Бекітемін
«Qazstroyexpertiza» ЖШС
Директор
Р.Х. Бурумбаева

«Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қосшы ауылы, 5Б шағын ауданы, 88/1 және 49/1учаскесі мекен-жайы бойынша орналасқан «Құрылтай» көпқабатты тұрғын үй кешенінің құрылысы» (Сыртқы желілер және абаттандыру) жұмыс жобасы бойынша

09.06.2017ж. № QSE-0039/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ТАБЫС ҚҰРЫЛТАЙ» ТҮК,
Ақмола облысы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Каз Центр Проект» ЖШС,
Тараз қаласы

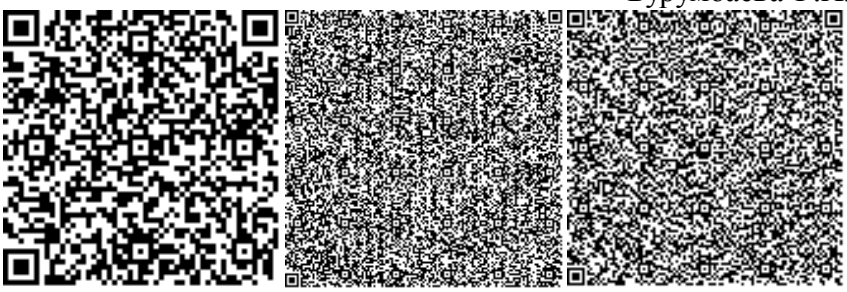
Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қосшы ауылы, 5Б шағын ауданы, 88/1 және 49/1учаскесі мекен-жайы бойынша орналасқан «Құрылтай» көпқабатты тұрғын үй кешенінің құрылысы» (Сыртқы желілер және абаттандыру) жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Qazstroyexpertiza» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Qazstroyexpertiza» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «Qazstroyexpertiza»
Бурумбаева Р.Х.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

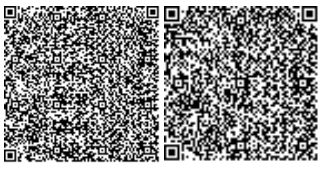
№ QSE-0039/17 от 09.06.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоэтажного жилого комплекса «Курылтай», расположенного по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, а. Косшы, мкр. 5Б, участок 88/1 и 49/1» (Наружные сети и благоустройство)

ЗАКАЗЧИК:
ЖСК «ТАБЫС ҚҰРЫЛТАЙ»,
Акмолинская область

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Каз Центр Проект»,
Город Тараз

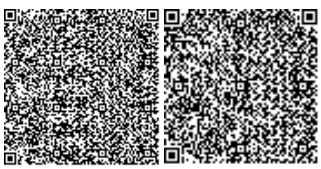
г. Астана



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Строительство многоэтажного жилого комплекса «Курылтай», расположенного по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, а. Косшы, мкр. 5Б, участок 88/1 и 49/1» (Наружные сети и благоустройство)** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Qazstroyexpertiza».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Qazstroyexpertiza».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого комплекса «Курылтай», расположенного по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, а. Косшы, мкр. 5Б, участок 88/1 и 49/1» (Наружные сети и благоустройство).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором проекта от 5 июня 2017 года № QSE-0037 между Товариществом с ограниченной ответственностью «Qazstroyexpertiza» и Жилищно-строительным кооперативом «ТАБЫС ҚҰРЫЛТАЙ».

2. ЗАКАЗЧИК: Жилищно-строительный кооператив «ТАБЫС ҚҰРЫЛТАЙ», Акмолинская область, Целиноград район, село Косшы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Каз Центр Проект» (государственная лицензия ГСЛ № 15026879 от 17 апреля 2015 года и приложения к лицензии от 17 апреля 2015 года, выданные Коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области» Акимат Жамбылской области, проектная деятельность III категории), Жамбылская область, город Тараз.

Главный инженер проекта – Сатенов Р.М. (приказ от 26 октября 2016 года №15).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: в рамках действующих государственных программ «Нурлы жол» и «Развитие регионов до 2020 года».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 15 марта 2017 года, утвержденное заказчиком;

постановления акимата Целиноградского района Акмолинской области от 13 марта 2017 года №А-1/101 о разрешении ЖСК «ТАБЫС ҚҰРЫЛТАЙ» проектирование инженерных сетей для жилого массива на земельных участках;

акт на право частной собственности на земельный участок общей площадью 5,4505 га (кадастровый номер 01-011-018-1198) от 8 сентября 2016 года №1239, выданный Целиноградским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческое акционерного общества «Государственная корпорация «Правительства для граждан» по Акмолинской области;

акт на право частной собственности на земельный участок общей площадью 6,2910 га (кадастровый номер 01-011-018-1194) от 8 сентября 2016 года №1240, выданный Целиноградским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческое акционерного общества «Государственная корпорация «Правительства для граждан» по Акмолинской области;

ситуационная схема М1:2000, согласованная местными управляющими органами;

договор от 7 декабря 2016 года №289 на выполнение проектных работ заключенный между ТОО «Каз Центр Проект» (Исполнитель) и ЖСК «ТАБЫС ҚҰРЫЛТАЙ» (Заказчик);

письмо заказчика от 5 апреля 2017 года № 50 о рассмотрении рабочего проекта;

письмо заказчика от 4 апреля 2017 года № 49 об источнике финансирования и о сроках реализации проекта;

письмо заместителя Акима Акмолинской области от 18 ноября 2016 года № ЗТ-К-1071, ЗТ-К-1086, ЗТ-К-1086/2, ЗТ-К-1086/3, ЗТ-К-1086/4, ЗТ-К-1086/5, ЗТ-К-1086/6, ЗТ-К-

1021 о проведении инженерно-коммуникационной инфраструктуры к многоквартирным домам в селе Косшы, в рамках реализации Программ «Развитие регионов 2020» и «Нурлы жол»;

письмо Министерства Национальной Экономики Республики Казахстан от 18 ноября 2016 года № 38-7/ЮЛ-К-1305 о проведении инженерно-коммуникационной инфраструктуры к районам массовой застройки объектов арендного, кредитного, коммерческого и индивидуального жилья, в рамках реализации Программ «Развитие регионов до 2020» и «Нурлы жол»;

эскизный проект, согласованный главным архитектором Целиноградского района от 28 февраля 2017 года №01-41/182;

топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «Каз Центр Проект» от 7 апреля 2017 года (государственная лицензия ГСЛ № 14007292 от 22 мая 2014 года и приложение к лицензии от 22 мая 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, изыскательская деятельность);

технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий объекта: «МЖК «Курылтай» со встроено/пристроенными помещениями, с паркингом, газовой котельной, расположенный по адресу: Целиноградский район, с.о. Косщи, мкр. 5Б, уч. 49/1 и уч. 88/1», выполненный ТОО «Гео Центр «Астана» (государственная лицензия №14021434 от 23 апреля 2014 года и приложение к лицензии от 3 июля 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны» Акимат города Астаны) в 2017 году;

протокол проведения общественных слушаний;

материалы публикации в СМИ.

