«"Алматы облысы Қапшағай қаласы, Заречный ауылдық округі №029 есептік орамы № 002 и 002/1 участке мекенжайындағы "LST market" ЖШС-нің жылыжай кешенін газдандыру" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

15.11.2017 ж. № 18-0214/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«LST market» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«BOGO» ЖШС,
Астана қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Қапшағай қаласы, Заречный ауылдық округі №029 есептік орамы № 002 және 002/1 учаске мекенжайындағы «LST market» ЖШС-тың жылыжай кешенін газдандыру» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0214/17 от 15.11.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Газификация тепличного комплекса ТОО "LST market" расположенного по адресу: Алматинская обл. г. Капшагай, Заречный с/о, учетный квартал №029, участок 002 и 002/1"»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «LST market»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «BOGO»,
г. Астана

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Газификация тепличного комплекса ТОО «LST market», расположенного по адресу: Алматинская обл. г. Капшагай, Заречный с/о, учетный квартал №029, участок 002 и 002/1»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Газификация тепличного комплекса ТОО «LST market», расположенного по адресу: Алматинская обл., г. Капшагай, Заречный с/о, учетный квартал №029, участок 002 и 002/1».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1753 от 14.09.2017 года между РГП «Госэкспертиза» и Товариществом с ограниченной ответственностью «LST market».

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «LST market».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «BOGO», г. Астана
(Государственная лицензия ГСЛ №17002100 от 07.02.2017 года, II категория).

ГИП – Поречный А.С. (приказ № 2 «К» от 02.05.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 10.07.2017 года, утвержденное заказчиком;

письмо заказчика №199 от 14.08.2017 года о том, что финансирование строительства осуществляется за счет государственных средств по программе «Дорожная карта бизнеса 2020»;

письмо заказчика №249 от 10.11.2017 года о том, что реализация строительства запланирована на 2018 год;

постановление акимата города Капшагай №771 от 31.12.2015 года о предоставлении земельного участка на праве временного возмездного долгосрочного землепользования (аренды) товариществу с ограниченной ответственностью «LST market» для обслуживания объекта трубопроводного транспорта;

акт выбора и обследования земельного участка №50 от 08.06.2015 года, подписанный комиссионно;

схема земельного участка, согласованная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Капшагай» и АОФ РГП «НПЦ земельного кадастра» 12.10.2015 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ17VUA00023344 от 31.07.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Капшагай»;

инженерно-геологический отчет, выполненный в октябре 2012 года ТОО «Дегар» (государственная лицензия №001183 от 31.03.2000 года);

топосъемка М1:500, выполненная ТОО «Дегар» в мае 2017 года (государственная лицензия №001183 от 31.03.2000 года);

перечень материалов и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам от 10.11.2017 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

технические условия №А-ГСКР 0001 от 21.04.2017 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные ТОО «Газовые сети Капшагайского региона».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №KZ27VDC00052838 от 22.09.2016 года на проект «Оценка воздействия на окружающую среду», выданное ГУ

«Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

заключение экспертизы №008-2017 от 08.08.2017 года на соответствие требованиям нормативных документов по промышленной безопасности проекта газоснабжения тепличного комплекса ТОО «LST market», расположенного по адресу: Алматинская область, г. Капшагай, Заречный сельский округ, учетный квартал №029, участок №002 и 002/1 на отопление, горячее водоснабжение и пищеприготовление, выполненное ТОО «Sotesc» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности №KZ17VEK00005567 от 07.06.2016 года);

рабочий проект согласован с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Капшагай» от 12.08.2017 года, ТОО «Газовые сети Капшагайского региона» от 08.11.2017 года, Капшагайским ЛТЦ АО «Казахтелеком» 28.08.2017 года, ГККП «Камкор» от 29.07.2017 года, Илийским РЭС от 20.08.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	№ том	№ заказа	Наименование
1	Том 1	17/07-2	Общая пояснительная записка
2	Том 2	17/07-2	Рабочие чертежи марки ГСН
3	Том 3	17/07-2	Сметная документация
4	Том 4	17/07-2	Проект организации строительства
5	Том 5	17/07-2	Инженерно-геологический отчет (ТОО «Дегар»)
6	Том 6	17/07-2	ОВОС (ТОО «ИВК и Компания» (ГЛ №01043Р от 14.07.2007г.))
7	Том 7	17/07-2	Паспорт проекта
8	Том 8	17/07-2	Прайс-листы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является строительство наружных сетей для газоснабжения Транспортно-логистического центра, улучшение экологической обстановки района. Назначение – снабжение природным газом потребителей ТОО «Eurotransit Terminal».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок тепличного комплекса расположен по адресу: Алматинская область, город Капшагай, Заречный сельский округ, учетный квартал № 029, участки №002 и №002/1. Участок находится в 2,5 км северо-восточнее поселка Заречное. Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (поселок Заречный) расположен с юго-западной стороны на расстоянии 2,5 км от территории участка тепличного комплекса.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В.
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (so= 70 кгс/м²).
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (wo = 38 кгс/м²)
гололедное явление (СНиП 2.01.07-85)	- III (в=10 мм).
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 25 ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены в октябре 2012 года ТОО «Дегар» (государственная лицензия №001183 от 31.03.2000 года).

