Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Қызылорда облысы бойынша филиалы
Директорының м.а.
Б.А. Әбдіхалықов

««Қызылорда облысы Шиелі ауданының Шиелі кентіндегі балабақшалардың қазандығын реконструкциялау» ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

30.09.2016 ж. № 14-0123/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шиелі аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МұнайГаз Инжиниринг» КБ ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Қызылорда облысы Шиелі ауданының Шиелі кентіндегі балабақшалардың қазандығын реконструкциялау**» жұмыс жобасына осы қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
И.о. директора
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области
Абдикалыков Б.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0123/16от30.09.2016 г.

по рабочему проекту
«РП "Реконструкция котельных детских садов пос. Шиели Шиелийского района Кызылординской области"»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция котельных детских садов пос. Шиели Шиелийского района Кызылординской области»** выполнено филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция котельных детских садов пос. Шиели Шиелийского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 17 августа 2016 года №050140009392/160073/00 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» (лицензия №15011310 от 15 июня 2015 года, II-категория), г.Кызылорда.

ГИП – Туралиев А.Н. (приказ ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» №23/15 от 30 ноября 2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по бюджетной программе 438 «районной (город, имеющий областное значение) отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», 013 «Капитальные расходы государственных органов», 159 «Прочие работы и затраты».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12 ноября 2015 года, утвержденное КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

приказ ГУ «Шиелийский районный отдел архитектуры и градостроительства» от 28 марта №41 о разрешении на реконструкцию котлов детских садов, государственных органов, административных зданий и служебных жилых домов;

акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером 10-154-005-776 от 22 ноября 2006 года №0039412, площадью 0,4217 га, детский сад «Аккайын», кент Шиели ул. Байтурсынова №15;

акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером 10-154-007-835 от 20 июня 2014 года №0229706, площадью 1,0678 га, детский сад «Балбобек», кент Шиели, ул. Шилманова №13;

акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером 10-154-001-765 от 22 ноября 2006 года №0039411, площадью 0,1997 га, детский сад «Жансая», кент Шиели ул. Бижанова №2;

акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером 10-154-009-1100 от 26 сентября 2006 года №0049867, площадью 1,7 га, детский сад «Каусар», кент Шиели, вдоль ул. Достык;

акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером 10-154-007-751 от 04 мая 2011 года №0199716 площадью 1,5 га, детский сад «Шугыла», кент Шиели, вдоль ул. Яссауи;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 31 марта 2016 года № KZ19VUA00004296, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Шиелийского района»;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов и изделий, принятых для проектирования, утвержденным КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2015 году, архивный №02213 (ГСЛ №0000783 от 13 октября 2009 года), г. Кызылорда;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2015 году, (ГСЛ № 0000049 от 14 апреля 2005 года, приложение от 03 августа 2012 года), г. Кызылорда;

экспертное заключение о техническом состоянии здания котельной детского сада «Аккайын» от 16 ноября 2015 года №305, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (аттестат эксперта Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Ли Г.С. №01610 от 07 мая 2012 года, выданный департаментом ГАСКиЛ по Кызылординской области);

экспертное заключение о техническом состоянии здания котельной детского сада «Балбобек» от 10 ноября 2015 года №289, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (аттестат эксперта Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Ли Г.С. №01610 от 07 мая 2012 года, выданный департаментом ГАСКиЛ по Кызылординской области);

экспертное заключение о техническом состоянии здания котельной детского сада «Жансая» от 18 ноября 2015 года №318, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (аттестат эксперта Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Ли Г.С. №01610 от 07 мая 2012 года, выданный департаментом ГАСКиЛ по Кызылординской области);

экспертное заключение о техническом состоянии здания котельной детского сада «Каусар» от 10 ноября 2015 года №286, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (аттестат эксперта Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Ли Г.С. №01610 от 07 мая 2012 года, выданный департаментом ГАСКиЛ по Кызылординской области);

экспертное заключение о техническом состоянии здания котельной детского сада «Шугыла» от 10 ноября 2015 года №287, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (аттестат эксперта Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Ли Г.С. №01610 от 07 мая 2012 года, выданный департаментом ГАСКиЛ по Кызылординской области);

приказ КГКП «Детский сад №1 «Аккайын» о назначении комиссии по составлению дефектного акта от 04 ноября 2015г №106;

дефектный акт на реконструкцию котельной от 04 ноября 2015 года, утвержденный КГКП «Детский сад №1 «Аккайын»;

приказ КГКП «Детский сад №2 «Балбобек» о назначении комиссии по составлению дефектного акта от 18 ноября 2015г №1/7-2/16;

дефектный акт на реконструкцию котельной от 09 ноября 2015 года, утвержденный КГКП «Детский сад №2 «Балбобек»;

приказ КГКП «Детский сад «Жансая» о назначении комиссии по составлению дефектного акта от 27 ноября 2015г №94;

дефектный акт на реконструкцию котельной от 27 ноября 2015 года, утвержденный КГКП «Детский сад «Жансая»;

приказ КГКП «Ясли - сад «Каусар» о назначении комиссии по составлению дефектного акта от 06 ноября 2015г №628;

дефектный акт на реконструкцию котельной от 06 ноября 2015 года, утвержденный КГКП «Ясли - сад «Каусар»;

приказ КГУ «Санаторный ясли - сад «Шугыла» №4» о назначении комиссии по составлению дефектного акта от 18 ноября 2015г №97;

дефектный акт на реконструкцию котельной от 30 ноября 2015 года, утвержденный КГУ «Санаторный ясли - сад «Шугыла» №4»;

технический паспорт здания детского сада «Аккайын», составленный ТОО «Центр оценки недвижимости» от 17 сентября 2007 года;

технический паспорт здания детского сада с пристройкой, составленный Шиелийским филиалом РГП «Центр по недвижимости по Кызылординской области» от 25 сентября 2012 года;

технический паспорт здания детского сада, составленный ТОО «Центр оценки недвижимости» от 16 мая 2007 года;

технический паспорт здания детского сада, составленный Шиелийским филиалом РГП «Центр по недвижимости по Кызылординской области» от 22 сентября 2010 года;

технические паспорта зданий детского сада и котельной, составленный Шиелийским филиалом РГП «Центр по недвижимости по Кызылординской области» от 25 мая 2011 года;

договор о государственных закупках работ по составлению проектно-сметной документации от 30 ноября 2015 года №64 между ГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» и ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»;

Письма:

КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 18 июля 2015 года №01-8/296 о сроках строительства и об источнике финансирования;

РГУ «Шиелийское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Кызылординской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 21 июля 2016года №4-2160ses/N83-03/00019/2 о том, что рассмотрение данного рабочего проекта не входит в компетенцию управления.

