмосферы ОБУВ.

Согласно «Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ)», если в воздухе города (населенного пункта) концентрация загрязняющих веществ создаваемая, предприятием с учетом фона не превышает ПДК, нормативы ПДВ для предприятия можно установить на уровне их фактических выбросов. Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов выполнены программным комплексом ЭРА, фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Краткая характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы

В процессе выполнения газоснабжения выявлен один неорганизованный источник - площадка газоснабжения. Организованные источники загрязнения атмосферы при газификации объекта отсутствуют. Загрязнение атмосферного воздуха производится ингредиентами 6 наименований.

Общий выброс составляет - 0,008971008 г/с и 0,001439 т/год соответственно. Загрязнение атмосферного воздуха производится ингредиентами 6 наименований.

Источники выделения и выбросов загрязняющих веществ

Период строительства

В период строительства источниками выделения загрязняющих веществ будут являться земляные работы, инертные материалы, электросварочные работы, малярные работы, буровые работы.

Качественные и количественные характеристики выбросов вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Таблица 1

Производство, цех, участок	Номер источника	Выбросы загрязняющих веществ	Год достижения

Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	г/с	т/год	ПДВ
1	2	3	4	5
Организованные источники				
в том числе факелы*				
Итого по организованным				
Площадка №1-Площадка газификации				
Неорганизованные источники				
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)				
Площадка газификации	6000	0,007865	0,000565	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)				
Площадка газификации	6000	0,00083	0,0000597	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)				
Площадка газификации	6000	0,000205	0,0000147	2018
(0616) Ксилол				
Площадка газификации	6000	0,0000107	0,0000758	2018
(1316) Уайт-спирит				
Площадка газификации	6000	0,0000107	0,0000758	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (503)				
Площадка газификации	6000	0,000049608	0,000648	2018
Итого по неорганизованным	0,008971008		0,001439	2018
Всего по предприятию:	0,008971008		0,001439	2018

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию (эксплуатация)

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2018 год		на 2018 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Котельная	0001	0,012115	0,209205	0,012115	0,209205	0,012115	0,209205	2018
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Котельная	0001	0,001969	0,034	0,001969	0,0	0,001969	0,034	2018

					34			
(0330) Сера диоксид (526)								
Котельная	0001	0,0000534	0,000922	0,0000534	0,000922	0,0000534	0,000922	2018
(0337) Углерод оксид (594)								
Котельная	0001	0,000631	0,011	0,000631	0,011	0,000631	0,011	2018
в том числе факелы*								
Итого по организованным		0,0147684	0,255127	0,0147684	0,255127	0,0147684	0,255127	
Всего по предприятию:		0,0147684	0,255127	0,0147684	0,255127	0,0147684	0,255127	

Поверхностные и подземные воды

Период строительства

Водные источники в районе размещения объекта отсутствуют. Таким образом, непосредственное влияние от котельной минимизировано. Источники загрязнения поверхностных вод отсутствуют. Принятые в проекте решения в части охраны подземных вод от загрязнения при их реализации, позволяют говорить об отсутствии негативного воздействия на подземные воды.

Расчет водохозяйственного баланса на период строительства выполнен согласно исходным данным и сметной документации.

Питьевые нужды. Источник водоснабжения в период капремонта на хозяйственно питьевые нужды - от существующей системы водоснабжения.

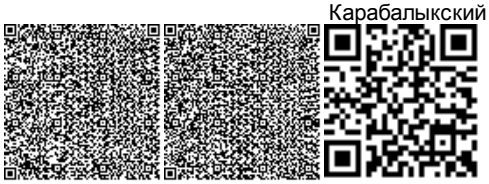
Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды рабочих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СН РК 4.01-02-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Общий расход воды на хозяйственно-бытовые нужды при строительстве составляет 3,0 м^3/период. Техническая вода – 417,5 м^3/период. Согласно рабочему проекту количество рабочих на период строительства составляет 4 человек.

Земельные ресурсы

При строительстве объекта сохраняются верхние наиболее плодородные слои почвы. Они складируются в бурты, а по окончанию работ при рекультивации нарушенных участков снова наносятся на поверхность.

Биологический этап рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия нарушаемых земель. При производстве биологической рекультивации предусмотрен посев газонных трав. Рекультивации подлежат все земли временного пользования, нарушаемые в ходе производства работ. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов.

Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.



В процессе строительства планируется образование производственных и бытовых отходов, временное хранение которых и транспортировка могут стать потенциальными источниками воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления

Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления следующих видов деятельности: жизнедеятельности рабочего персонала в период строительства.

В ходе осуществления работ по строительству объекта количество образующихся отходов зависит от продолжительности проведения работ, численности персонала и объемов исходного сырья и материалов, задействованных в работах.

Процесс строительства объекта сопровождается образованием следующих видов отходов:

бытовой мусор (ТБО);
огарки сварочных электродов;
жестяные банки из-под краски;
отходы производства;
и т.д.

Специальных полигонов и свалок на строительной площадке нет. Твердые бытовые отходы складируются в специально отведенные контейнеры, которые по мере накопления вывозятся на полигон твердых бытовых отходов.

Проектное образование отходов в период строительства

Таблица 3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	54,95	54,95	54,95
в т.ч. отходов производства	39,20	39,20	39,20
отходов потребления	15,75	15,75	15,75
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы	0,00356	0,00356	0,00356
Остатки ЛКМ	3,23	3,23	3,23
Зеленый уровень опасности			
Металлолом, огарки сварочных электродов	12,096		
Строительные отходы	10		
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Примечание*: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир

В настоящее время на территории строительства отсутствуют все виды озеленения, естественный растительный покров пребывает в основном в фоновом состоянии, незначительные площади меж сопочных понижений находятся в средней степени антропогенной трансформации. Зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос – нет. Данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, дополнительного влияния на флору и фауну при проведении строительных работ не оказывается.

Экологические риски

Охраняемые объекты и памятники в зоне размещения отсутствуют. Предусматриваются технологии и технические решения, реализация которых в наименьшей степени воздействовала бы на окружающую среду. Основными компонентами природной среды, подвергающимися различным по масштабу воздействиям, являются воздушный бассейн, поверхностные и подземные воды, почвенно-растительный покров, недра, флора и фауна района, социальная среда. В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

Природоохранные мероприятия

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности объекта, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

Охрана атмосферного воздуха:

выбор оборудования в строгом соответствии параметрам процесса, условиям эксплуатации объекта;

применение технически исправных машин и механизмов;

Охрана водных ресурсов:

установка счетчиков воды (расходомеры);

максимальное использование избытка оборотной воды взамен свежей;

отведение производственных и ливневых сточных вод.

Охрана почвенного покрова, флоры и фауны:

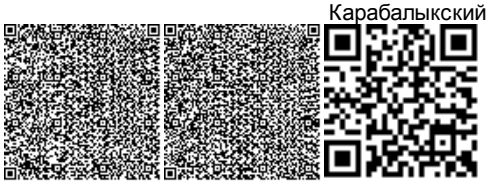
складирование верхнего плодородного слоя почвы в отвалы с целью последующего использования для рекультивации нарушенных земель при проведении строительных работ;

сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;

озеленение территории, согласно плану благоустройства;

озеленение санитарно-защитной зоны, согласно климатическим условиям данной местности;

Обращение с отходами производства и потребления:



приобретение и использование преимущественно светодиодных энергосберегающих светильников, без содержания ртути;

осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте;

создание специальных площадок для сбора отходов ТБО и т.д.

Рабочий проект соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

6.5 Организация строительства

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями строительных норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан.

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами, а также СН РК 1.03-00-2011, СН РК 1.03-05-2011. При производстве работ руководствуются действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро- и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест обеспечивает безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Территория строительной площадки выделена на местности ограждениями. До начала работ на строительной площадке сооружены подъездные пути и внутриплощадочные дороги, обеспечивающие свободный и безопасный доступ транспортных средств ко всем строящимся объектам и складским помещениям. При производстве работ установлены опасные зоны для людей, в пределах которых постоянно действует или потенциально действуют опасные производственные факторы. Границы опасных зон определяются по СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Складирование материалов, конструкций и оборудования обеспечивает безопасность ведения погрузочно-разгрузочных работ, исключены самопроизвольное смещение, просадка, осыпание, раскалывание, снятие и раскатывание строительных материалов.