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах озерно-аллювиальной равнины. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 498,6 до 498,81 м.

Геолого-литологическое строение:

1,20-1,30 м – супесь просадочная, бурого цвета, твердой консистенции, макропористая, с линзами мелкого песка;

1,20-1,30-10,0 м – песок бурого цвета, средней крупности, средней плотности, средней степени водонасыщения, с глубины 7,15-7,2 м насыщенный водой, с включением гравия и единичной гальки до 6,6-9%, с прослойками супеси мощностью 5-10 см.

В западной части площадки – в интервале глубин 4,0-6,0 м вскрыт песок крупный, средней плотности сложения, с гравием и мелкой галькой до 12,4% , бурого цвета, полимиктовый, средней степени водонасыщения.

Появившийся уровень грунтовых вод отмечен на глубине 7,30-7,40 м, установившийся уровень грунтовых вод – 7,15-7,20 м. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод составляет 0,6 м. В период максимального подъема уровень может

повыситься на 0,6 м относительно зафиксированного на время изысканий. Участок работ потенциально неподтопляемый.

Физико-механические свойства песков – по СНиП РК 5.01-01-2002, МСП 5.01-102-2002, супесей – по результатам лабораторных исследований, с учетом фондовых материалов:

Таблица №2

№	ИГЭ наименование грунта	ρ_n	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_0
1	Супесь просадочная	1,45 -	1,44 -	1,43 -	67 12	57 8	32 23	30 22	17,8 1,7	-
2	Песок средней крупности, средней плотности сложения	1,94	1,92	1,90	1	0	35	32	30	-
3	Песок крупный, средней плотности сложения	1,98	1,96	1,94	0	0	38	35	30	-

Примечания:

ρ – плотность грунта, т/м^3;

с – удельное сцепление, кПа;

φ – угол внутреннего трения, градус;

Е – модуль деформации, МПа;

R_0 – условное расчетное сопротивление, кПа.

Супесь просадочная от дополнительных нагрузок, мощность просадочной толщи 1,2-1,3 м. Грунтовые условия по просадочности характеризуются первым типом. Начальное просадочное давление составляет 0,030 МПа.

Коэффициент относительной просадочности при нагрузке:

0,05 МПа – 0,021;

0,1 МПа – 0,045;

0,2 МПа – 0,081;

0,3 МПа – 0,105.

Грунты не засолены и обладают низкой степенью коррозийной активности по отношению к углеродистой стали, к свинцовым оболочкам кабелей – высокая, к алюминиевым – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов (по результатам лабораторных испытаний на прилегающей территории) на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе – неагрессивная, на сульфатостойких цементах – неагрессивная, по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе и шлакопортлтандцементе и сульфатостойких цементах – неагрессивная.

Нормативная глубина промерзания 147 см. Максимальное проникновение нуля градусов в грунт – 197 см.

Сейсмичность района работ 8 (восемь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая). Уточненное значение сейсмичности площадки равно 8 баллов.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство подводящих сетей газоснабжения высокого давления второй категории преимущественно в подземном исполнении, частично в надземном.

6.2.1 Технологические решения

В соответствии с техническими условиями № А-ГСКР 0001 от 21 апреля 2017 года, выданными ТОО «Газовые сети Капшагайского региона», согласно технического задания и АПЗ, газоснабжение тепличного комплекса ТОО «LST market» предусмотрено от строящегося подземного газопровода высокого давления диаметром 315 мм, проектируемым газопроводом высокого давления диаметром –160х14.6 мм и 90х8,2 мм.

В месте врезки проектом предусмотрена установка отключающего устройства - крана шарового диаметром 160 мм в подземном исполнении с удлиненным штоком под ковер.

Проектом предусмотрена подземная прокладка газопровода высокого давления от точки врезки до территории тепличного комплекса и частично по территории, далее надземным способом по проектируемым и существующим опорам забора до проектируемого узла учёта расхода газа, далее до ГРПШ с регулятором давления РДП 2-50Н и ГРПШ 07-1 с регулятором давления РДНК-У-1000, на выходах из которых запроектирован газопровод среднего давления и низкого давления соответственно.

Трасса газопровода предусмотрена в южном направлении, в подземном варианте, частично в надземном, по территории тепличного комплекса на проектируемых опорах и существующих опорах забора.

Строительство шкафного газорегуляторного пункта ШГРП

Для снижения давления газа с высокого на среднее и поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа, ШГРП с регулятором давления РДП 2-50Н полной заводской готовности.