Технические условия

ГКП на ПХВ «Қосшы коммуналдық қызметі» при отделе жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района от 27 октября 2016 года №309/1 на проектирование и строительства.

ГКП на ПХВ «Қосшы коммуналдық қызметі» при отделе жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района от 27 октября 2016 года №309 на проектирование и строительства.

АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» от 20 октября 2016 года №08-06/5049 на проектирование электроснабжения и присоединение к электросетям.

ТОО «LPG Дистрибьюшн» от 25 января 2017 года №08-08-110 на проектирование систем газораспределения и газопотребления сжиженного углеводородного газа (СУГ) на объекте «Многоквартирный комплекс «Курылтай» со встроенными помещениями и паркингом» для хранения и подачи сжиженного углеводородного газа (СУГ) на газоиспользующее оборудование по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, Косшынский аульный округ, аул Косшы, микрорайон 5Б, земельный участок 49/1 и 88/1.

5.2 Перечень документации, представленный на экспертизу

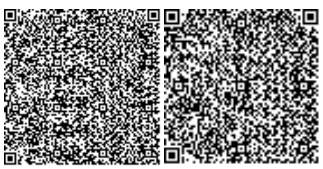
ТОМ I. Общая пояснительная записка.

ТОМ II. Рабочие чертежи, в составе:

Альбом 1. Генеральный план (Пятно 1, 2 и 3);

Альбом 2. Наружное газоснабжение, технологическая часть, архитектурно-строительная часть, электроснабжение испарительной установки и котельная;

Альбом 3. Наружный водопровод и канализация;



Альбом 4. Наружное электроснабжение.
ТОМ III. Сметная документация.
ТОМ IV. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство внешних (наружных) инженерных сетей водопровода, канализации, газоснабжения и электроснабжения для обеспечения инженерно-коммуникационной инфраструктуры жителям аульного округа Косшы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, характеристика участка строительства

Проектируемый участок МЖК «Курылтай» расположен в Целиноградском районе Акмолинской области, в с.о, Косщи, мкр 5Б, уч.49/1 и уч.88/1.

В геоморфологическом отношении участок проектирования представляет собой слабо волнистую равнину с колебаниями абсолютных отметок по устьям скважин 349,82....351,63 м.

Гидрографическая сеть представлена рекой Нура.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 35°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,05 м;
средняя глубина проникновения «0о» в грунт	- 2,50 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям (том 1, 2017-01-ИГИ-02), выполненному ТОО «Гео Центр Астана» в 2017 году, площадка строительства сложена аллювиальными верхнечетвертичными – современными отложениями (aQIII-IV) и верхними плиоценами – среднечетвертичными отложениями (N23-QII):

ИГЭ 1 – суглинок (aQIII-IV), коричневого цвета, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, с прослойками песка различных фракций, мощностью до 20см. Вскрытая мощность колеблется от 3,40 - 4,90 м.

CII=7 кПа, φII=7,7°, E=7,8 МПа, ρII=2,05 г/см3.

ИГЭ 2 – гравийный грунт с песчаным заполнителем (aQIII-IV). Вскрытая мощность колеблется от 4,50 - 6,20 м

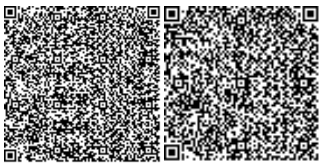
φII=34,34°, E=41,0 МПа.

ИГЭ 3 – глина (N23-QII), темно-серая и зеленовато-серая цвета, твердая консистенция, с пятнами ожелезнения и трещинами покрытыми по стенкам гидроокислами железа и марганца, с прослоями суглинка мощностью до 20см. Вскрытая мощность колеблется от 4,40 - 6,0 м.

CII=74 кПа, φII=12,8°, E=10,40 МПа, ρII=1,94 г/см3.

Подземные воды на участке работ вскрыты в аллювиальных отложениях.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и в весенний период за счет поглощения паводкового стока.



Уровень подземных вод (УПВ) подвержен сезонным колебаниям. Наиболее низкое от поверхности земли (минимальное) положение УПВ отмечается в марте, высокое (максимальное) – в начале мая. Амплитуда колебания УПВ составляет 1,0-1,50 м.

Появление воды в выработках отмечено на глубинах 1,50-3, 0 м. Установившийся УПВ по замеру на 06.01.2017 г. зафиксирован на глубинах 1,20-2,0 м от поверхности земли, т.е. на отметках 348,93-349,02 м.

Минерализация подземных вод составляет 5296-6600 мг/л, что характеризует их как соленые. По химическому составу воды хлоридные натриевые, общая жесткость 9,25-10,0 м.моль/дм3 (очень жесткие).

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 подземные воды обладают слабой углекислотной агрессией к бетонам марки W4, среднеагрессивны к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Площадка строительства по СНиП РК 2.03-30-2006 не сейсмична.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на топографической основе в М1:500, выполненной ТОО «Каз Центр Проект» от 7 октября 2017 года (государственная лицензия ГСЛ № 14007292 от 22 мая 2014 года и приложения к лицензии от 22 мая 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, изыскательская деятельность).

Горизонтальная привязка произведена от границ участка, от красных линий и от стен жилых домов. Вертикальная разбивка произведена в соответствии с высотными отметками прилегающей территории. Разбивочные размеры объекта даны в осях и выражены в метрах. Система координат – городская. Система высот – балтийская.

Разбивочный план разработан ТОО «Каз Центр Проект» (государственная лицензия ГСЛ № 15026879 от 17 апреля 2015 года и приложения к лицензии от 17 апреля 2015 года, выданные Коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области» Акимат Жамбылской области, проектная деятельность III категории), Жамбылская область, город Тараз.

По генеральному плану рабочего проекта предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений: двенадцать пятиэтажных жилых домов, трансформаторная подстанция, игровая площадка, спортивная площадка, площадка для отдыха взрослых, волейбольная площадка, мини-футбольная площадка, парковка на 24 м/мест, парковка на 125 м/мест и площадка для сбора мусора.

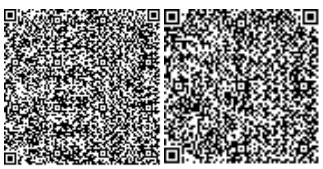
Размещение проектируемых зданий и сооружений на территории соответствует требованиям санитарных и противопожарных норм и правил согласно СНиП РК 3.01-01Ас-2007, СНиП РК 3.01-01-2008.

Компоновка зданий и сооружений по генеральному плану произведена с учетом технологической схемы, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Благоустройство территории предусматривает выполнение вертикальной планировки площадки и решено, исходя из сложившихся высотных отметок.

На территории участка предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия проездов и разворотов, газоны. На газоны после замены грунта высеиваются семена многолетних трав.

Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке + 351,0 метра.