Технические условия:

ПТО КПФ АО «КазТрансГазАймак» на подключение к услугам газоснабжения:
детского сада «Аккайын» от 28 декабря 2015 года №41-831;
детского сада «Балбобек» от 11 декабря 2015 года №41-800;
детского сада «Жансая» от 28 декабря 2015 года №41-833;
детского сада «Каусар» от 28 декабря 2015 года №41-832;
детского сада «Шугыла» от 11 декабря 2015 года №41-801.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта №09-27/1658 от 15 июля 2016 года ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №06-8/2100 от 29 июля 2016 года ГУ «Управление экологии и природопользования по Кызылординской области»;

планы сетей газопровода, согласованные Кызылординским производственным филиалом АО «КазТрансГазАймак» от 15 февраля 2016 года.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Том I		Общая пояснительная записка
	Книга 2	Паспорт рабочего проекта
Том II	Альбом 1	Архитектурно-строительная часть
	Альбом 2	Тепломеханическая часть
	Альбом 3	Электроосвещение
	Альбом 4	Газоснабжение внутреннее
	Альбом 5	Газоснабжение наружное

Книга	Проект организации строительства
Книга	Сметная документация (сметный расчет стоимости строительства, сводный сметный расчет, локальные и объектные сметы)
Книга	Оценка воздействия на окружающую среду Раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Восстановление и улучшение эксплуатационных показателей ремонтируемых зданий и инженерного обеспечения для обеспечения равной безопасности людей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Реконструируемые здания расположены в кенте Шиели Шиелийского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IV г (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 129 мм;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки – минус 24^0С (СН РК 2.04-21-2004*);

наиболее холодных суток – минус 30^0С(СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – 6 баллов;

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2015 году, участок характеризуется следующими данными.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV).

Рельеф участка ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 149,78 м до 149,84 м.

Площадка работ реконструкции котельных с поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м. Ниже, до глубины 2,0(2,8) м залегает суглинок(aQIII-IV), темно-коричневый, твердой и тугопластичной консистенции, комковатый, вскрытой мощностью 1,8-2,6 м, (γ_{II}=18,82кН/м$_3$; φ_{II}=14^{o}С; C_{II}=14кПа; Е=8,4МПа). Ниже подстилаемый до разведанной глубины 7,5 м песком мелким(aQIII-IV), светло-серым и серым, рыхлым и средней плотности, от маловлажного до водонасыщенного, полимиктового состава, вскрытой мощностью 4,7-5,5 м, ниже УГВ обладает плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении 1,0 м, (γ_{II}=18,62кН/м$_3$; φ_{II}=24^{o}С; C_{II}=0кПа; Е=8,7МПа).

Глинистые грунты сильнопучинистые, при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а зимнее время к пучению.

По содержанию сухого остатка грунты (1,211-1,557%) – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO42- (4900-9740 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, от среднеагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на шлакопортландцементе, от неагрессивных до слабоагрессивных к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-(640-3020мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды залегают на глубине 1,90-2,50 м от поверхности земли, т.е. на отметке 146,80м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (май-июль) и паводкового периода: первый-конец февраля начало марта и второй-конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на отметке 118,30 м, в особо многоводные годы отметка уровня подземных вод может подняться 50 см выше РУПВ, т.е. может оказаться на отметке 118,80 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией III типа.

Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и средне и сильноагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойких видах цемента.

По содержанию хлоридов среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкции при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания суглинка – 1,09 м, пески мелкие и пылеватые – 1,33м.

Современное состояние объекта

Детский сад «Аккайын».

Котельная – одноэтажное, прямоугольной формы в плане размерами в осях 9,9х4,8м, высота помещений – 3,0м.

Детский сад «Балбобек».

Котельная – одноэтажное, прямоугольной формы в плане размерами в осях 15,6х7,1м, высота помещений – 3,0м.

Ясли –сад «Шугыла №4», год постройки – 2010.

Котельная – одноэтажное, прямоугольной формы в плане размерами в осях 13,1х6,0м, высота помещений – 3,0м.

Ясли –сад «Каусар», год постройки – 2010.

Котельная – одноэтажное, прямоугольной формы в плане размерами в осях 13,1х6,0м, высота помещений – 3,0м.

Детский сад «Жансая».

Котельная – одноэтажное, прямоугольной формы в плане размерами в осях 5,4х5,75м, высота помещений – 2,7м.

Уровень ответственности зданий – II.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Степень огнестойкости – II.

По данным экспертного заключения о состоянии здания основные несущие, ограждающие конструкции и инженерные сети, системы зданий котельных находятся в удовлетворительном состоянии.

При обследовании зданий котельных в целом были выявлены следующие признаки износа:

детский сад №2 «Балбобек»

перекрытия (железобетонные плиты) – состояние удовлетворительное, местами трещины в швах, отпадение штукатурного слоя в швах;

окна деревянные – повреждение переплетов, оконные приборы повреждены гнилью и жучком, отсутствие остекления, физический износ составляет 61-80%;

дверные блоки – разрушение дверных коробок и полотен, наличники повреждены, физический износ – 61-80%;

полы бетонные – просадка и выбоины на площади более 50%, физический износ 61-80%;

внутренняя отделка – известковая побелка по штукатурке, отслоение штукатурки местами, выпучивание, следы протечек, ржавых пятен, царапины, выбоины, физический износ составляет 61-80%;

наружная отделка – известковая побелка по штукатурке, отслоение штукатурки местами, выпучивание, следы протечек, ржавых пятен, царапины, выбоины, физический износ составляет 61-80%;

вентиляция – отсутствует.

Детский сад «Аккайын»

перекрытия (железобетонные плиты) – состояние удовлетворительное, местами трещины в швах, отпадение штукатурного слоя в швах;

окна деревянные – повреждение переплетов, оконные приборы повреждены гнилью и жучком, отсутствие остекления, физический износ составляет 61-80%;

дверные блоки – разрушение дверных коробок и полотен, наличники повреждены, физический износ – 61-80%;

полы бетонные – просадка и выбоины на площади более 50%, физический износ 61-80%;

внутренняя отделка – известковая побелка по штукатурке, отслоение штукатурки местами, выпучивание, следы протечек, ржавых пятен, царапины, выбоины, физический износ составляет 61-80%;

наружная отделка – известковая побелка по штукатурке, отслоение штукатурки местами, выпучивание, следы протечек, ржавых пятен, царапины, выбоины, физический износ составляет 61-80%;

электроснабжение – повреждение проводов, неисправность распределительных устройств, физический износ – 61-80%;

фундаменты под котел – искривление и значительные осадки фундамента, физический износ 61-80%.

Детский сад «Жансая»

Основные несущие, ограждающие конструкции и инженерные сети, системы находятся в удовлетворительном состоянии.

Фундаменты под котлы – отсутствуют;

вентиляция – отсутствует.

Ясли – сад «Шугыла №4»

Основные несущие, ограждающие конструкции и инженерные сети, системы находятся в удовлетворительном состоянии.

Фундаменты под котлы – отсутствуют.

В котельных детских садов «Шугыла», «Балбобек», «Аккайын», «Жансая» установлены по два котла, работающие на твердом топливе марками котлов КЧМ-5,Универсал-5, КТ-50 и Универсал 6М. Для перевода котельной с твердого топлива на газовое необходима замена котлов и оборудования на котлы, работающие на газовом топливе.

Ясли – сад «Каусар»

Основные несущие, ограждающие конструкции и инженерные сети, системы находятся в удовлетворительном состоянии.