Газорегуляторный пункт шкафной предназначен для редуцирования высокого давления на среднее, автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне, независимо от изменения входного давления и расхода, автоматического прекращения подачи газа при повышении или понижении выходного давления сверх заданных значений, а также очистки газа от механических примесей.

Газорегуляторный пункт шкафного типа ШГРП поставляется в виде блоков полной заводской готовности.

На входе и выходе из ШГРП предусматривается установка отключающих устройств – стальных шаровых кранов диаметром 50 мм, давлением 1,6 МПа.

Строительство шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ 07-1

Для снижения давления газа с высокого на низкое и поддержания его на заданном уровне проектом предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа, ГРПШ 07-1 с регулятором давления РДНК-У-1000 полной заводской готовности.

Газорегуляторный пункт шкафной предназначен для редуцирования высокого давления на низкое, автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне, независимо от изменения входного давления и расхода, автоматического прекращения подачи газа при повышении или понижении выходного давления сверх заданных значений, а также очистки газа от механических примесей.

Газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ 07-1 поставляется в виде блоков полной заводской готовности.

На входе и выходе из ГРПШ 07-1 предусматривается установка отключающих устройств – стальных шаровых кранов диаметром 50 мм, давлением 1,6 МПа.

Узел учёта расхода газа

Для учёта расхода газа проектом предусмотрена установка ротационного газового счётчика типа CGR-01 G160, диаметром 80 мм с электро-корректором марки Mini Elcor.

Узел учёта газа и два шкафных газорегуляторных пункта установлены в ограждении высотой 2,20 м, размером 3х9х3м L=15,0м.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети газоснабжения

Газопровод высокого давления II категории PN-0,6 МПа

Проектируемый подземный газопровод высокого давления предусмотрен из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 SDR 11 с коэффициентом запаса прочности (С-2,8) диаметрами 160х14,6 мм; 90х8,2 мм.

В качестве защитных футляров на пересечениях с коммуникациями и автодорогами используется труба ПЭ 80 SDR 17 диаметром 225х13,2 мм; 160х9,5 мм по ГОСТ СТ РК Р 50838-2011. В полости футляра газопровод укладывается в ложемент из ПЭ трубы, концы футляра заделываются монтажной пеной. Для определения наличия газа в футлярах со стыковыми соединениями газопровода в них, предусматривается вывод контрольных трубок под ковер в верхней части футляров.

Также контрольные трубки устанавливаются на углах поворота, на выходах газопровода из земли, на ответвлениях трассы. Средняя глубина прокладки газопровода – 1,5 м.

Обнаружение ПЭ газопровода и обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и параллельной прокладки медного кабеля-спутника сечением не менее 2,5 мм² позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом. В местах пересечениях с коммуникациями лента укладывается дважды на расстояние 2 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации, а также предусмотрена установка опознавательных знаков в виде железобетонных столбиков по трассе газопровода, расположенных на 1 м справа от газопровода по ходу газа.

Переходы подземного газопровода через грунтовые автодороги предусмотрены открытым способом, через автодорогу на п. Арна, предусмотрен методом ГНБ, горизонтального направленного бурения.

Компенсация температурных удлинений газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта.

Сварка полиэтиленового газопровода осуществляется муфтами с закладными нагревателями и встык.

В местах пересечения с коммуникациями разработку траншеи вести вручную по 2 м в обе стороны от коммуникации. Все работы по строительству газопровода на пересечении с подземными коммуникациями выполнять только на основании письменного разрешения технических руководителей пересекаемых сооружений, под непосредственным надзором назначенных ими лиц.

При обнаружении неуказанных в проекте подземных коммуникаций всякие работы в этом месте следует немедленно прекратить до выявления характера обнаружения коммуникации и получения соответствующего разрешения на производство работ организации, эксплуатирующей эти коммуникации.

Надземный газопровод высокого давления предусмотрен из стальных прямошовных электросварных труб диаметрами 89х4,0 мм; по ГОСТ 10704-91.

Надземный газопровод проложен на существующих опорах ограждения и на проектируемых опорах высотой 2,20м.

После монтажа надземный газопровод защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной краски желтого цвета, а запорную арматуру покрыть масляной краской красного цвета.

Отключающая арматура

Для отключения подачи газа потребителю устанавливаются следующие отключающие устройства:

в точке врезки и на ответвлении к тепличному комплексу краны шаровые, полиэтиленовые PE100 SDR11 диаметрами 160 мм, 90 мм соответственно, в подземном исполнении с удлинённым штоком и выводом под ковер Ру=1,0 МПа;

на входе и выходе из шкафных газорегуляторных пунктов, на выходе из земли краны шаровые стальные КШ.Ф диаметром 50 мм, 80 мм соответственно, в надземном исполнении давлением 1,6 МПа.