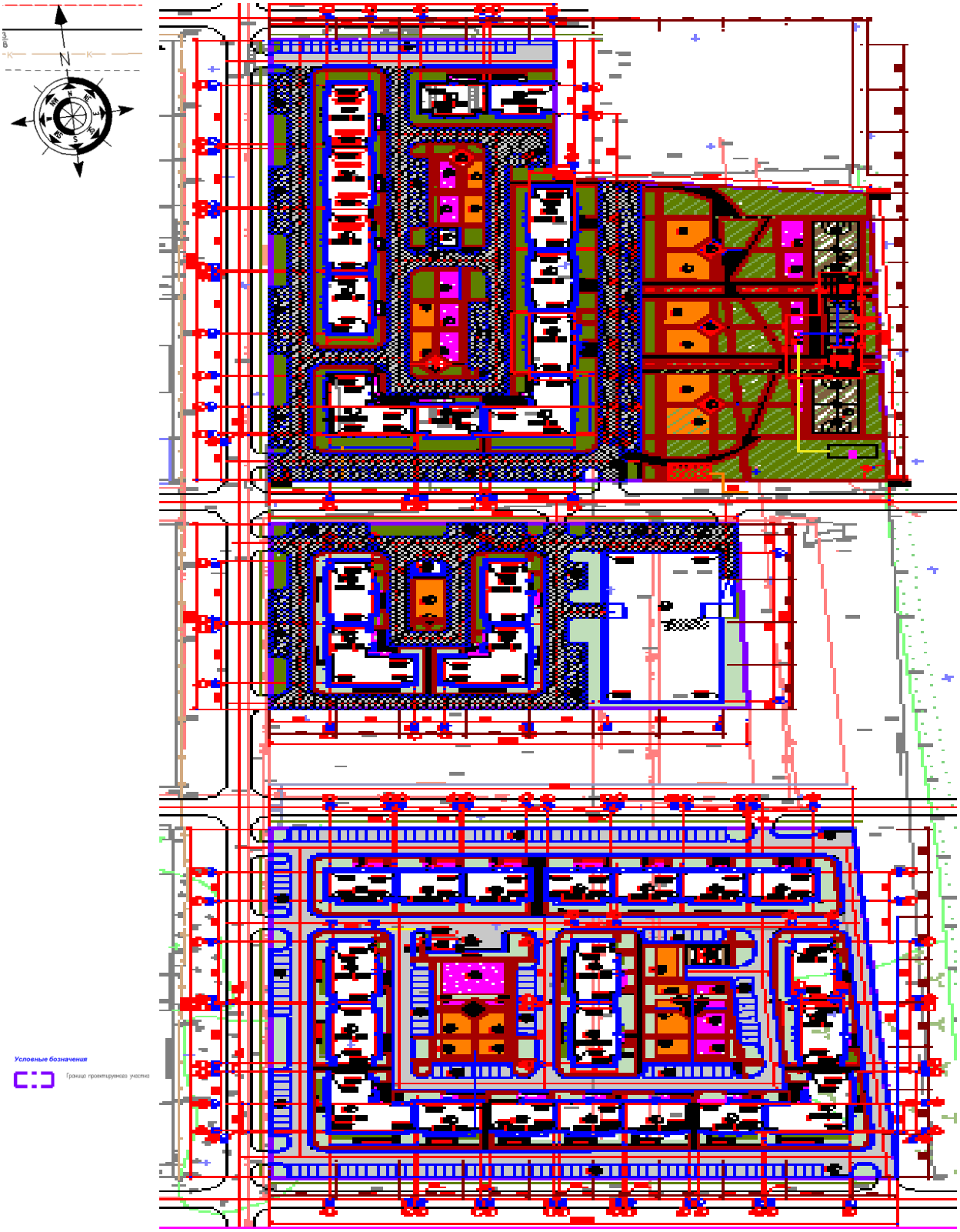


Рисунок 1 - Схема генерального плана

Применяемые малые архитектурные формы: урны, светильники и скамейки. Отвод поверхностных вод с территории запроектирован открытым по дорогам на пониженные участки рельефа, а также с использованием дренажных колодцев.

При прокладке инженерных сетей расстояния между сетями, расстояния от сетей до зданий и сооружений приняты в соответствии со СНиП РК 3.01-01Ас-2007, СНиП РК 3.01-01-2008.

Таблица 1

Основные технические показатели генплана

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	га	11,7415
2	Площадь участка (территория под дороги)	м^2	42255,30
3	Площадь застройки	м^2	11065,88
4	Площадь покрытий	м^2	39403,59
5	Площадь озеленения	м^2	24690,23

6.2.2. Технологические решения

Проектом предусмотрено строительство двух резервуарных парка сжиженного углеводородного газа (СУГ) V=3х25м³, что обеспечит бесперебойную работу котельной в течение не менее 5суток.

В состав резервуарной установки входят:

резервуар СУГ FAS-25 V=25м³ (6шт);

испарительная установка РР-ТЕС;

общая емкость резервуарной установки 150м³.

Понижение давления сжиженного газа до Р=300Мбар (0,03МПа) предусматривается после электрической установки испарителя РР-ТЕС.

Испарительная установка выполнена на основе параллельно подключенных испарителей РР-ТЕС 2000 суммарной мощностью 9750 кВт (780 кг/час). Суточный расход газа,12480кг/сут.

Технология производства

Технологическая схема

Проектом осуществляются процессы:

налив жидкой фазы сжиженного газа из автоцистерн в резервуарные установки через шкаф для подключения автогазовоза;

хранение СУГ в резервуарах;

испарение жидкой фазы СУГ в испарительных установках;

снижение давления жидкой фазы СУГ в регуляторах давления и подача паровой фазы до газифицируемого объекта.

Резервуары установлены подземно. Для обеспечения безопасных условий эксплуатации резервуары оснащены запорной арматурой, приборами для измерения давления, приборами для измерения температуры, предохранительными устройствами, механическими указателями уровня жидкости и электронными уровнемерами, контролирующими минимальный и максимальный (85%) уровень. Рабочее давление резервуара 1,0МПа (10кгс/см²).

Все оборудование объединено трубопроводами жидкой и паровой фазы. При 85% заполнении геометрического размера резервуаров прекращается налив, затем

производится подача жидкой фазы на испарительную установку РР-ТЕС. Испарители РР-ТЕС предназначены для испарения сжиженных углеводородных газов прована, бутана и их смесей.

Тепло, необходимое для испарения, обеспечивается посредством электрического нагревания алюминиевого блока, в котором залиты трубчатый змеевик и электроспираль. Испарительная установка предназначена для повышения испарительной способности сжиженного газа поступающего в БМК. Жидкая фаза СУГ под давлением по трубопроводу от резервуаров подается через фильтр в электрические испарители. За счет тепла испарителя, жидкая фаза СУГ испаряется и переходит в паровую, далее через отсекатель жидкой фазы поступает на регулятор давления. В регуляторе давления происходит понижение высокого давления до необходимого давления, а затем подается к газовым горелкам котлов, установленных в БМК.

Технологические трубопроводы

Технологические трубопроводы СУГ относятся ко II категории группы Б„а".

Газопроводы высокого давления dy32x4,0 и dy25x3,5мм выполнены из труб стальных горячедеформированных по ГОСТ 8732-78 и установлены надземно на опорах на высоте 0,5м от земли.