В автономной котельной здания КГКП ясельного сада «Каусар» установлены два котла на жидком топливе, марки ОК-100 ТОО «Жылы» с производительностью 100кВт. Вид топлива – дизельное.

Состояния существующего оборудования и систем отопления – удовлетворительное.

Вентиляция – отсутствует.

6.2 Проектные решения

Согласно заданию на проектирование, дефектному акту и результатам технического обследования в отчете, выполненном ТОО «KZ Стройэксперт», проектом предусмотрено газоснабжение котельных детских садов «Шугыла», «Балбобек», «Ак кайын», «Жансая», «Каусар».

Для перевода топливоснабжения котельных на газовое топливо предусмотрено:

прокладка газопровода среднего и низкого давления до здания котельной;

прокладка внутренних сетей газоснабжения.

В котельном зале предусмотрен перевод котлов, работающих на твердом топливе, для работы на газовое топливо.

6.2.1 План трассы

Котельная здания КГКП ясельного сада «Каусар».

Общее направление юго-западное. Начальная точка – газопровод диаметром 63мм, конечная точка – котельная. На своем протяжении трасса имеет один угол поворота. Протяженность трассы – 20м.

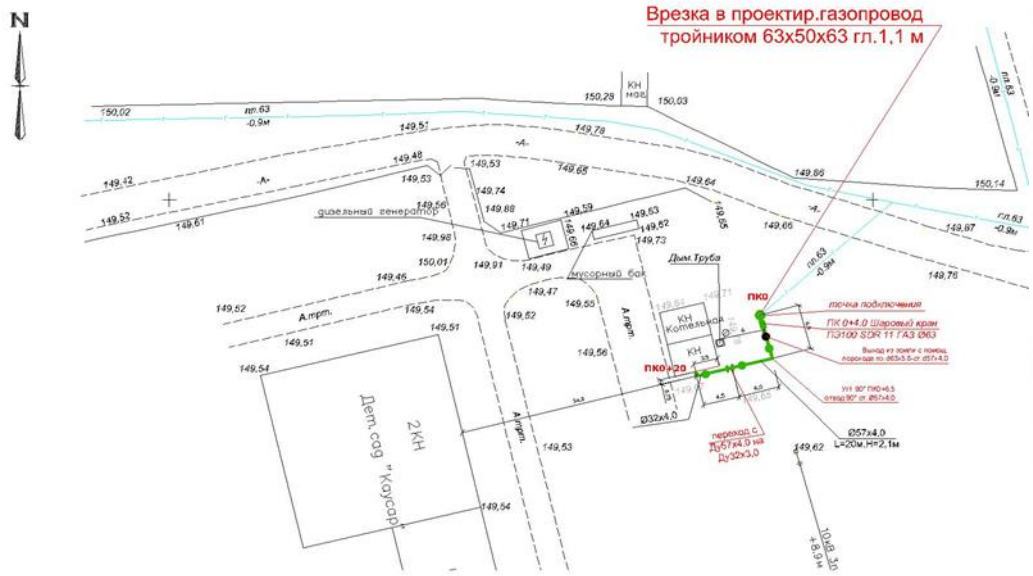


Рисунок 1. Ситуационная схема

Котельная здания КГУ Санаторного ясельного сада «Шугыла №4.

Общее направление юго-восточное. Начальная точка – газопровод диаметром 250мм, конечная точка – котельная. На своем протяжении трасса имеет один угол поворота. Протяженность трассы – 43м.

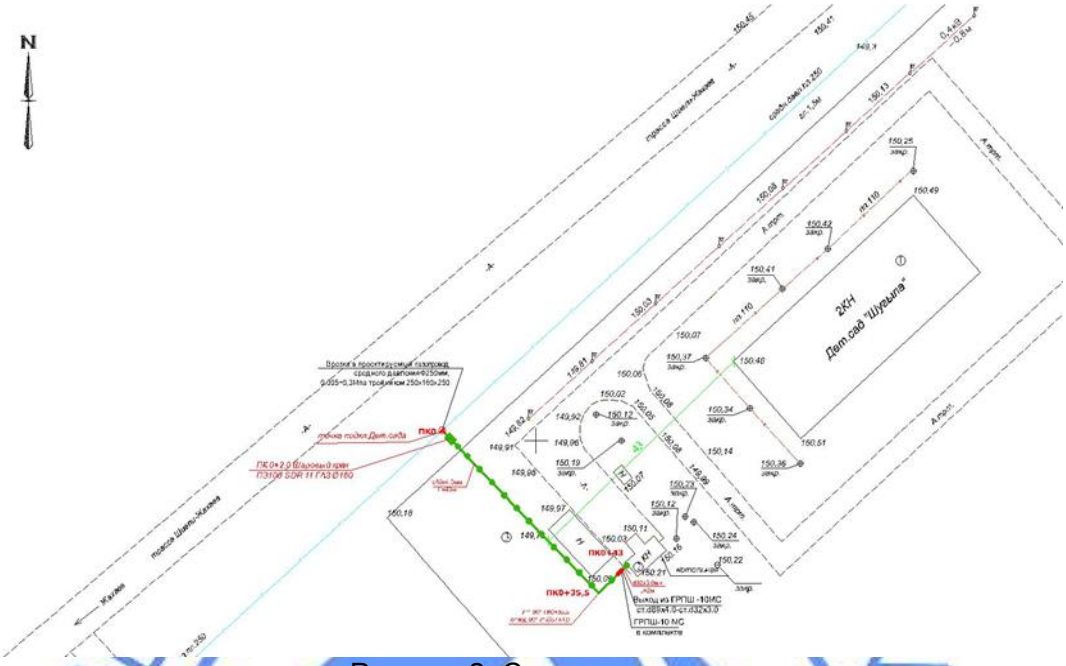


Рисунок 2. Ситуационная схема

Котельная здания детского сада №2 «Балбобек».

Общее направление восточное. Начальная точка – газопровод диаметром 63мм, конечная точка – котельная. На своем протяжении трасса имеет один угол поворота. Протяженность трассы – 9м.

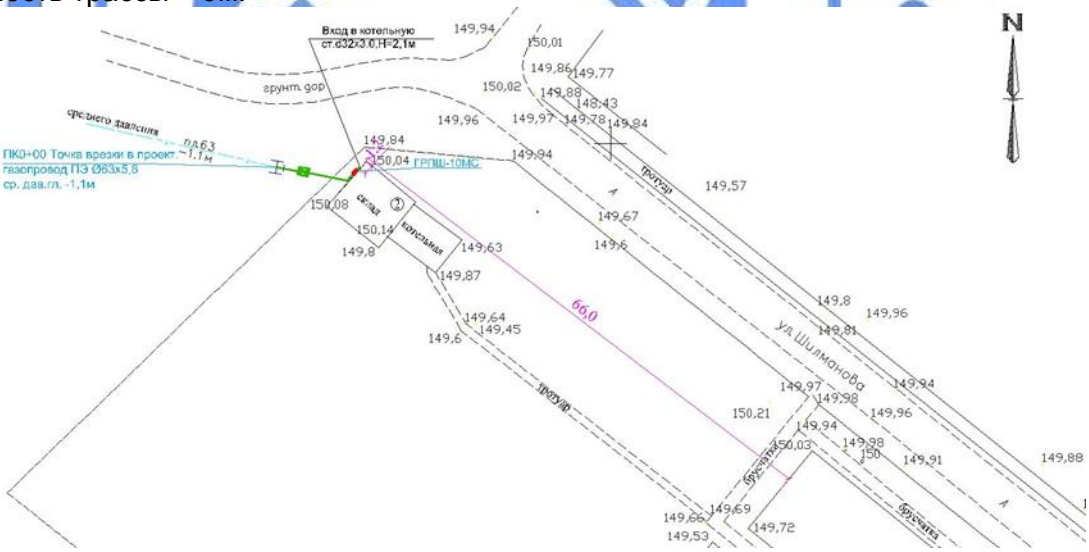


Рисунок 3. Ситуационная схема

Котельная здания детского сада «Аккайын».