Основные технические показатели:

Часовой расход газа	- 950 м^3/час;
Общая протяженность газопровода	- 4917,0 м;
в том числе высокого давления Ру=0,6 МПа:	- 4917,0 м;
подземного	- 4725,0 м;
надземного	- 192,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект газоснабжения выполнен в соответствии с действующими нормативными документами, требования которых направлены на предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций.

В проекте учтены требования СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны», в соответствии с которым принято:

газоснабжение в экстремальной ситуации будет приостановлено отключающими устройствами, шаровыми подземными кранами PE100 SDR11 диаметрами 160 мм, 90 мм, с удлинённым штоком и выводом под ковер, надземными стальными шаровыми кранами КШ.Ф диаметрами 50 мм, 80 мм.

Учитывая сейсмичность района строительства 8 баллов в проекте предусмотрено:

на подземном газопроводе 100% контроль качества сварных стыков;

устройство контрольных трубок в точке врезки, на углах поворота, на ответвлениях и на выходах газопровода из земли.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен для объекта, с целью оценки влияния работ по газификации тепличного комплекса ТОО «LST market» на окружающую среду и установления нормативов природопользования на период проведения работ. ОВОС выполнен ТОО «ИВК и Компания», Государственная лицензия № 01043Р от 14.07.2007 года на оказание услуг в области охраны окружающей среды. В составе ОВОС имеется заявление об экологических последствиях.

Объект расположен в г. Капшагай, Заречный сельский округ, учетный квартал № 029, участок № 002 и 002/1.

Размещение участка по отношению к окружающей территории: с северо-востока – п. Арна; с востока – свободные земли; с юга – п. Куйган; юго-запада – п. Заречное; с запада – трасса Алматы-Капчагай. Ближайшие жилые строения находятся на расстоянии более 2,0 км в южном направлении от тепличного комплекса ТОО «LST market».

Газификация тепличного комплекса ТОО «LST market» предусматривается для нужд пищеприготовления, отопления, горячего водоснабжения. Настоящим проектом рассматривается только период выполнения строительно-монтажных работ по укладке нитки газопровода.

Инженерное обеспечение на период строительных работ:

водоснабжение на хозяйственно-бытовые и технические нужды – привозное;

канализация – установка биотуалетов заводского изготовления;

теплоснабжение – обогрев бытовых помещений от электрических обогревательных приборов;

электроснабжение – от существующих сетей.

Воздушная среда

На период строительства определен 1 площадной источник загрязнения с 9 источниками выделения загрязняющих веществ: снятие плодородного слоя почвы и его складирование в отвал; разработка траншеи экскаватором; обратная засыпка грунта; электросварочные работы; окрасочные работы; газовые выбросы от работающей техники; заправка техники ограниченного передвижения; автотранспортные работы; передвижной автотранспорт (ненормированный источник).

Расчет рассеивания вредных веществ выполнен по программному комплексу «ЭРА», версия 2.0, на летний период года с учетом передвижных источников и без учета передвижных источников.

Анализ результатов расчета показал, что в период проведения строительных работ, без учета и с учетом автотранспорта превышения ПДК на рабочей площадке и в жилой зоне не обнаружено.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительства установлены без учета автотранспорта в объеме:

Таблица №3

Производство цех, участок	№ источника выброса	Нормативы ПДВ		
		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	
1	2	3	4	5
Неорганизованные источники				
(0123) Железо (II, III) оксиды/в пересчете на железо/(274)				
Всего:		0.0015	0.0082	
Строительная площадка	6001	0.0015	0.0082	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				
Всего:		0.00013	0.00071	
Строительная площадка	6001	0.00013	0.00071	2018
(0301) Азота (IV)диоксид(Азота диоксид) (4)				
Всего:		0.08225	0.002034	
Строительная площадка	6001	0.08225	0.002034	2018
(0304) Азот (II) оксид(Азота оксид) (6)				
Всего:		0.0130063	0.0001354	
Строительная площадка	6001	0.0130063	0.0001354	2018
(0328) Сажа (583)				
Всего:		0.007	0.00007	
Строительная площадка	6001	0.007	0.00007	2018
(0330) Ангидрид сернистый(516)				
Всего:		0.011013	0.000111	
Строительная площадка	6001	0.011013	0.000111	2017
(0333) Сероводород(Дигидросульфид) (518)				
Всего:		0.0000018	0.0000002	