Проектируемые газопроводы приняты из стальных бесшовных труб диаметром 57х3.5мм, 38х4мм, 32х3,5мм по ГОСТ 8732-78* из стали марки 20 подгруппы «В» по ГОСТ 8731-74. Соединение труб - сварное. На надземных газопроводах установлены фланцевые арматуры.

На ответвлениях и поворотах труб применяются следующие типы соединительных деталей:

отводы по ГОСТ 17375-2001 «Отводы крутоизогнутые. Конструкция»;

тройник равнопроходный по ГОСТ 17376-2001 «Тройники. Конструкция»;

переход по ГОСТ 17378-2001 «Переходы. Конструкция».

Надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки ГФ-021 по ТУ ГОСТ 25129-82* и двух слоев эмали краски ПФ-115 по ГОСТ 6465-76, предназначенных для наружных работ в соответствии с требованием СНиП РК 2.01-19-2004.

Монтажные работы производятся в соответствии МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

После выполнения монтажных работ производится испытание испарительной установки и газопроводов на прочность и герметичность согласно норм и требованиям по безопасности объектов систем газоснабжения, работающих под давлением.

Таблица 2

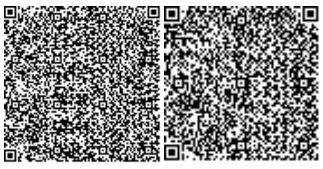
Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Мощность	Ед. изм.	Количество, шт.
1	Испаритель РР-ТЕС	780	кг/ч	1
2	Резервуар СУГ	25	м³	6

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети газоснабжения

Газоснабжение блочно-модульной котельной предусмотрено от испарительной установки газопровода РР-ТЕС.



Газопровод от испарительной установки до котельной проложены подземно.

Газопровод среднего давления 0,03 МПа диаметром 110х10 мм выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 ГОСТ Р 50838-95, протяженностью 58 м.

При входе в грунт и при выходе из грунта установлены футляры. Трубопроводы проложены подземно на глубине - 2,2м от земли. На подземном газопроводе в низшей точке излома профиля, установлен конденсатосборник.

Для отключения подачи газа к котельной предусмотрено отключающее устройство - стальная фланцевая арматура.

На расстоянии 0,20 м от верха трубы проложена полиэтиленовая сигнальная детекционная лента шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «ГАЗ» в соответствии с МСП 4.03-103-2005.

Предусмотрена балластировка газопровода для исключения всплывания труб из нетканых синтетических материалов.

Внутреннее газоснабжение котельной предусмотрено в блочно модульном исполнении в полной заводской поставке. Для безопасной эксплуатации котлов предусмотрена автоматика безопасности горения. имеют Автоматика безопасности горелки котлов срабатывает при: падении давления воздуха перед горелкой ниже заданного, погасании пламени горелки, неисправности в линии защиты, включая отключения электроснабжения, неисправности в приборах автоматизации сигнализации, выходе из строя предохранительных и блокирующих устройств, неисправности горелки.

Наружные сети водопровода и канализации

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирования, генерального плана, топографической съемки, инженерно-геологических изысканий, техническими условиями № 309, №309/1 от 27 октября 2016 года, выданные ГКП на ПВХ «Косшы коммуналдык кызметы» при отделе жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района, и в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети водопровода и канализации» и СН РК 4.01.03-2011«Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

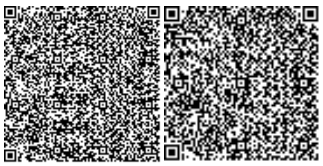
Обеспечение потребности в воде на производственные, хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды предусмотрено от существующих сетей водопровода а. Косшы.

Подключение водопроводной сети многоквартирного жилого комплекса «Курылтай», расположенного по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, а. Косшы, мкр-н 5Б, участок 88/1 и 49/1, предусмотрено в существующем водопроводном колодце №865 (мкр-н №6), согласно выданной схеме трассировки и технических условий. В месте врезки предусмотрена отключающая задвижка и спускная арматура.

Наружная сеть водопровода принята из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 "питьевая" ГОСТ 18599-2001 ∅110х6,6. На водопроводной сети предусмотрены водопроводные колодцы в количестве 14 штук , в том числе 4 колодца с пожарными гидрантами для наружного пожаротушения, согласно выполненному расчету и продольному профилю водопроводной сети.

Общая протяженность водопроводной сети составляет - 2088,1м.

Расход воды на наружное пожаротушение многоквартирного жилого комплекса «Курылтай», составляет 15л/с. У места расположения пожарного гидранта и на фасаде зданий предусмотрены соответствующие указатели типового образца, объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием флуоресцентных или светоотражающих покрытий.



Прокладка водопроводных труб в местах пересечения с инженерными коммуникациями предусмотрена в стальном футляре ∅350мм бестраншейной прокладкой - методом прокола.

При производстве работ предусмотрено устройство рабочего и приемного котлована с соответствующими размерами: 3,0х6,0х3,0(h)м и 1,5х3,0х3,0(h)м. После производства работ по бестраншейной прокладке предусмотрена обратная засыпка рабочих и приемных котлованов.

Общая протяженность бестраншейной прокладки - 50,0м.

Водопроводные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1, марка бетона для сборных железобетонных колодцев принята по водопроницаемости W и морозостойкости F-100. Рабочим проектом предусматривается гидроизоляция колодцев по т.п. 901-09-11.84.

Сброс стоков от проектируемого многоквартирного жилого комплекса «Курылтай», предусматривается в канализационную насосную станцию №2, согласно выданной схеме трассировки и технических условий.

Расстояние канализационных сооружений до станции очистки составляет 6638 п.м. 4 км, которые будут сопровождаться 58 наблюдательными колодцами. Также предусмотрены 5 штук комплексных канализационных насосных станций глубиной до 8 м, с двумя насосами Грундфос, для поднятия уровня сточных стоков.

Проектируемая наружная сеть канализации принята из полиэтиленовых гофрированных труб с двойной стенкой для безнапорных трубопроводов с кольцевой жесткостью не менее SN10 ∅160-500мм по ТУ 2248-001-73011750- 2013. Основание для труб будет предусмотрено из песка высотой 100 мм.

На канализационной сети предусмотрены 5 промежуточных канализационных станций и 223 смотровых колодцев, согласно выполненному расчету и продольному профилю канализационной сети.

Канализационные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по серии 3.904.1-14. Рабочим проектом предусматривается гидроизоляция колодцев по т.п. 902-09-22.84.

Общая протяженность канализационной сети составляет - 14100,20 м.

Основные технические показатели

Расход воды	- 742,50 м3/час;
Расход стоков	- 742,50 м3/час;
Протяженность канализационной сети	- 14,10 км;
Протяженность водопроводной сети	- 2,088 км.

Вынос ВЛ-10 кВ №203

Рабочий проект «Электроснабжение жилого массива в с. Косшы м-н 5Б уч. 88/1, уч. 49/1 в Целиноградском районе» выполнен на основании ТУ №08-06/5049 от 20 октября 2016 года, выданных АО «АРЭК».