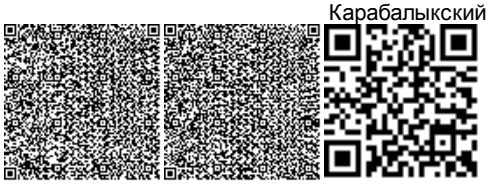
Строительная площадка снабжена хозяйственно-питьевым и противопожарным водопроводом, энергоснабжением и электрическим освещением территории складов, проходов, проездов, временных зданий и рабочих зон, устройством противопожарной сигнализацией и вывешиванием знаков безопасности.

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.

Общая продолжительность строительства - 1 месяц. Срок начала строительства – 2-3 кварталы 2019 года по письму заказчика от 2 ноября 2018 года № 09-3/2415.

6.6 Сметная документация

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



Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-2018 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы;

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

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

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

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

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол № 7) с МРП 2405 на 2018 год, на 2019 год - 2525.

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 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

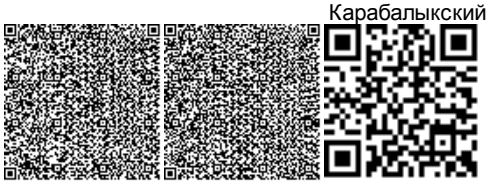
В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» в рабочий проект «Подключение к наружным и внутренним газораспределительным сетям Карабалыкской районной ветеринарной лаборатории Костанайского областного филиала РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория», расположенной по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Карабалык, ул. Новоселова, 2А» внесены следующие изменения и дополнения:

Газоснабжение. Наружные газопроводы

1. Представлены квалификационные аттестаты исполнителей на проектирование систем газоснабжения.
2. Указан уровень сложности объекта.
3. Титульный лист. Откорректирована дата изготовления рабочего проекта.
4. Все листы альбома. Правая сторона листа срезана на 2 см и информация на данной полосе отсутствует. Откорректировано.
5. Представлены на рассмотрение профили газопроводов (Листы 4.1-4.2).
6. Представлен на рассмотрение «Выход газопровода Ду50» (Лист 5).
7. Представлено на рассмотрение «Поперечное сечение траншеи» (Лист 5).
8. Представлена спецификация материалов и оборудования.
9. Дан узел врезки в существующий газопровод.
10. Приложены узел установки задвижки в шкафу, отметки, привязка на плане.
11. Представлена колонка геологического разреза скважины для профиля с указанием грунтов и уровня грунтовых вод.
12. Даны узел контрольного пункта (выход и клеммы сигнального провода) и спецификация.
13. Приложены узел выхода газопровода из земли и установки футляра.
14. Дан узел контрольного пункта (выход и клеммы сигнального провода).

Газоснабжение. Внутренние сети

15. Представлены квалификационные аттестаты исполнителей на проектирование систем газоснабжения.
16. Указан уровень сложности объекта.
17. Титульный лист. Откорректирована дата изготовления рабочего проекта.
18. Все листы альбома формата А3. Правая сторона листа срезана на 2 см. и информация на данной полосе отсутствует. Откорректировано.
19. Лист 2. В помещении препараторской показана установка сигнализации загазованности.
20. Предусмотрена продувка коллектора (Лист 5).



21. На планах и аксонометриях на всех листах обозначены крепления газопроводов к стене, на опорах.

22. Представлена спецификация материалов и оборудования.

23. Приложены прилагаемые чертежи. Прокладка газопровода через стену. Крепление газопровода к стене. Крепление газопровода на опорах… Установка счетчика.

Сметная документация

24. Сметы откорректированы в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

25. Объемы в смете приведены в соответствие с рабочим проектом.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Протяженность подземного газопровода из ПЕ 100 SDR11 63х5,8	м	17,4	17,4
2.	Протяженность подземного газопровода из стали 57х3,5	м	9,0	9,0
3.	Протяженность надземного газопровода из стали 57х3,5	м	28,0	28,0
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	2,288 0,955 - 1,333	2,247 1,295 0,081 0,871
5.	Из них по годам: 2018 год 2019 год	млн. тенге		0,649 1,598
6.	Продолжительность строительства	мес.	1	1

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», заказчиком рабочего проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

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

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Подключение к наружным и внутренним газораспределительным сетям Карабалыкской районной ветеринарной лаборатории Костанайского областного филиала РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория», расположенной по адресу: Костанайская область, Карабалыкский район, с. Карабалык, ул. Новоселова, 2А» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность подземного газопровода из ПЕ 100 SDR11 63х5,8 - 17,4 м;