Строительная площадка	6001	0.0000018	0.0000002	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода,Угарный газ) (584)				
Всего:		0.0764	0.013	
Строительная площадка	6001	0.0764	0.013	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				
Всего:		0.0001	0.00058	
Строительная площадка	6001	0.0001	0.00058	2018
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/)(615)				
Всего:		0.00046	0.0025	
Строительная площадка	6001	0.00046	0.0025	2018
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				
Всего:		0.15	0.00204	
Строительная площадка	6001	0.15	0.00204	2018
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				
Всего:		0.036	0.0005	
Строительная площадка	6001	0.036	0.0005	2018
(0501) Пентилены (амилены – смесь изомеров) (460)				
Всего:		0.005	0.000068	
Строительная площадка	6001	0.005	0.000068	2018
(0602) Бензол (64)				
Всего:		0.004	0.000054	
Строительная площадка	6001	0.004	0.000054	2018
(0616) Ксилол				
Всего:		1.3093	0.0199041	
Строительная площадка	6001	1.3093	0.0199041	2018
(0621) Толуол (558)				
Всего:		0.003	0.00004	
Строительная площадка	6001	0.003	0.00004	2018
(0627) Этилбензол (675)				
Всего:		0.0001	0.0000014	
Строительная площадка	6001	0.0001	0.0000014	2018
(0703) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)				
Всего:		0.000000013	0.0000000013	
Строительная площадка	6001	0.000000013	0.0000000013	2018
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)				
Всего:		0.2	0.0307	
Строительная площадка	6001	0.2	0.0307	2018
(1119) Этилцеллозольв (1497*)				
Всего:		0.084	0.00133	
Строительная площадка	6001	0.084	0.00133	2018
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)				
Всего:		0.0015	0.000014	
Строительная площадка	6001	0.0015	0.000014	2018
(2704) Бензин (60)				
Всего:		0.00035	0.0003	

Строительная площадка	6001	0.00035	0.0003	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)				
Всего:		0.063	0.0108	
Строительная площадка	6001	0.063	0.0108	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)				
Всего:		0.03665	0.00041	
Строительная площадка	6001	0.03665	0.00041	2018
(2902) Взвешенные частицы(116)				
Всего:		0.092	0.0113	
Строительная площадка	6001	0.092	0.0113	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в%: 70-20 (494)				
Всего:		0.01592	0.0321	
Строительная площадка	6001	0.01592	0.0321	2018
Итого по неорганизованным источникам:		2.192681113	0.1369021013	
Всего по предприятию:		2.192681113	0.1369021013	

Учитывая временность проводимых работ, воздействие на воздушную среду оценивается как допустимое.

Водные ресурсы

Рассматриваемый объект расположен за границами водоохранных полос и зон поверхностных водоемов. Ближайший водоем – водохранилище Капшагай находится на расстоянии более 5 км. Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, установившийся уровень залегания подземных вод находится на глубине 7,15 -7,20 м, газопровод укладывается в траншею на глубину 1,3-1,64 м от уровня земли. Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не предусматривается.

Воздействия на водные источники не ожидается.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано со снятием растительного слоя, с проведением земляных работ, загрязнением территории строительным мусором.

По окончании работ почвенно-растительный слой будет возвращен на место.

Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства, будет осуществляться на специально отведенных площадках.

Отходы в период строительства представлены отходами производства и потребления:

Таблица №4

№ п/п	Наименование отхода	Количество отходов, т/период	Физическое состояние, химический состав и примеси	Класс опасности	Утилизация
Всего:		22,55			
в том числе ТБО		21,904			
Зеленый уровень опасности					
1	Твердые бытовые отходы GO060	21,904	Твердые, нерастворимые, пожаробезопасные, нетоксичные	4	На полигон ТБО
2	Строительные отходы	0,52	Твердые,	4	На полигон

	GG170		нерастворимые, пожаробезопасные, нетоксичные		ТБО
3	Металлические банки от ЛКМ AD170	0,0032	Твердые, нерастворимые, пожаробезопасные, нетоксичные	4	На переработку
4	Пластмассовая тара от ЛКМ GH 010	0,0003	Твердые, нерастворимые, пожаробезопасные, нетоксичные	4	На переработку
Янтарный уровень опасности					
5	Огарки сварочных электродов GA090	0,12	Твердые, нерастворимые, пожаробезопасные, нетоксичные	4	На переработку
6	Ветошь промасленная AC030	0,0025	Твердые, нерастворимые, пожаробезопасные, нетоксичные	3	На переработку

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

При проведении строительно-монтажных работ снос зеленых насаждений не предусматривается. Редких краснокнижных растений и животных на данной территории не обнаружено. Животный мир в основном представлен синантропными видами.

В непосредственной близости от территории рассматриваемого объекта, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность отсутствуют.

Воздействие на растительный и животный мир оценивается как незначительное, так как не произойдет обеднение видового состава растений и существенного сокращения ареалов основных групп животных, характерных для рассматриваемой территории.

Экологические риски

Предприятие не влечет риск загрязнения подземных и поверхностных вод и не оказывает влияния на здоровье людей. Оценка воздействия на окружающую среду представлена на рассмотрение заинтересованной общественности: протокол общественных слушаний в форме открытого собрания от 24.07.2017г. Проект одобрен.

Прямого влияния предприятия на растительный покров не прослеживается.