Рабочим проектом предусмотрено:

- вынос ВЛ-10кВ №203 (17) (в габаритах 35кВ) с территории застройки;
- демонтаж существующей ВЛ-10кВ (провод, грозотрос и опоры).

ВЛ-10кВ выполнен на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-163 вып.1.

Промежуточные опоры приняты типа ПВ35-1Вт на стойках СВ 164-10,7; анкерно-угловые приняты типа АУБ35-1Вт на стойках СВ164-10,3.

Провод принят марки 3АС95/16, грозотрос - С35.

На пересечении с автодорогой, в качестве ответвительной опоры, принята металлическая оцинкованная опора У35-2ат+5 с пятью траверсами.

Проектом предусмотрена отпайка на рынок, для чего на существующей угловой опоре предусмотрен линейный разъединитель АР-2.

Заземление опор выполнено по типовой серии 3.407-150.

Основные технические показатели

Протяженность ВЛ-10кВ - 340 м.

Вынос ВЛ-10 кВ №303,403

Рабочий проект «Электроснабжение жилого массива в с. Косшы м-н 5Б уч 88/1, уч. 49/1 б Целиноградском районе» дополнен но основании ТУ №08-06/5049 от 20 октября 2016 года, выданных АО «АРЭК».

Рабочим проектом предусмотрено:

- вынос двухцепной ВЛ-10 кВ № 303,403 с территории застройки;
- демонтаж участка существующей ВЛ-10кВ (провод и опора).

ВЛ-10кВ выполнен на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-163 вып.6 на стойках СВ164-12.

Промежуточные опоры приняты типа 2П10-1, промежуточно-угловые типа 2УП10-1, анкерно-углового типа 2К10-1 с двумя оттяжками.

Провод принят марки 6 АС-95.

Заземление опор выполнено по типовой серии 3.407-150.

Основные технические показатели

Протяженность ВЛ-10кВ - 701 м.

Наружные сети электроснабжения

Рабочий проект «Электроснабжение жилого массива в с. Косшы м-н 5Б уч. 88/1, уч 49/1 в Целиноградском районе» выполнен на основании ТУ №08-06/5049 от 20 октября 2016 года, выданных АО «АРЭК».

Рабочим проектом предусмотрено:

- на ПС «Северная» установка двух дополнительных ячеек 10кВ № 115,215 I-II секции шин 10кВ типа К-63 с вакуумными выключателями 10кВ и микропроцессорной защитой БМРЗ-100;
- строительство двухцепной ЛЭП-10кВ от проектируемых ячеек №115,215 до проектируемого распределительного пункта (РП).

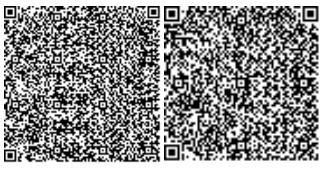
Выход ЛЭП-10 кВ от ПС «Северная» и заход на проектируемой РП-10кВ предусмотрен кабелем ААБл (3х185)-10кВ.

Кабель проложен в траншее, пересечения с инженерными сооружениями выполнено в полиэтиленовых трубах. Переход через автодорогу (ул. Республики) выполнен методом ГНБ.

ВЛ-10кВ выполнено на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-143 вып.6 на стойках СВ164-12.

Промежуточные опоры приняты типа 2П-10, промежуточно-углового типа 2УП10-1 (на угол поворота до 15˚), анкерно-углового типа 2К10-1 с двумя оттяжками (на угол поворота от 16˚ до 90˚). Концевые (анкерные) опоры с кабельными муфтами приняты одноцепные на стойках СВ105-3,5 по типовой серии 3.407.1-143 вып.1.

Закрепление промежуточных опор, устанавливаемых в болотистых грунтах приняты двумя ригелями АР-7. Ригели установлены на 0,5 м от поверхности земли.



Провод принят марки 6АС- 95/16.

Заземление опор выполнено по типовой серии 3.407-150.

Основные технические показатели

Протяженность ВЛ-10кВ - 3477 м;

Протяженность КЛ-10кВ - 636 м.

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

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Проектом предусмотрены меры по охране труда и технике безопасности:

соблюдение технологических параметров режима работы оборудований;

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

контроль сварных стыков, контроль за утечкой газа;

предохранительный клапан, установленный на резервуаре;

система заземления оборудований;

оснащение измерительными приборами, обеспечивающих контроль за параметрами технологического процесса;

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.

Представлено экспертное заключение о соответствии рабочего проекта требованиям промышленной безопасности от 03 мая 2017 года №455, выполненное ТОО «Промгеосервис-МА», (аттестат №0001922 от 11 декабря 2012 года на право проведения работ в области обеспечения промышленной безопасности, выданный Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК).

6.4 Охрана окружающей среды

Материалы разработаны: ТОО «КазПрогрессСоюз», лицензия №01400Р от 17.06.2011. г.

Общие сведения

В административно-территориальном отношении территория строительства инженерных сетей для жилого комплекса «Курылтай» расположена в Целиноградском районе Акмолинской области Республики Казахстан с.о. Косшы, мкр. 5Б, участок 88/1 и 49/1.

Проектом предусмотрено строительство инженерных сетей водопровода, канализации, отопления, вентиляции и электроснабжения.

Благоустройство территории предусматривает выполнение вертикальной планировки площадки и решено, исходя из сложившихся высотных отметок. На территории участка предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия проездов и разворотов, предусмотрены газоны. На газоны после замены грунта высеиваются семена многолетних трав. Применяемые малые архитектурные формы: урны (металлические - 16 шт.), светильники (садово-парковые – 48 шт.), скамейки (длина 3,0 м, количество -17 шт.). Отвод поверхностных вод с территории запроектирован открытым по дорогам на пониженные участки рельефа , а также с использованием дренажных колодцев.

Продолжительность проведения строительных работ – 3 месяца.

Согласно санитарной (СанПиН №237 от 20.03.2015 г.) классификации объект можно отнести к 5 классу опасности (IV категория природопользования).

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Климат резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и частыми метелями. Лето сравнительно короткое, жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Период строительства

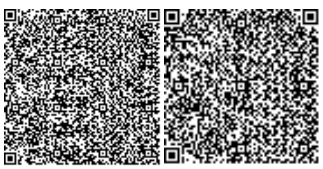
Основными источниками загрязнения воздушного бассейна при строительстве будут являться неорганизованные источники.

Количество отгружаемого (перегружаемого) при разработке грунтов составляет 5 т/период. Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала 500 т/период. Весь объем срезанного ПРС будет временно храниться в специально отведенных местах, до передачи специализированным предприятиям, с дальнейшим вывозом. Выделяется неорганизованно (ИЗА №6001) загрязняющее вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Количество отгружаемого (перегружаемого) материала при обратной засыпке составляет 500 т/период. Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала 5 т/период. Выделяется неорганизованно (ИЗА №6002) загрязняющее вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Пылевыделение при пересыпке песка. Количество перегружаемого песка 169.684 т/период. Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала 2 т/период. Выделяется неорганизованно (ИЗА №6003) загрязняющее вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Количество перегружаемого щебня 183.447 т/период. Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала 2 т/период. Выделяется неорганизованно (ИЗА №6003) загрязняющее вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)



Фактический годовой расход ЛКМ при окраске составляет 0.000081 тонны. Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования 0,001 кг. Неорганизованно выделяются (ИЗА №6004) следующие загрязняющие вещества: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-), 2902 Взвешенные вещества.