протяженность подземного газопровода из стали 57х3,5 - 9,0 м;

протяженность надземного газопровода из стали 57х3,5 - 28,0 м;

общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах, всего, - 2,247 млн.тенге;

в том числе: СМР - 1,295 млн.тенге;

оборудование - 0,081 млн.тенге;

прочие затраты - 0,871 млн.тенге;

продолжительность строительства - 1 месяц.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована РГП на ПХВ «Республиканская ветеринарная лаборатория» Комитета ветеринарного контроля и надзора Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, в соответствии с условиями договора от 24 апреля 2018 года № 030140001998/180486/00, дополнительного соглашения от 29 августа 2018 года № 030140001998/180486/02.

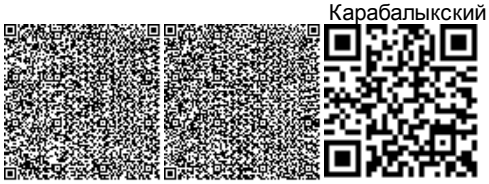
3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай облысы, Қарабалық ауданы, Қарабалық ауылы, Новоселов көшесі, 2А мекенжайында орналасқан



«Республикалық ветеринариялық зертхана» ШЖҚ РМК Қостанай облыстық филиалының Қарабалық аудандық ветеринариялық зертханасын сыртқы және ішкі газ тарату тораптарына қосу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ПЕ 100 SDR11 63х5,8 жер асты газ құбырының ұзындығы	- 17,4 м;
57х3,5 болаттағы жер асты газ құбырының ұзындығы	- 9,0 м;
57х3,5 болаттағы жер үсті газ құбырының ұзындығы	- 28,0 м;
ағымдық және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 2,247 млн.теңге;
оның ішінде: ҚҚЖ	- 1,295 млн.теңге;
жабдық	- 0,081 млн.теңге;
басқа да шығындар	- 0,871 млн.теңге;
құрылыстың мерзімі	- 1 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 24 сәуірдегі № 030140001998/180486/00 шартының, 2018 жылғы 29 тамыздағы № 030140001998/180486/02 келісім шартының талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитетінің «Республикалық ветеринариялық зертхана» ШЖҚ РМК кепілдік береді.

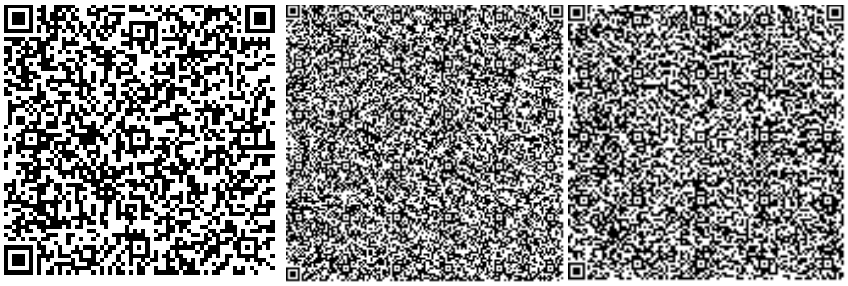
3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

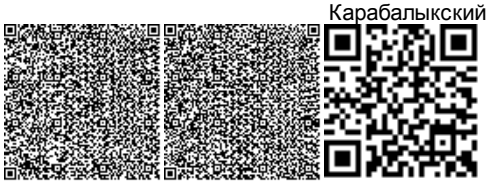
5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ермаганбетова Ж.А.

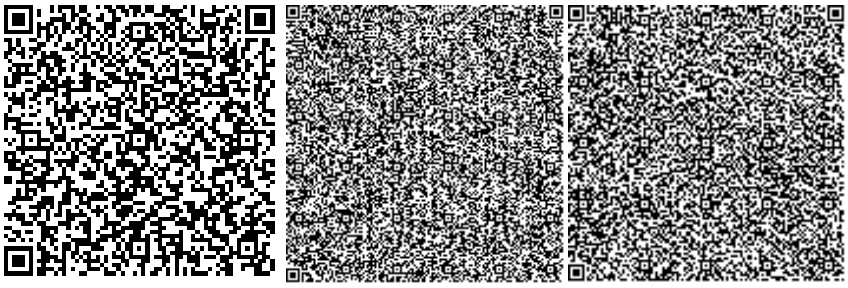
Директор



Аралбаева К.Н.