Возможность возникновения аварийных ситуаций и аварий, способных повлечь за собой необратимые последствия в окружающей природной среде и нарушения экологического равновесия в данном регионе отсутствует.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду в период строительства оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду,

нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящий рабочий проект разработан для газификации тепличного комплекса ТОО «LST market», расположенного по адресу: Алматинская область, г. Капшагай, Заречный сельский округ, учетный квартал №029, участок №002 и 002/1 на основании договора №17/07-02 от 10.07.2017 года, по техническому заданию Заказчика, а также в соответствии с техническими условиями №А-ГСКР 0001 от 21.04.2017 года, выданными ТОО «Газовые сети Капшагайского региона», г. Капшагай. Источником газоснабжения является природный газ.

Проектом предусмотрено строительство подводящего газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб, установка двух ШГРП и узла учета газа.

На территории объекта на период строительства выявлены 8 кратковременных неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Всего на период строительства в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 7 наименований (диоксид марганца, оксид железа, фтористый водород, углерод оксид, уксусная кислота, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния, алканы С12-19).

На территории объекта на период эксплуатации выявлены 3 организованных источника выбросов вредных веществ в атмосферу. Всего на период эксплуатации в атмосферный воздух выделяются вредные вещества 9 наименований (диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, оксид углерода, бутан, бензапирен, формальдегид, алканы С12-19). Из них два вещества образуют одну группу суммации (диоксид азота + сера диоксид). Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ.

Водоснабжение на период проведение работ – привозное, канализование – биотуалет.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет.

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

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будет.

Источником шума на период строительства является автотранспорт, предназначенный для строительства. Шумовое воздействие строительной техники при строительстве является кратковременным и находится в пределах нормы.

Производственная деятельность объекта в периоды строительства и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет.

Проектом предусмотрено обустройство временных передвижных вагончиков для строителей, где будут организованы необходимые санитарно-бытовые условия для

работающих. Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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

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

Согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительности строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» раздел 9.2 «Коммунальное хозяйство», приложение Б. 5.2, нормативная продолжительность строительства подводящего газопровода составит 1 месяц.

Согласно письма №249 от 10.11.2017 года ТОО «LST market» реализация строительства запланирована на 2018 год.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, изменения и дополнения выпуск 8;

сборники сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017). 2017 год. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017). 2017 год. Выпуск 2;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный директором ТОО «LST market» от 10.11.2017 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-2018 годы с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на установленного на 2017-2018 годы в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы, протокол №29 от 31 августа 2016 года:

2017 год - 2269 тенге;

2018 год - 2405 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Газификация тепличного комплекса ТОО «LST market», расположенного по адресу: Алматинская обл. г. Капшагай, Заречный с/о, учетный квартал №029, участок 002 и 002/1», внесены следующие изменения и дополнения:

По газоснабжению:

1) Представлен проект в полном объёме согласно техническим условиям, заданию на проектирование и АПЗ и в соответствии с СН РК 4.03-01-11, СП РК 4.03-101-2013, СН РК 1.02-03-11 п. 9.4 и пр.
2) Представлен паспорт проекта в соответствии с СН РК 1.02-03-11, п.9.3.1, п. 9.3.
3) В профилях указана установка шаровых кранов на горизонтальных участках.
4) Указан коэффициент прочности трубы и давление газопровода.
5) Общие данные представлены в полном объёме.
6) Представлен проект по ГОСТ 21.610-85, в полном объёме (профили выполнены в полном объёме).

7) В пояснительной записке дано подробное описание прокладки газопровода в футляре методом ГНБ.
8) Контрольные трубки установлены согласно нормативным документам СН РК 4.03-01-11, СП РК 4.03-101-2013.
9) Пересечение газопровода с высоковольтной линией 10 кВ, выполнено в подземном варианте, план трассы лист 13.
10) Проект на узел учёта представлен в полном объёме, согласованный с ТОО «Газовые сети Капшагайского региона».
11) В спецификации даны ссылки на типовые и прилагаемые документы.
12) Исключён из проекта ГОСТ 50838-95*, как ныне недействующий.
13) Даны в полном объёме привязки подземного и надземного газопровода к характерным точкам по трассе, к смежным коммуникациям, к ТП и т.д.
14) Представлен полностью согласованный проект с заинтересованными государственными органами, эксплуатирующими организациями и техническими службами.
15) Переходы автомобильных дорог выполнены согласно МСН 4.03-01-2003, СП РК 4.03-101-2013.
16) В профилях при пересечении газопровода с автодорогами в развернутых и горизонтальных планах (разрезах) показано покрытие и обозначение автодорог.
17) Указано давление испытаний в пояснительной записке согласно СП РК 4.03-101-2013.
18) При пересечении с подземными коммуникациями открытым методом учтена ручная разработка грунта, показана ручная разработка грунта на профиле.
19) В паспорте пояснительной записки представлены данные по общей протяжённости газопровода, по давлению, по размещению и по диаметрам отдельно.
20) В общих данных даны ссылки на договор, АПЗ, ТУ, техническое задание.
21) Приведены во взаимное соответствие номера листов и их обозначение на планах, в общих данных, профилях.
Приведены все цифровые и технические показатели в соответствие (паспорт, планы трассы, профиля, спецификация, пояснительная записка).
22) В штампах проставлены даты.
23) Выдержано расстояние от зданий сооружений, ограждений, смежных коммуникаций согласно СНиП РК 3.01-01-2008 табл. 12.6, согласно ПУЭ.
24) В профилях откорректирована подсыпка и присыпка.