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования 0.5 кг/час, общий расход электродов марки МР-4-22.283 кг/период. Неорганизованно выделяются (ИЗА №6005) следующие загрязняющие вещества: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/, 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид, 0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/.

Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала при обваловке склада емкостей 2 т/период. Выделяется неорганизованно (ИЗА №6006) загрязняющее вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Расчеты величин концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, данного проекта производились с использованием программного комплекса «ЭРА», версия 1.7.

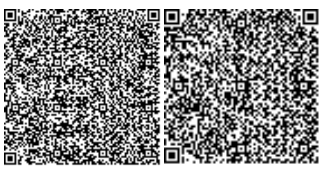
На период строительства объекта результаты рассеивания загрязняющих веществ не показали превышений в атмосферном воздухе как по индивидуальным веществам, так и по группам суммаций однонаправленного действия

Проектируемый объект в период строительства окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Таблица 3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительных работ

Код ЗВ	Вещество	Выброс вещества,	
		г/с	т/год
0101	диАлюминий триоксид /в пересчете на алюминий/(20)	0.000005	0.000048
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.000825	0.01188
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0000917	0.00132
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00125	0.012
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/ (627)	0.0000333	0.00048
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (327)	0.00377	0.1808
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.002796	0.1342
2902	Взвешенные вещества	0.004625	0.222
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	3.004233	2.85004



	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		
Всего		**3.017629**	**3.412768**

Период эксплуатации

Период эксплуатации (котельная на газовом топливе) будет представлен отдельным проектом.

Оценка воздействия на почвенный покров

Перед началом строительных работ будет произведено снятие плодородного слоя почвы и срезка земляного слоя для временного складирования с дальнейшим использованием в благоустройстве территории.

При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта значительного воздействия на почвы не прогнозируется.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Источник водоснабжения – центральный водопровод а. Косши. Основание - задание на проектирование, технические условия ГКП на ПХВ «Косшы коммуналдык кызметы» при отделе жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района.

Расстояние водопровода от ЖК «Курылтай» до КНС – 1685 п.м. Расстояние канализационных сооружений до станции очистки составляет 6638 п.м. 4 км, которые будут сопровождаться 58 наблюдательными колодцами. Также предусмотрены 5 штук комплексных канализационных насосных станций глубиной до 8 метров, с двумя насосами Грудфос, для поднятия уровня сточных стоков.

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительных и монтажных работ будут образовываться отходы, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать спец. организациям на утилизацию.

На период строительства: ТБО – 0.825 т/период строительства (зеленый список), огарки сварочных электродов – 0.000334245 т/период строительства (зеленый список), строительные отходы – 2 тонны/период строительства (зеленый список), тара из-под лакокрасочных изделий - 0.025 т/период строительства (янтарный список), масло отработанное моторное – 0.2775 тонн/период строительства.

На период эксплуатации инженерных сетей отходы не образуются.

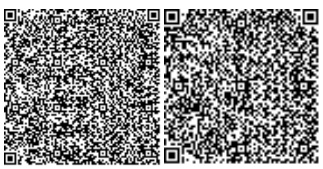
Оценка воздействия на флору и фауну

Проектируемый объект располагается на территории населенного пункта в районе уже имеющем техногенное загрязнение. Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют. Также отсутствуют древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране. При строительстве объекта и в процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на территорию, условия землепользования, животный и растительный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Согласно статьи 69 Экологического Кодекса Республики Казахстан, необходимо оформить разрешение на эмиссии в окружающую среду.



Вывод

ТОО «Qazstroyexpertiza», рассмотрев раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к рабочему проекту «Строительство многоэтажного жилого комплекса «Курылтай», расположенного по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, а. Косшы, мкр. 5Б, участок 88/1 и 49/1» (Наружные сети и благоустройство)» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан. На основании вышеизложенного, проект согласовывается.

6.5 Организация строительства

Раздел «Проект организации строительства» не разработан на основании задание на проектирование.

Нормативная продолжительность строительства определена, согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», раздел II «Коммунальное хозяйство», пункт 8 «Наружные трубопроводы», стр. 104, общая нормативная продолжительность строительства принята 6,0 месяцев, в том числе: подготовительный период – 1,0 месяц.

Строительство инженерных сетей и благоустройства планируется в III-IV квартале 2017 года, согласно письму заказчика от 4 апреля 2017 года № 49.

Разбивка по годам составляет: 2017 год – 81,8 %, 2018 год - 18,2 %.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса Сана - 2015 (версия 17.2 от 27 апреля 2017 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах II 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 монтаж оборудования, ЭСН РК 8.05-01-2015, изменения и дополнения. Выпуск 8;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. 2017 год. ССЦ РК 8.04-08-2017. Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства. 2017 год ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2017 год СЦЭМ РК 8.04-11-2017. Выпуск 1;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства. 2017 год СЦПГ РК 8.04-12-2017. Выпуск 1;

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 года, с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол № 7).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого комплекса «Курылтай», расположенного по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, а. Косшы, мкр. 5Б, участок 88/1 и 49/1» (Наружные сети и благоустройство) разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

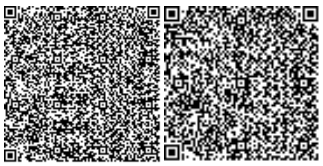
В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Qazstroyexpertiza» в рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого комплекса «Курылтай», расположенного по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район,



а. Косшы, мкр. 5Б, участок 88/1 и 49/1» (Наружные сети и благоустройство) внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Представлены рабочие чертежи раздела «ГП» утвержденные подписями руководителя проектной организации, исполнителей и главного инженера проекта. Штампы в чертежах заполнены согласно ГОСТа. Представлен титульный лист.

2. Согласно требованием п. 4 ГОСТа 21.508-93 в общих данных (лист 1) приведены обозначения и наименования документов, являющихся основанием для разработки рабочих чертежей генерального плана (топографическая съемка, инженерно-геологические изыскания и АПЗ).

3. В общих данных отражен вид объекта и классность жилья в соответствии с требованием п.п 6.02 СНиП РК 3.01-01Ас-2007.

4. Обосновано расположение игровых площадок (Пятно-1, 2 и 3), в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01Ас-2007.

5. Расстояние от площадок для мусорных контейнеров до окон жилых домов, границ мест отдыха, выполнено в соответствии с требованием п.п 6.2.11 СНиП РК 3.01-01Ас-2007.

6. Откорректировано расстояние от автостоянок открытого типа до стен жилых домов не менее 15.0 м для автостоянки на 24 м/м (Пятно-1) и не менее 35 м для автостоянки на 125 м/м (Пятно - 1 и 3), а также для автостоянки на 51, 55 м/м не менее 35 м (Пятно - 1, 2 и 3), в соответствии с требованиями п.п 13.3.8 и таблицы 13.25 СНиП РК 3.01-01Ас-2007.