Общее направление северное. Начальная точка – газопровод диаметром 160мм, конечная точка – котельная. На своем протяжении трасса имеет два угла поворота. Протяженность трассы – 28м.

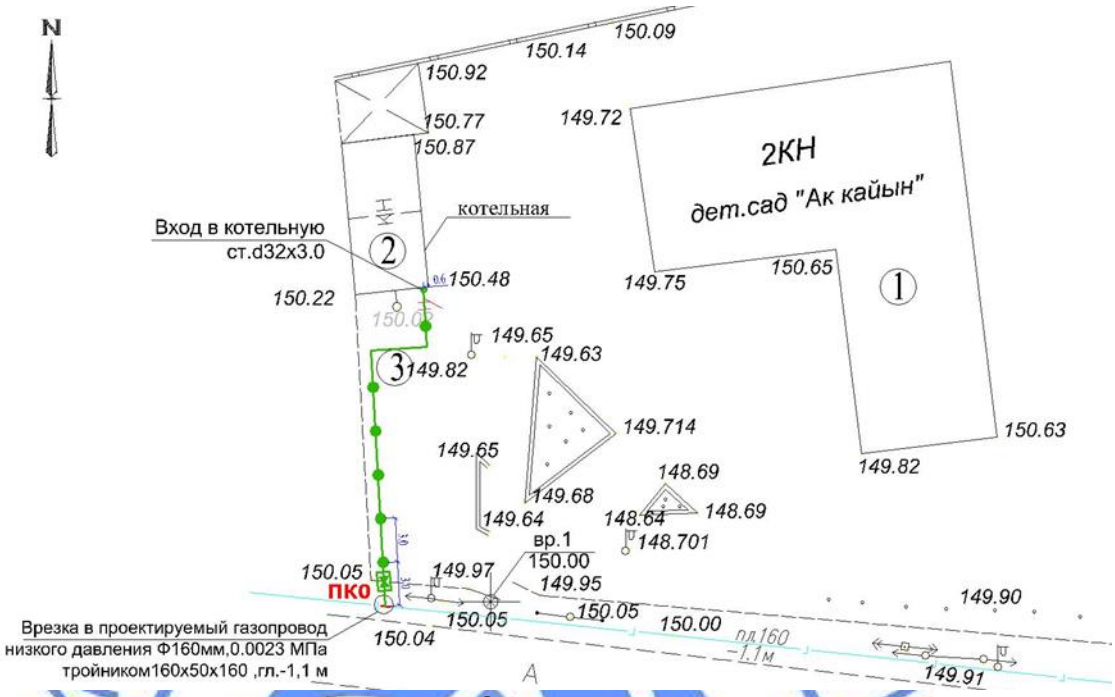


Рисунок 4. Ситуационная схема

Котельная здания детского сада №9 «Жансая».

Общее направление восточное. Начальная точка – газопровод диаметром 63мм, конечная точка – котельная. На своем протяжении трасса имеет один угол поворота. Протяженность трассы – 45,5м.

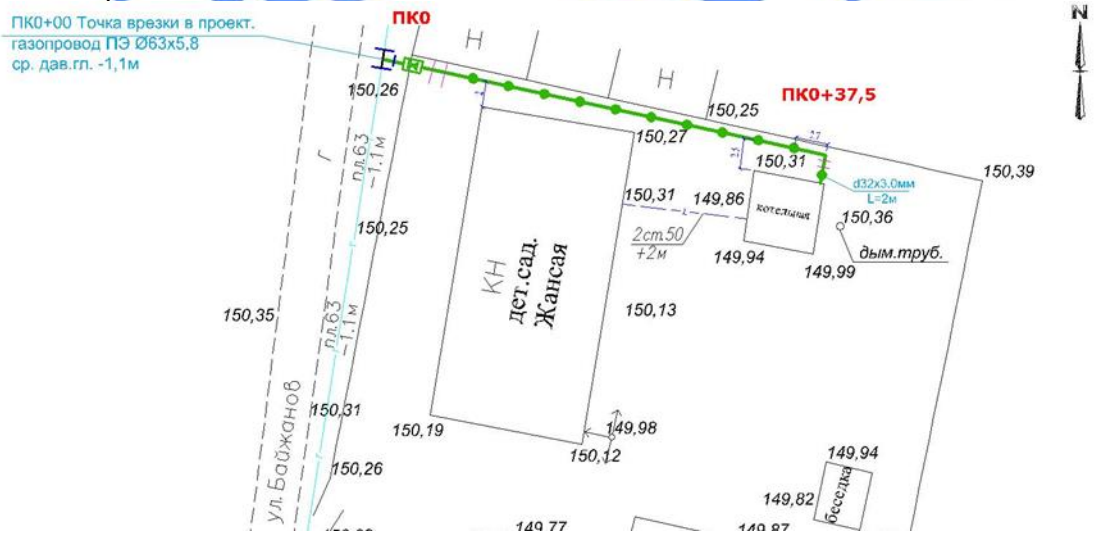


Рисунок 5. Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Газоснабжение котельных предусмотрено согласно технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» для:

детского сада «Балбобек» по ул.Шилманова,13, № 41-800 от 11 декабря 2015 года от газопровода среднего давления диаметром 63мм, с установкой ШРП, расход газа 24,5 м3/час;

детского сада «Шугыла» по ул.Яссауи,107, № 41-801 от 11 декабря 2015 года от подземного газопровода среднего давления диаметром 250мм, с установкой ШРП, расход газа 40 м3/час;

детского сада «Аккайын» по ул.Байтурсынова 15, №41-831 от 11 декабря 2015 года от подземного газопровода низкого давления диаметром 160мм, расход газа 39,5 м3/час;

детского сада «Жансая» по пер. Байжанова 2, №41-833 от 11 декабря 2015 года от подземного газопровода низкого давления диаметром 63мм, расход газа 15,5 м3/час;

детского сада «Каусар» по ул.Достык б/н, № 41-832 от 11 декабря 2015 года от подземного газопровода низкого давления диаметром 63мм, расход газа 24,5 м3/час.

Основным топливом для котельной принят попутный природный газ Qрн=7600ккал/нм^3.

Для газоснабжения котельных, принята двухступенчатая (среднее, низкое) и одно ступенчатое (низкое схема газоснабжения).

Газопровод среднего давления PN-0,3 МПа - прокладка газопровода принята подземная и надземная.