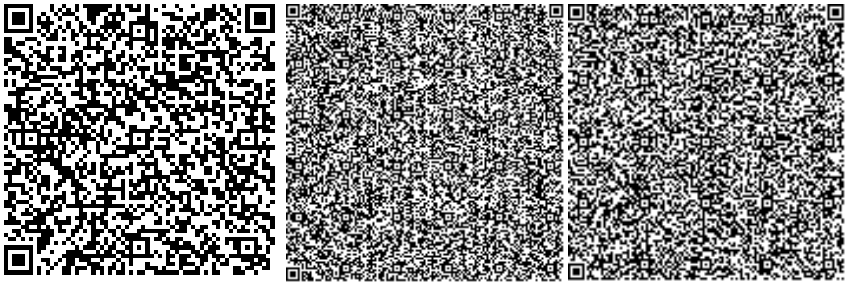


Эксперт



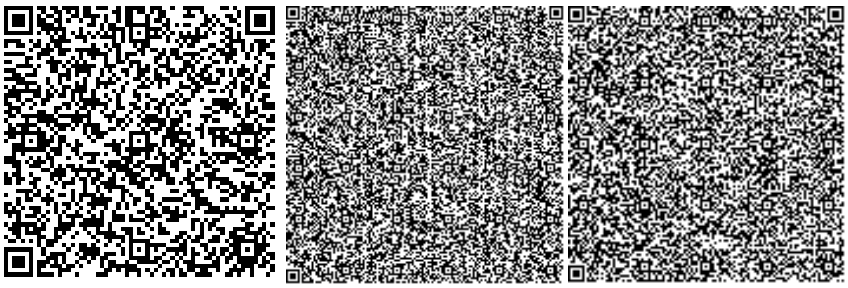
Наурузбаев К.А.

Эксперт



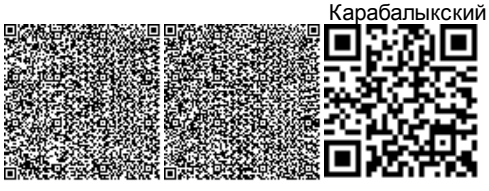
Абдрахманов Б.

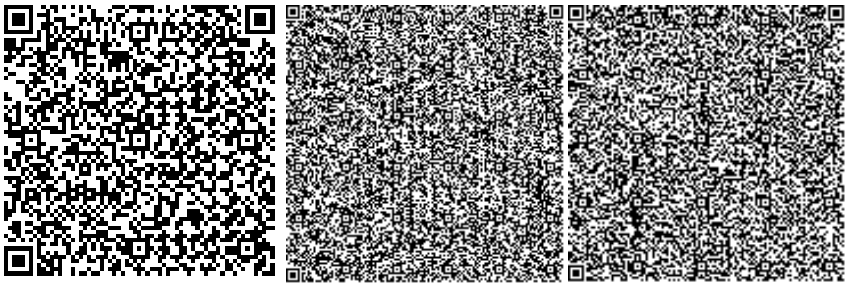
Эксперт

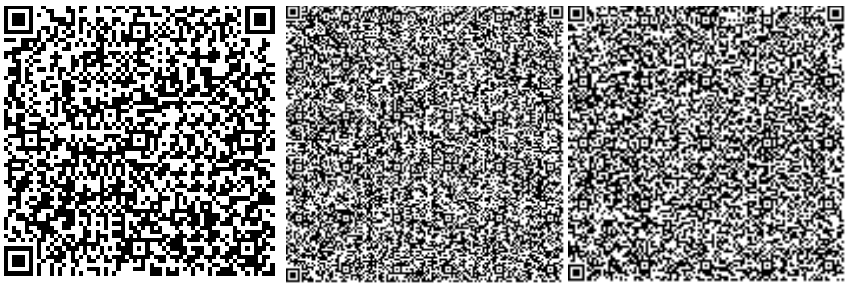
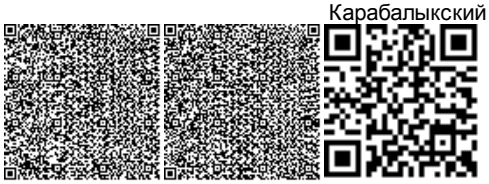


Абельдинов А.Ж.

Эксперт





Жумабаева А.К.

Ведущий специалист