7. Согласно требованием п.п 13.3.26 СНиП РК 3.01-01Ас-2007 необходимо предусмотреть по торцевым углам парковочных мест соответствующие места для сбора снега. Собранный снег не должен ограничивать обзор или повреждать зеленые насаждения. Отразить.

8. Согласно требованием п.п 13.3.27 СНиП РК 3.01-01Ас-2007 предусмотрены места для транспортных средств маломобильных групп населения. Уклон парковочных мест для маломобильных групп населения не превышает 2%. Парковочные места, доступные для транспортных средств маломобильных групп, расположены на кратчайшем расстоянии от автостоянки до доступного входа в здание.

Технологическая часть (газоснабжение)

9. Указаны условные обозначения элементов систем п. 1.4 ГОСТ 21.610-85*(изд.2003).

10. Входы-выходы из земли приняты по типовой документации согласно п 5.23 МСП 4.03-103-2005.

11. Согласно требованиям СН РК 1.02-03-2011*:

на чертежах даны подписи исполнителей, ГИПа (п5.11);

в проекте даны ссылки на действующие нормативы п5.10 (на профиле, в спецификации оборудования).

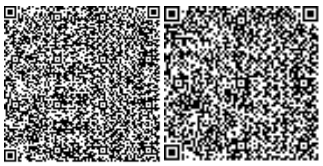
12. Показана отметка установки арматуры при вводе в котельную. Согласно СНиП РК 4.02-08-2003 п5.68 отключающие устройства с изолирующим фланцем установлены на высоте 1,8 м.

13. Откорректирована спецификация оборудования на чертежах, приведены в соответствие ссылки:

на фланцевые соединения;

на краны.

14. Обосновано расчетом принятый объем и количество резервуаров. Устранены разночтения по количеству резервуаров.



15. На схеме и плане указаны:

направление потока продукта п3.2;

диаметры труб, арматуры, давление газа.

16. Представлены:

расчет газопровода;

сводная спецификация (испытание труб, контроль качества сварных соединений, антикоррозийная окраска надземных труб).

пояснительная записка с подробным описанием принятых проектных решении.

сертификаты соответствия на оборудование, (паспорта, материалы испытаний, руководство по эксплуатации).

Наружные сети водопровода и канализации

17. Предоставлен согласованный проект наружных сетей НВК со всеми уполномоченными государственными организациями, согласно п.4.10 СН РК 4.01-03-2011.

18. На листе «Общие данные» показан номер задания на проектирования, откорректирован номер технических условий.

19. На листе «Общие данные» показана блок-схема, таблица основных показателей и расход на пожаротушение

20. Лист общие данные оформлен, согласно ГОСТ 21.101-97, 21.604-82.

21. На листе общие данные дана краткая инженерно-геологическую характеристику.

22. В общих указаниях дана краткая характеристика о переходе через дорогу, указана протяженность водопроводной и канализационной сети.

23. Предоставлен перечень видов документов, предъявляемых при приемке инженерных систем (акты освидетельствования скрытых работ в соответствии ГОСТ 21.602-2003*).

24. Угловые штампы заполнены, согласно строительным нормам.

25. На профилях показано поперечное сечение по траншее, показан УГВ.

26. Откорректированы все продольные профили с указанием уклонов и расстояний между колодцами в соответствии с планом, указано обозначение труб, заполнена графа-основание.

27. Предусмотрены дополнительные вводы на участке 14-Уг.9.

28. Выполнено согласование с разработчиками внутренней системы ВК.

29. На плане исправить диаметры труб на участках: 176-177, 178-179, 180-181.

30. Откорректированы расстояния на участках 184-220, 107-132, 106-КНС2, КНС 6-сущ.1.

31. Проставлены все подписи исполнителей.

32. Спецификация откорректирована в соответствии с выданными замечаниями..

Электротехническая часть

33. Представлен план трассы проектируемой ВЛ-10кВ согласованной с АО «АРЭК» а также др. заинтересованными организациями в установленном порядке.

34. Представлены планы трасс выноса существующих ВЛ-10кВ с территории строительства, согласованных с АО «АРЭК» а также др. заинтересованными организациями в установленном порядке.

Охрана окружающей среды

35. Представлен проект ОВОС к рабочему проекту Строительство здания для обслуживания населения. Медеуский район, ул. Макатаева/Латифа Хамиди, 25/1 (наружные инженерные сети).

Организация строительства

36. Предоставлен расчет нормы продолжительности строительства, согласно СНиП 1.04.03-2008.

37. Предоставлено письмо о сроках реализации от заказчика.

38. Предоставлен задел по годам, согласно расчета продолжительности строительства и письма о сроках реализации проекта.

Сметная документация

Общие вопросы

39. Предоставлена сметная документация в редакции 7.2.

Сводный и сметный расчеты

40. Стоимость ПИР и экспертизы приведены в соответствие с договором.

41. Расценки приведены в соответствие с проектом и составом работ.

42. Приведены в соответствие стоимости материалов, примененные в расценках.

43. По отдельным позициям неверно применённые расценки приведены в соответствие сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения выпуск 1-7.

Мониторинг цен

44. Представлена ведомость оборудования и материалов, принятых по прайс – листам, утвержденный заказчиком от 4 апреля 2017 года

Таблица 4

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые	
1	Площадь земельного участка	га	11,7415	11,7415	-
2	Площадь участка (территория под дороги)	$м^2$	43730,94	42255,30	- 1475,64
3	Площадь застройки	$м^2$	11065,88	11065,88	-
4	Площадь покрытий	$м^2$	39403,59	39403,59	-
5	Площадь озеленения	$м^2$	24690,23	24690,23	-
6	Испаритель РР-ТЕС	кг/ч	780	780	-
7	Резервуар СУГ	$м^3$	25	25	-
8	Протяженность канализационной сети	км	14,10	14,10	-
9	Протяженность водопроводной сети	км	2,088	2,088	-
10	Протяженность ВЛ-10кВ №203	м	340	340	-
11	Протяженность ВЛ-10кВ №303, 403	м	701	701	-
12	Протяженность ВЛ-10кВ НЭС	м	3477	3477	-
13	Протяженность КЛ-10кВ НЭС	м	636	636	-
14	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	1 392,607 716,238 453,695 222,674	1 372,378 716,238 453,695 202,445	- 20,229 - - -20,229
15	Нормативная продолжительность	мес.	6,0	6,0	-

Примечание: общая сметная стоимость капитального ремонта на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленные на текущий

2017 год, согласно изменениям и дополнениям в Законе Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 20,229 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, проектно-изыскательских работ, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоэтажного жилого комплекса «Курылтай», расположенного по адресу: Акмолинская область, Целиноградский район, а. Косшы, мкр. 5Б, участок 88/1 и 49/1» (Наружные сети и благоустройство) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

площадь земельного участка	- 11,7415 га;
площадь застройки	- 11065,88 м2;
протяженность водопроводной сети	- 2,088 км;
протяженность канализационной сети	- 14,10 км;
протяженность ВЛ-10кВ НЭС	- 3477 м;
протяженность КЛ-10кВ НЭС	- 636 м.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2017 года, всего,	- 1 372, 378 млн. тг.;
в том числе: СМР	- 716,238 млн. тг.;
оборудование	- 453,695 млн. тг.;
прочие затраты	- 202,445 млн. тг.
Нормативная продолжительность строительства, всего	- 6,0 месяца;
в том числе подготовительный период	- 1,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ЖСК «ТАБЫС ҚҰРЫЛТАЙ», в соответствии с условиями договора от 5 июня 2017 года № QSE-0037.