Подземные газопроводы предусмотрены из полиэтиленовых труб СТ РК ИСО 4437-2004 ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 63х5,8мм, с коэффициентом запаса прочности не менее 2.8.

Надземные газопроводы среднего давления запроектированы из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 89х5мм.

Газопроводы среднего давления предусмотрены до проектируемых газорегуляторных пунктов шкафных (ГРПШ) для снижения давления.

Газорегуляторные пункты предусмотрены марки ГРПШ-10МС – 2шт.

ГРПШ-10МС состоит из одной линии редуцирования, с регулятором давления РДГК-10М.

Обвязка предусмотрена из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91, с двух сторон ГРПШ предусмотрены отсекающие задвижки.

Газопровод низкого давления PN-0,003МПа – прокладка газопровода принята надземная из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 89х5мм, 57х3,5мм, 32х3мм.

На подземных газопроводах, на расстоянии 0,20 м от верха трубы, проложена полиэтиленовая сигнальная детекционная лента шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ГАЗ», с вмонтированным в нее медным проводом. Она методом прикатки позволяет определить местонахождение газопровода приборным методом и предупреждает при выполнении земляных работ о прохождении полиэтиленового газопровода на данном участке.

Трубопроводы прокладываются преимущественно параллельно рельефу местности.

Внутренний газопровод

Внутреннее газоснабжение котельных предусмотрено от проектируемых газопроводов низкого давления PN-0,003МПа до горелок.

В каждой котельной предусмотрены системы автоматического контроля загазованности в комплекте с быстродействующим электромагнитным клапаном, и счетчики для учета расхода газа. Вся запорная арматура, устанавливаемая на газопроводах, принята герметичностью класса «В».

Прокладка газопроводов – открытая, из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 25х2,8мм, 32х3,0мм. Для продувки газовых линий предусмотрены продувочные трубы с выводом в атмосферу, на высоту 1,0м от уровня кровли. Газопроводы проложены с соответствующим уклоном.

Для антикоррозийной защиты трубопроводов предусмотрено покрытие двумя слоями эмали ПФ-115, по грунтовке ФЛ-03К, желтым цветом.

6.2.3 Строительные решения

Согласно утвержденного задания на проектирование, выводам технического заключения по существующим зданиям котельной и дефектных актов проектом предусмотрено:

устройство монолитного железобетонного фундамента под котлы из бетона В15, армированного сеткой из арматур диаметрами 12 и 10мм класса AIII (ГОСТ 5781-82) шагом 200мм в обоих направлениях во всех котельных детских садов (кроме котельной детского сада «Каусар»);

монтаж газохода диаметром 250мм (400мм – для котельной детского сада «Жансая») по ГОСТ 10704-91;

пробивка проема в существующей стене для вентиляции котельной детского сада «Жансая»;

по котельным детских садов №2 «Балбобек» и «Аккайын»:

восстановление наружной отделки цоколя путем штукатурки цементно-песчаным раствором по сетке из проволок диаметром 4мм класса BpI с ячейками 100х100мм;

устройство отмостки из бетона класса В7,5 толщиной 80мм, шириной 1,0мм;

смена конструкции бетонного пола по серии 2.444-5.93 выпуск 1;

замена деревянных окон на металлопластиковые по ГОСТ 23166-99;

замена деревянных дверей на индивидуальные металлические двери;

отбивка старой штукатурки внутренней и наружной отделки с последующей штукатуркой цементно-песчаным раствором и известковой побелкой котельной детского сада «Балбобек»;

штукатурка внутренней и наружной отделки по закрепленной к стене стальной сетке по ГОСТ 2715-75 с последующей известковой побелкой котельной детского сада «Аккайын»;

очистка потолка от старой отделки с последующей затиркой и известковой побелкой.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Предусмотрены мероприятия по защите конструкции от коррозии в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, гидроизоляция поверхностей вертикальная: (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (подготовка из щебня толщиной 100мм, пропитанная битумом до полного насыщения).

Открытые поверхности металлических и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением 2-мя слоями эмали ПФ-133 (ГОСТ 926-82) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в 2 слоя.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепломеханические решения

Котельная здания КГКП ясельного сада «Каусар»

В котельной существующие котлы марки ОК-100 (производитель ТОО «Жылы») пригодны для использования, в качестве топлива - природный газ. Проектом предусмотрена замена дизельных горелок на газовые горелки марки BS3 RIELLO с мультиблоком MB407/1 F3SD20.

Котельная здания КГУ Санаторного ясельного сада «Шугыла №4

Проектом предусмотрена замена существующих котлов на твердом топливе на котлы марки CRONOS типа КВа-174(ВВ-1535), мощностью одного котла 174 кВт (производитель ТОО «Буран бойлер») с горелками Ecoflam MaxGaz 170 работающий на природном газе.

Котельная здания детского сада №2 «Балбобек»

Проектом предусмотрена замена существующих котлов на твердом топливе на котлы марки CRONOS типа КВа-58(ВВ-535) мощностью одного котла 58 кВт (производитель ТОО «Буран бойлер») с горелками Ecoflam MaxGaz 70, работающими на природном газе.

Котельная здания детского сада «Ак кайын»

Проектом предусмотрена замена существующих котлов на твердом топливе на котлы марки CRONOS типа КВа-116(ВВ-1035) мощностью одного котла 116 кВт (производитель ТОО «Буран бойлер») с горелками Ecoflam MaxGaz 120, работающими на природном газе.

Котельная здания детского сада №9 «Жансая»

Проектом предусмотрена замена существующих котлов на твердом топливе на котлы марки CRONOS типа КВа-47(ВВ-400) мощностью одного котла 47 кВт (производитель ТОО «Буран бойлер») с горелками Maxi 3S, работающими на природном газе с газовым контроллером UK 203S (в комплекте).

Газовые горелки приняты с автоматикой безопасности и регулирования процессов горения и питания.

Удаление дымовых газов через существующую дымовую трубу.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 85^0С на нужды отопления.

В качестве теплоносителя принята вода, отвечающая требованиям ГОСТ «Вода питьевая». Подпитка осуществляется от внутриплощадочной водопроводной сети. Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию.

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Проектом предусмотрено электроснабжение газовых горелок 1 и 2 котлов и прибора автоматики САКЗ, поставляемого в комплекте оборудования, от сети существующего распределительного щитка, расположенного в котельных детских садов. В качестве резервного источника электроснабжения предусмотрен переносной бензиновый генератор FUBAG BS 3300 ES мощностью 3,0кВт.

Для котельных КГКП ясельного сада «Каусар», КГУ Санаторного ясельного сада «Шугыла №4», детского сада №9 «Жансая», проектом предусмотрена установка розеток с заземляющим контактом для электроснабжения повысительного однофазного насоса (ВРН 60/280 50М мощностью 0,54 кВт и подпиточного существующего насоса). Все электрооборудования пыле влаго-брызгозащищенного исполнения со степенью защиты IP 54, для открытой установки и запитано от существующих щитов освещения и распределения.

Для котельных детского сада №2 «Балбобек» и детского сада «Аккайын», проектом предусмотрена замена групповых щитков освещения ОЩВ-4, электрических приборов – светильников типа «Вартон 8ЖКХ» со степенью защиты IP54 с энергосберегающими лампами, выключателями, розеток с заземляющим контактом, для электроснабжения однофазных насосов (повысительный ВРН 60/280 50М мощностью 0,54 кВт и подпиточный - существующие), кабелей и проводов. Все электрооборудование пыле влаго-брызгозащищенного исполнения со степенью защиты IP54 для открытой установки и запитано от существующих щитов освещения и распределения.

В качестве распределительных щитков приняты щиты модульные с произвольным набором автоматов. Силовыми электроприемниками являются электродвигатели технологического оборудования и т.д.

Магистральные и распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГ-660 в поливинилхлоридных и стальных водопроводных трубах в подготовке пола, ВВГ-660-скрыто под слоем штукатурки и кабелем марки ВВГ-660, открыто на скобах. Общий учет

потребленной электроэнергии и осуществляется существующими электронными счетчиками активной энергии, установленными на ВРУ-0,4кВ.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, эвакуационное, аварийное на 220В и ремонтное. В качестве источников света приняты светильники с энергосберегающими лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Магистральные и групповые сети электроосвещения предусмотрены проводом марки ВВГнг в ПВХ трубах и проводом ППВ скрыто под слоем штукатурки по стенам и перегородкам, в пустотах плит перекрытий и в швах строительных конструкций.

Напряжение сети рабочего электроосвещения – 220В. Высота установки от пола розеток – 0,8м, щитка освещения – 1,5, выключателей – 1,8м.

Основные технические показатели:

категория надежности электроснабжения – II.

общая потребная мощность объекта – 8,3 кВт.

Защитные мероприятия по безопасности

Молниезащита и заземления

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрено: выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Заземление электрооборудования здания осуществляется путём соединения к контуру заземления ВРУ здания котельной. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусматривается зануление.

Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. Проектом предусмотрено устройство внутреннего контура заземления электрощитовой.

Внутренний контур заземления выполняется полосовой сталью 25х4мм, прокладываемой по периметру помещения и контур рабочего заземления из полосовой стали 40х4мм, который присоединяется к наружному контуру заземления.

В распределительных щитах устанавливается главная заземляющая шина РЕ, соединяющаяся с внутренним контуром заземления. Соединения выполняются сваркой. Заземление электроприемников выполняется третьей жилой кабеля или провода в однофазных сетях и пятой жилой - в трехфазных сетях. Групповые розеточные сети подключаются к автоматическим выключателям с дифференциальной защитой.

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.04-29-2005 "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений". Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена согласно требованиями ПЭУ РК и составляет не более 4 Ом.

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по II категории.

Для защиты от прямого попадания молнии предусмотрена установка стержневого молниеприёмника в кол-ве 1шт, установленного на территории ГРПШ.

В качестве естественного токоотвода используются металлоконструкции ГРПШ при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов предусмотрена сталь полосовая 40х4мм, прокладываемая снаружи ГРПШ и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

В котельном зале предусмотрена система автоматического контроля загазованности УКЗ-РУ-СН2 в комплекте с быстродействующим электромагнитным

клапаном КЗГУИ Д25мм с срабатывающий при сигнале загазованности помещения 10% от нижнего предела воспламенения газа.

Монтаж приборов и средств автоматизации, электрических и трубных проводок выполнено по схемам подключений и соединений внешних проводок, планом расположения оборудования и проводок.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по противопожарной безопасности

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Проектом предусмотрены меры по охране труда и технике безопасности:

соблюдение технологических параметров режима работы газопроводов;

соблюдение правил, норм, положений, руководящих материалов по безопасному ведению работ;

действенный контроль за утечкой газа;

обучение безопасным методам производства работ, ознакомление с инструкциями по технике безопасности.

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Сварка и контроль качества сварных соединений производится согласно требовании МСН 4.03-01-2003, ГОСТ 7512-82* и ГОСТ 14782-86. По окончании монтажа газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом продолжительностью 24 часа.

Применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской или оштукатуриваются по металлической сетке. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов.

Представлено согласование рабочего проекта №09-27/1658 от 15 июля 2016 года с ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области».

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрен раздел по охране окружающей среды, выполнена оценка воздействия на окружающую среду, определены основные источники неблагоприятного воздействия на окружающую среду и намечены предложения по охране природной среды.

Высота существующей дымовой трубы обеспечивает рассеивания вредных веществ образующихся при сгорании газов в атмосфере и фоновых концентраций, создаваемых другими источниками загрязнения атмосферы.

Воздействие на почвенный покров ограничено территорией отвода под строительство проектируемого объекта. Перед началом строительства предусмотрено снятие плодородного слоя почвы с последующим использованием его в рекультивации нарушенных земель. Оборудование ГРПШ размещено в металлическом шкафу, обеспечивающим защиту от несанкционированного доступа.

На период строительства выбросы вредных веществ – временные, и связаны с проведением земляных, погрузочно-разгрузочных, покрасочных, гидроизоляционных, сварочных работ, с работой и движением строительной техники и автотранспорта, с работой дизельных генераторов, компрессорного оборудования, битумоплавильной установки. На период строительства воздействие на атмосферный воздух временного характера.

Образующиеся в период строительства отходы вывозятся по мере накопления: твердо-бытовые отходы на сельский полигон ТБО, производственные отходы передаются в специализированные предприятия согласно заключенным договорам.

Основным источником шума на строительной площадке является автотранспорт и строительная техника. Проектными решениями принято использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах не выше 80 дБА.

Мероприятия, предусмотренные для уменьшения воздействия на окружающую среду:

после монтажа газопровод подвергается пневматической продувке и пневматическому испытанию на прочность и проверке на герметичность, проводится контроль качества сварных стыков газопровода ультразвуковым и радиографическим методами;

предусмотрена защита трубопровода от коррозии;

технологические процессы, связанные со снижением давления и подачей его потребителям, предусмотрены в герметичных аппаратах, не имеющих свободного и самопроизвольного выброса газа в атмосферу;

рекультивация нарушенных земель;

ведение строительных работ в пределах полосы отвода земли;

организация движения автотранспорта по существующим дорогам;

организация герметичного хранения и своевременного вывоза образующихся отходов.

В целом при соблюдении природоохранных мероприятий воздействие на окружающую среду при реализации принятых проектных решений оценено как допустимое.

Представлено заключение государственной экологической экспертизы №06-8/2100 от 29 июля 2016 года ГУ «Управление экологии и природопользования по Кызылординской области».

6.5 Организация строительства

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства – 1,0 месяц.

Продолжительность строительства определена по нормативной трудоемкости.

Начало строительства – 2016 год согласно письму КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 18 июля 2016 года №01-8/296.

Машины и механизмы: экскаваторы 0,25м^3, автомобильный кран 16т, 25т, каток 13т, автогрейдеры ДЗ-40, погрузчик 5т.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011*), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 15 августа 2012 года №411, «Инструкции по типовому проектированию» (СН РК 1.02-01-2009), «Типовой проектной

документации» (СНиП РК 1.02-03-2009), «Типовое проектирование» (СН РК 1.02-01-2013), «Типовое проектирование» (СП РК 1.02-106-2013), Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, введенному в действие приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, заданию на проектирование, проектным решениям.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2016 года.

При составлении смет использовано:

ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. Изменения и дополнения. Выпуск 6»;

ССЦ РК 8.04-08-2016 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2016 год, III квартал в количестве 16 сборников;

ССЦ РК 8.04-09-2016 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2016 год, III квартал;

СЦЭМ РК 8.04-11-2016 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2016 год, III квартал;

СТС РК 8.04-07-2016 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве»;

СЦПГ РК 8.04-12-2016 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» 2016 год, III квартал.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 79 приложения № 1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей сумы 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);

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (СН РК 8.02-02-2002).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165

разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция котельных детских садов пос. Шиели Шиелийского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения приведены в соответствие с требованиями:

СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы»;

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

СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки»;

РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

СН РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво-пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Реконструкция котельных детских садов пос. Шиели Шиелийского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части

7.2.1 Изменен срок начала СМР в письме заказчика.

7.2.2 Сведения в дефектном акте приведены в соответствие согласно выявленным дефектам в экспертном заключении.

7.2.3 Задание на проектирование дополнено необходимыми видами ремонтных работ.

7.2.4 Экспертное заключение дополнено сведениями по состоянию существующей дымовой трубы и фундаментам под оборудования.

7.2.5 Описание современного состояния кровли приведено в соответствие с представленными фотоснимками.

По технологической части

7.2.6 Пояснительная записка дополнена сведениями о существующем состоянии котельной (марка, мощность, количество котлов и оборудования).

7.2.7 Представлено техническое заключение по существующим трубопроводам и оборудованию котельной.

7.2.8 В разделе тепломеханики представлена информация по существующему оборудованию котельной (марка, мощность, количество котлов и оборудования).

7.2.9 Для помещении котельных предусмотрен трёхкратный воздухообмен, согласно СНиП РК 4.02-08-2003 п.16.11.

По газоснабжению

ГСВ

7.2.10 В котельных предусмотрены счетчики расхода газа п7.10. МСН 4.03-01-2003.

7.2.11 В детском саду «Каусар» перед горелками и запальниками газоиспользующего оборудования предусмотрены отключающие устройства: п7.9. МСН 4.03-01-2003.

7.2.12 Исправлено расположение внутреннего газопровода в д.с. Аккайын.

7.2.13 В проекте предусмотрены датчики системы автоматической загазованности.

7.2.14 Указана категория по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности и степень огнестойкости помещений с котлом.

ГСН

7.2.15 На наружных газопроводах указаны диаметр, протяженность и высота прокладки, марка и диаметр отключающего устройства.

7.2.16 На плане показано расстояние от существующих зданий и сооружений.

7.2.17 В спецификацию включены объемы - переходное соединение полиэтилен/сталь, объемы работ по врезке в существующий газопровод, по пуску и наладке системы газоснабжения.

7.2.18 Отключающая арматура установлена на доступной для обслуживания высоте.

По строительным решениям

7.2.19 Сечения отверстий пересмотрены в соответствии с технологическими решениями.

7.2.20 Откорректировано:

температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, п4.5 СНиП РК 2.04-01-2010;

степень огнестойкости здания согласно СНиП РК 2.02-05-2009*.

7.2.21 Указано:

сведения по антикоррозийной защите конструкции;

объемы отделки откосов, очистки поверхностей стен и потолка, демонтажа фундаментов.

7.2.22 Исключены объемы усиления фундаментов согласно результату экспертного обследования здания.

7.2.23 Исправлено:

марка бетона по морозостойкости согласно п2.9 СНиП 2.03.01-84*;

объемы ремонтных работ (демонтаж и монтаж) в ведомости объемов работ.

7.2.24 На обмерочных чертежах показаны привязочные размеры помещений, проемов и существующих фундаментов для проверки заложенных объемов в ведомостях.

Детский сад «Аккайын»

7.2.25 Виды ремонтных работ в общих данных приняты согласно заданию на проектирование.

7.2.26 Предусмотрены дополнительные мероприятия по штукатурке стены из силикатного кирпича.

7.2.27 Объемы в ведомостях общестроительных работ приведены в соответствие принятым проектным решениям.

Детский сад «Балбобек»

7.2.28 Исключено одно отверстие в ведомости работ на АС-8 согласно плану после капремонта.

7.2.29 Устранено разночтение по материалу покрытия полов, принят бетонный.

По общей пояснительной записке

7.2.30 Описание принятых проектных решений приведено в соответствие с доработанными проектами по детским садам «Аккайын», «Балбобек».

По электротехнической части и слаботочным устройствам

7.2.31 Представлено:

проектные решения по энергообеспечению газовых горелок, систем контроля загазованности и автоматизации технологических процессов, резервного источника теплоснабжения объекта согласно задания на проектирование и в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 СПДС и СН РК 2.04-02-2011, ВСН 009-88, СН РК 2.02-11-2002*, СНиП РК 2.02-15-2003;

объемы работ по заземляющим устройствам, выполнение плана расположения молниезащиты (зона защиты объекта) и расчет по молниезащите объекта (ГОСТ 21.101-97, СН РК 2.04-29-2005).

7.2.32 Откорректирована спецификация оборудования в полном объеме.

По сметной части

7.2.33 Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с проектными решениями.

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Общий расход газа котельных	м^3/час	153,0	144,0	- 9,0
	детского сада «Шугыла»	м^3/час	40	40	-
	детского сада «Аккайын»	м^3/час	39,5	39,5	-
	детского сада «Жансая»	м^3/час	24,5	15,5	- 9,0
	детского сада «Каусар»	м^3/час	24,5	24,5	-
	детского сада «Балбобек»	м^3/час	24,5	24,5	-
2	Общая протяженность газопровода	м	138,0	145,5	+ 7,5
	детского сада «Шугыла»	м	45,0	43,0	- 2,0
	детского сада «Аккайын»	м	22,0	28,0	+ 6,0
	детского сада «Жансая»	м	43,0	45,5	+ 2,5
	детского сада «Каусар»	м	20,0	20,0	-
	детского сада «Балбобек»	м	8,0	9,0	+ 1,0
3	Количество ГРПШ-10МС	шт	2	2	-
4	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 3 квартала 2016 года, в том числе	млн.тенге	37,100	37,553	+ 0,453
	СМР		14,922	15,154	+ 0,232
	Оборудование		8,306	8,306	-
	Прочие затраты		13,872	14,093	+ 0,221
	Из них:				
	2015 год (ПИР)		7,516	7,516	-
	2016 год		29,584	30,037	+ 0,453
5	Продолжительность строительства	мес.	1	1	

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция котельных детских садов пос. Шиели Шиелийского района Кызылординской**

области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общий расход газа, м^3/час	- 144,0
Газораспределительный пункт ГРПШ-10МС, шт	- 2
Общая протяженность газопровода, м	- 145,5
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен III квартала 2016 года, в том числе	- 37,553
СМР, млн.тенге	- 15,154
Оборудование, млн.тенге, в т. ч.	- 8,306
Прочие затраты, млн.тенге	- 14,093
Продолжительность строительства, мес.	- 1

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Шиелийский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условием договора от 17 августа 2016 года №050140009392/160073/00.

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

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

8.5 Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы согласно п4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Шиелі ауданының Шиелі кентіндегі балабақшалардың қазандығын реконструкциялау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады

Газдың жалпы шығыны, м^3/сағ	- 144,0
ГРПШ-10МС газ тарату бекеті, дана	- 2
Газ құбырының жалпы ұзындығы, м	- 145,5
2016 жылғы III тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	- 37,553
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 15,154
Құрал-жабдықтар, млн. теңге, оның ішінде	- 8,306
Өзге шығындар, млн. теңге	- 14,093
Құрылыс ұзақтығы, ай	- 1

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2016 жылғы 17 тамыздағы №050140009392/160073/00 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шиелі аудандық тұрғын

үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі жәнеавтомобиль жолдары бөлімі» КММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

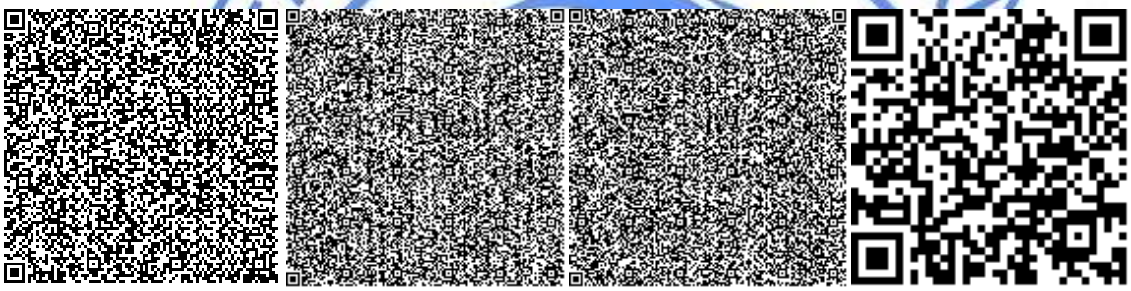
8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5 Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығымен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

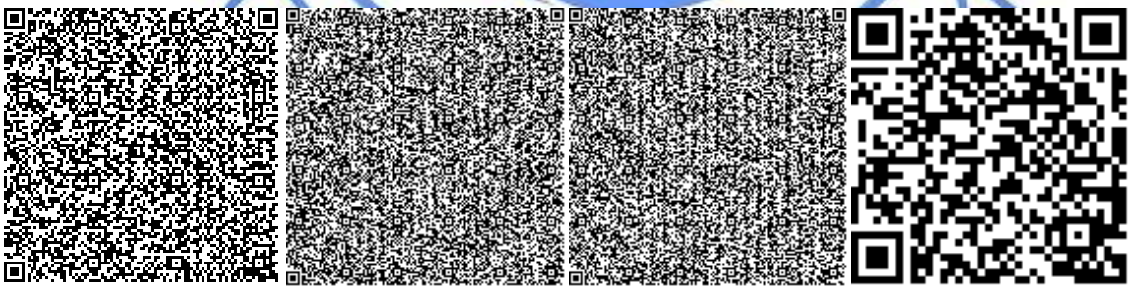
Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела



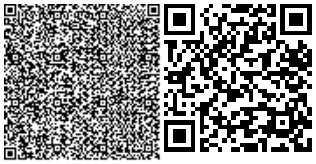
Больтекова М.М.

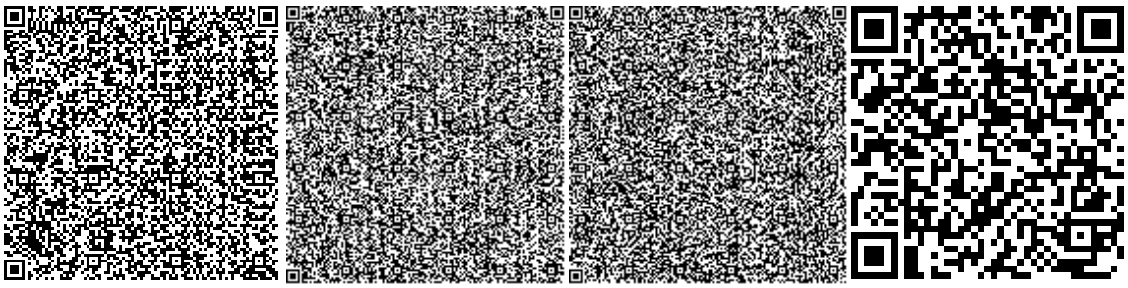
Эксперт



Балмаганбетова Ш.Б.

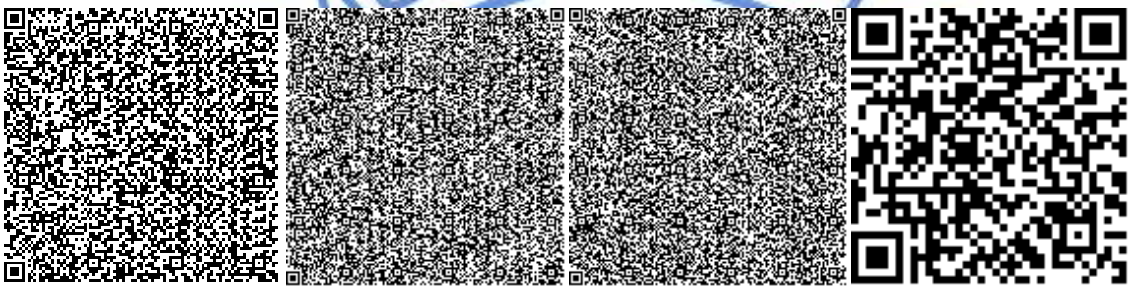
Эксперт

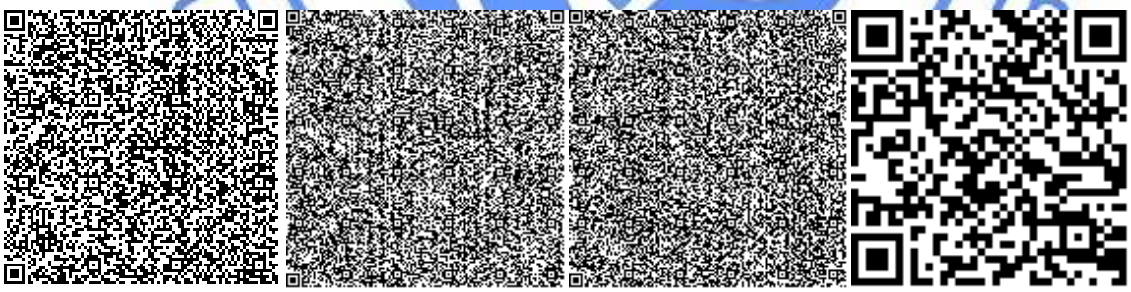
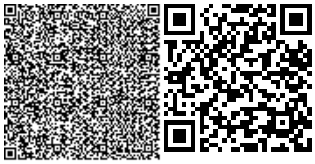




Сейтказин Г.К.

Эксперт



Искаков Г.Т.

Эксперт