По разделу «ОВОС»:

25) Представлена «Оценка воздействия на окружающую среду» на проект газификации тепличного комплекса.

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

26) Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан для газификации теплицы.

По сметной документации:

27) Откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений согласно НДЗ РК 8.04-05-2015.
28) Откорректированы дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.
29) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующими государственными сметными нормативами.

30) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
31) Откорректирована стоимость оборудования и материалов, принятая по прайс-листам, согласно Государственному нормативу по определению сметной стоимости в РК.
32) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно сборников сметных цен в текущих ценах 4 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017). 2017 год. Выпуск 2, на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017). 2017 год. Выпуск 2.
33) Изменение года реализации строительства с 2017 года на 2018 год.
34) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.
35) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчета в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект «Газификация тепличного комплекса ТОО «LST market», расположенного по адресу: Алматинская обл. г. Капшагай, Заречный с/о, учетный квартал №029, участок 002 и 002/1» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Раздел «Газоснабжение» рабочего проекта разработан в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» в необходимом объеме, в соответствии с заданием, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению.

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1.	Протяженность сетей газоснабжения, в том числе: подземные сети газоснабжения; надземные сети газоснабжения.	км.	4,917 4,725 0,192	4,917 4,725 0,192

2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018 года	млн.тенге	68,731	64,849
	в том числе: СМР	млн.тенге	46,316	42,990
	Оборудование	млн.тенге	7,933	8,003
	Прочие	млн.тенге	14,482	13,856
	Из них: на 2017 год (стоимость ПИР и экспертизы проекта); на 2018 год с МРП 2405.	млн.тенге		5,691 59,158
3	Продолжительность строительства	месяцев	1	1

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Газификация тепличного комплекса ТОО «LST market», расположенного по адресу: Алматинская обл., г. Капшагай, Заречный с/о, учетный квартал №029, участок 002 и 002/1» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность сетей газоснабжения,	4,917 км.
в том числе:	
подземные сети газоснабжения	4,725 км
надземные сети газоснабжения	0,192 км.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2017 года	
и прогнозных ценах 2018 года	64,849 млн. тенге
в том числе: СМР	42,990 млн. тенге
оборудование	8,003 млн. тенге
прочие затраты	13,856 млн. тенге
Продолжительность строительства	1 месяц

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Товариществом с ограниченной ответственностью «LST market» в соответствии с условиями договора № 01-1753 от 14.09.2017 года.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Қапшағай қаласы, Заречный ауылдық округі №029 есептік орамы № 002 және 002/1 учаске мекенжайындағы «LST market» ЖШС-тың жылыжай кешенін газдандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Газбен жабдықтау желілерінің ұзындығы	4,917 км
соның ішінде:	
Газбен жабдықтаудың жер асты желілері	4,725 км
Газбен жабдықтаудың жер үсті желілері	0,192 км
2017 жылғы ағымдағы және 2018 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	64,849 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	42,990 млн. теңге
жабдықтар	8,003 млн. теңге
өзге шығындар	13,856 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	1 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 14 қыркүйектегі № 01-1753 шарттың талаптарына сәйкес «LST market» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

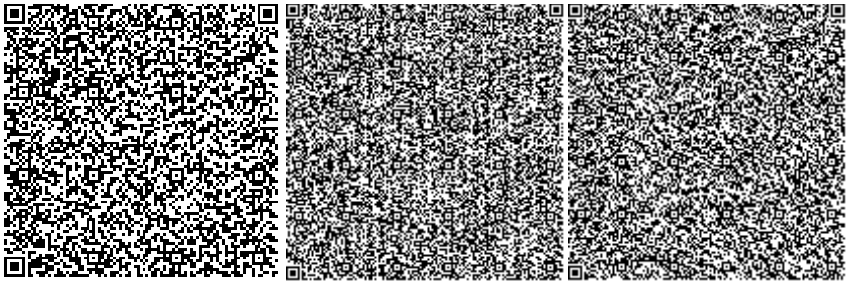
8.5 Тапсырыс беруші құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Чимбаев Н.Н.

Директор

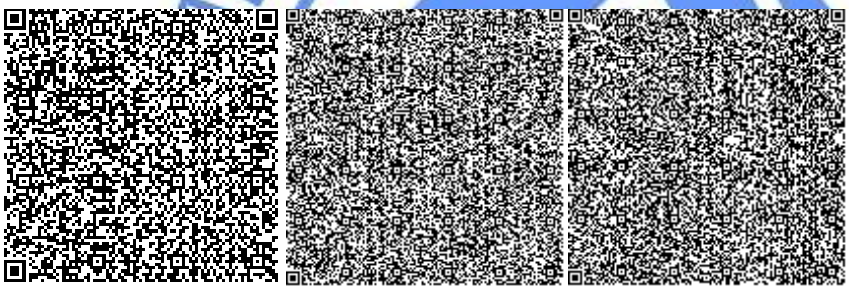
Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела



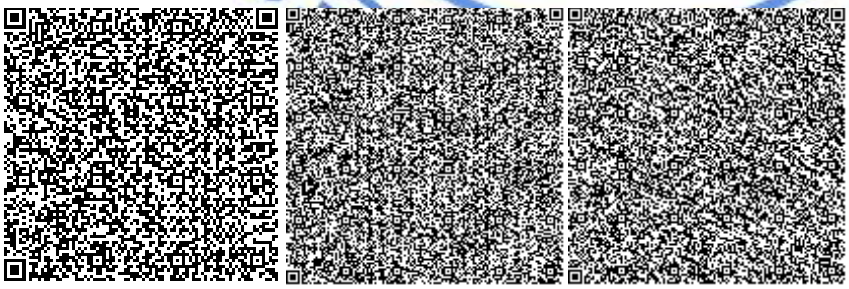
Шульгина Л.А.

Эксперт



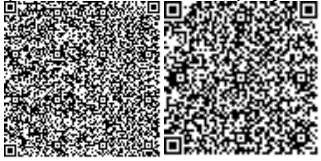
Таратунина Н.В.

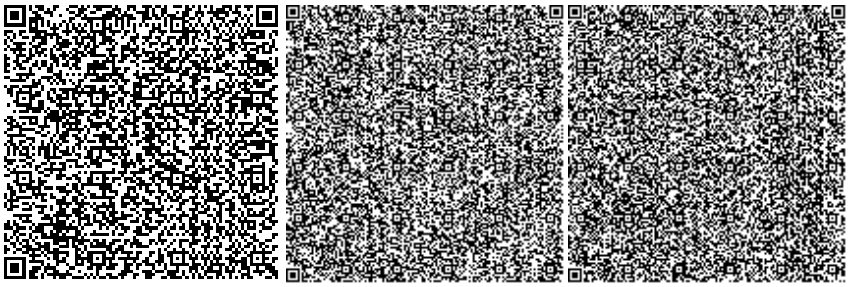
Эксперт



Татиева А.С.

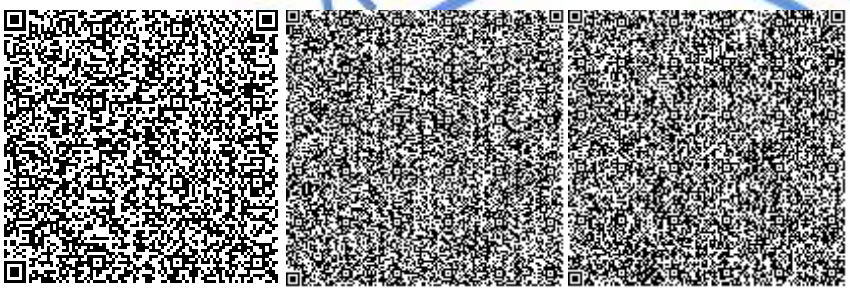
Эксперт

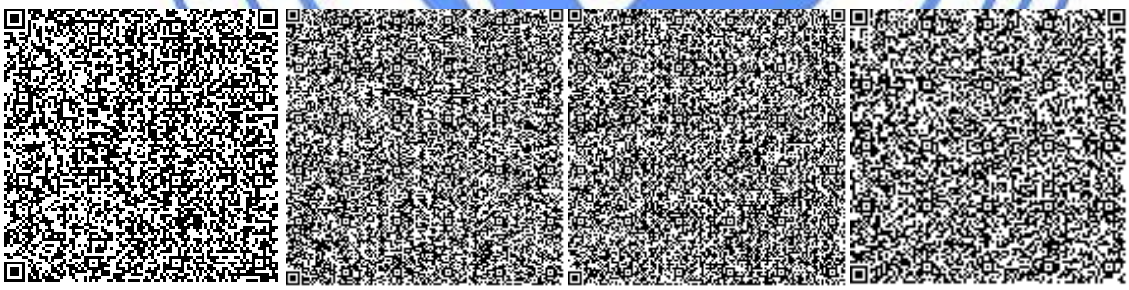
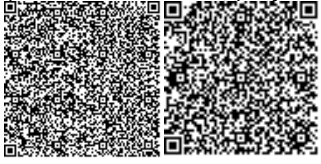




Афонина Т.Т.

Главный специалист



Тишмаганбетов Д.С.

Главный специалист