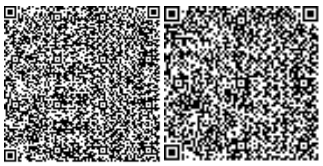
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы, Целиноград ауданы, Қосшы ауылы, 5Б шағын ауданы, 88/1 және 49/1участкесі мекен-жайы бойынша орналасқан «Құрылтай» көпқабатты тұрғын үй кешенінің құрылысы» (Сыртқы желілер және абаттандыру) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер учаскесінің алаңы	- 11,7415 га;
құрылысының ауданы	- 11065,88 м2;
су құбыры желілерінің ұзындығы	- 2,088 км;
кәріз желілерінің ұзындығы	- 14,10 км;
ВЛ-10кВ НЭС ұзындығы	- 3477 м;



КЛ-10кВ НЭС ұзындығы	- 636 м;
2017 жылғы ағымдағы бағамен құрылыстың	
жалпы сметалық құны, барлығы,	- 1 372, 378 млн. тг.;
соның ішінде: ҚМЖ	- 716,238 млн. тг.;
жабдықтар	- 453,695 млн. тг.;
өзге шығындар	- 202,445 млн. тг.;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы, барлығы	- 6,0 ай;
оның ішінде дайындық кезеңі	- 1,0 ай.

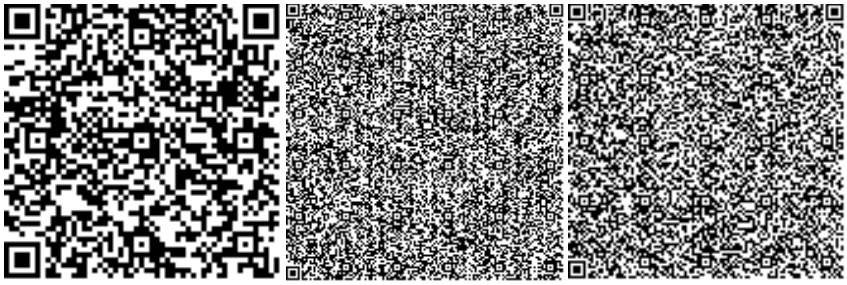
2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 5 маусымдағы № QSE-0037 шартының талаптарына сәйкес «ТАБЫС ҚҰРЫЛТАЙ» ТҮК кепілдік береді.

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

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

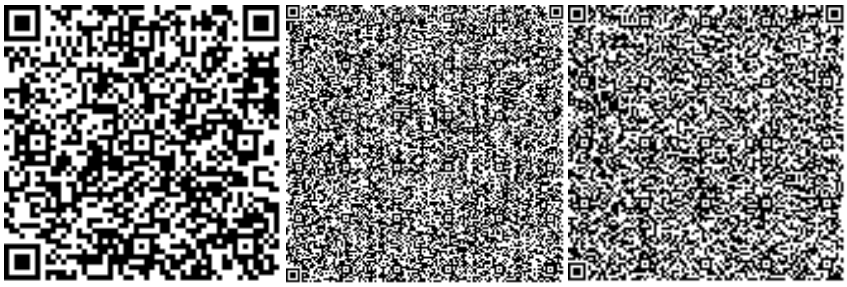
Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела



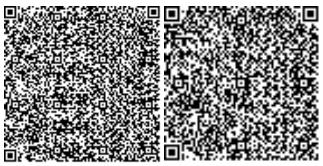
Ибышев К.М.

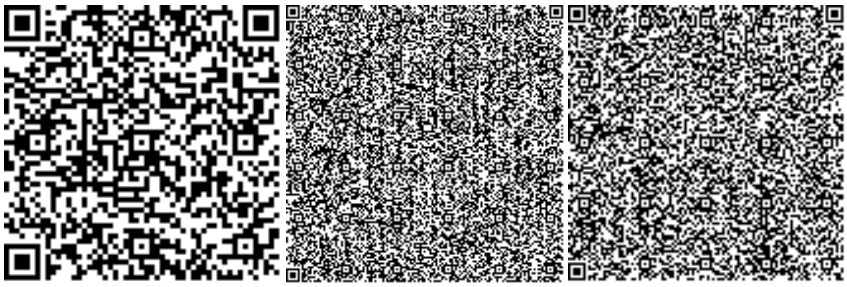
Эксперт



Картаева А.Б.

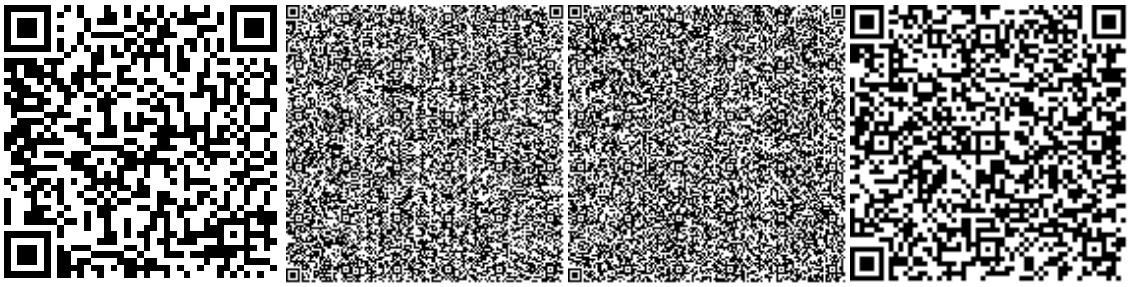
Эксперт

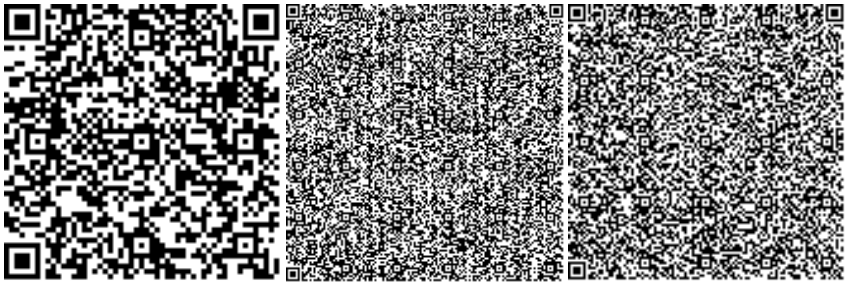
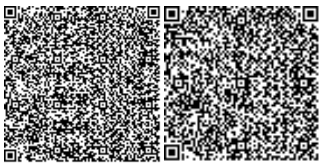




Баймашева Ш.М.

Эксперт



Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела