«Ақмола облысы Целиноград ауданы, Қосшы ауылындағы «Лесная поляна» көппәтерлі тұрғын үй кешені». Алаңішілік инженерлік желілер. Құрылыстың 10-кезегі»
жұмыс жобасы бойынша

04.07.2017 ж. № 12-0345/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жас құрылыс АСТ» ЖШС
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KazArtDesign» (КазАртДизайн) ЖШС
Астана қаласы

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Целиноград ауданы, Қосшы ауылындағы «Лесная поляна» көппәтерлі тұрғын үй кешені». Алаңішілік инженерлік желілер. Құрылыстың 10-кезегі» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

Бұл жинақтау қорытындыны «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0345/17 от 04.07.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Многоквартирный жилой комплекс «Лесная поляна» а. Косшы, Целиноградского района, Акмолинской области». Внутриквартальные инженерные сети. 10-ая очередь строительства»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Жас құрылыс АСТ»
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KazArtDesign» (КазАртДизаин)
г. Астана

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Многоквартирный жилой комплекс «Лесная поляна» а. Косшы, Целиноградского района, Акмолинской области». Внутриквартальные инженерные сети. 10-ая очередь строительства»** выдано филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс «Лесная поляна» а. Косшы, Целиноградского района, Акмолинской области». Внутриквартальные инженерные сети. 10-ая очередь строительства».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта от 19 апреля 2017 года №01-0740.

Ранее Филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Астана выдано положительное заключение № 03-0076/16 от 06.05.2016 г. по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс» (дома 38, 39, 40, 41) «Лесная поляна» 10 очередь строительства, Акмолинская область, Целиноградский район, с. Косшы (без наружных инженерных сетей и благоустройства, сметной документации)».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Жас құрылыс АСТ», г. Астана

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KazArtDesign» (КазАртДизаин), г. Астана (государственная лицензия №14013291 от 9 сентября 2014 года, I категория, выданная Комитетом Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП – Смагулов Е.Ж., приказ от 1 февраля 2017 года №10-ОД.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции (реализация проекта будет осуществляться за счет средств Заказчика - ТОО «Жас Құрылыс АСТ»

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта «Многоквартирный жилой комплекс «Лесная поляна» а. Косшы, Целиноградского района, Акмолинской области». Внутриквартальные инженерные сети. 10-ая очередь строительства», утвержденное ТОО "Жас құрылыс АСТ" г. Астана 26 июля 2016 года;

постановление акимата Целиноградского района Акмолинской области от 14 января 2015 года №А-1/16 о предоставлении права ограниченного целевого пользования на земельный участок общей площадью 9,164 га для проектирования "Многоквартирный жилой комплекс «Лесная поляна» а. Косшы, Целиноградского района, Акмолинской области". Внутриквартальные инженерные сети. 10-ая очередь строительства";

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 25 февраля 2016 года №01-20/13, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Астаны 28 февраля 2017 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный директором ТОО "Жас құрылыс АСТ" г. Астана 28 июня 2017 года;

топографическая съемка в масштабе М1:500, выполненная ТОО «Альянстройинвест» в 2015 году (лицензия ГСЛ №0004627 от 20 ноября 2003 года, изыскательская деятельность, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Караганда ГИИЗ и К» в 2015 году (арх.№14906), (лицензия ГСЛ №001137 от 24 декабря 1999 года, изыскательская деятельность, даты выдачи приложения к лицензии 16 ноября 2012 года,

выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

положительное заключение № ЭА-0007/16 от 06 мая 2016 года по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс «Лесная поляна» 10 очередь строительства (дома 38, 39, 40, 41) с. Косшы, Целиноградский район, Акмолинская область. (Наружные сети и благоустройство)», выданное ТОО «Эксперт Астана»;

договор на разработку проектно-сметной документации, заключенный между заказчиком и генеральным проектировщиком 2 ноября 2015 года №11-15;

письмо ТОО «Жас құрылыс АСТ» от 16 марта 2017 года №08-01/1015 сроки строительства;

письмо ТОО «Жас құрылыс АСТ» от 16 марта 2017 года №08-01/1011 источник финансирования;

письмо ТОО «Жас құ рылыс АСТ» от 29 июня 2017 года №08-01/1385 разделы «Генеральный план» и «Благоустройство» ранее прошли экспертизу;

письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 12 июня 2017 года №18-12-01-06/572 участок расположен за пределами водных объектов их водоохранных зон и полос, вне земель водного фонда.

технические условия:

ГКП на ПХВ «Қосшы коммуналдық қызметі» при отделе жилищной инспекции и коммунального хозяйства Целиноградского района от 23 января 2017 года №001 на водопровод и канализацию объекта (срок действия до 31 декабря 2017 года);

ТОО «Котельная АСИ» от 15 февраля 2017 года №30 на теплоснабжение объекта (срок действия до 15 февраля 2018 года);

АО «Акмолинская РЭК» от 25 августа 2016 года №08-06/3828 на проектирование электроснабжения и присоединение к электрическим сетям объекта (срок действия до 1 сентября 2019 года).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

согласования графических материалов:

согласование генерального плана главным архитектором Целиноградского района - ноябрь 2015 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 2. Состав тома 2:
пояснительная записка;
паспорт проекта;
проект организации строительства (ПОС).
том 3. Графические материалы:
альбом 3.1. Наружные сети водоснабжения и канализации (НВК);
альбом 3.2.1. Тепловые сети (ТС);
альбом 3.2.2. Тепловые сети. Конструкции железобетонные (ТС.КЖ);
альбом 3.3. Наружные сети электроснабжения 10 и 0,4 кВ (ЭС);
альбом 3.4. Наружное электроосвещение (ЭН).
том 4. Состав тома 4:
сметная документация;
книги основных и альтернативных прайс-листов.
том 5. Охрана окружающей среды.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Инженерные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения и электроснабжения предназначены для обеспечения жилого комплекса водой, теплом и электроэнергией.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в Акмолинской области по трассе Астана-Киевка, район ЖК «Лесная поляна» в а. Косшы. Поверхность площадки неровная, осложнена старыми котлованами, характеризуется колебанием абсолютных отметок в пределах 343,25-345,84 м.

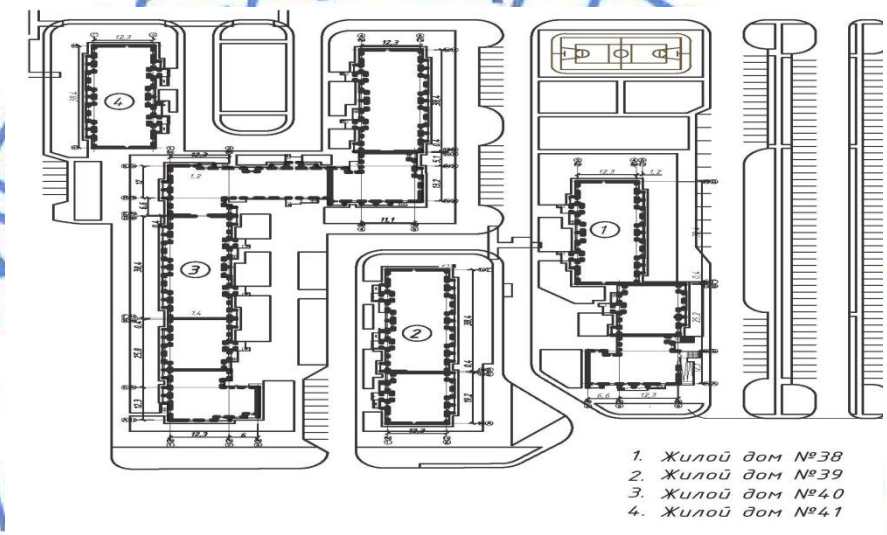


Рис. 1 . Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства – 1, подрайон – 1В.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 35^{0}С.

Расчетная снеговая нагрузка – 1,0 кПа.

Скоростной напор ветра – 0,38 кПа.

Нормативная глубина промерзания для суглинков – 1,84 м.

Господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «КарагандаГИИЗ и К*» в 2016 году (арх. № 14906) площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов: почвенно-растительный слой (суглинистый с корнями растений). Мощность слоя 0,2÷0,3 м;

насыпные грунты - щебень, суглинки и супеси со щебнем до 10 %, строительным мусором слежавшиеся. Мощность слоя 0,2÷1,0 м;

супеси коричневые, твердые, карбонатизированные, с тонкими прослойками песка средней крупности мощностью 0,8÷5,0 м, на глубине 2,0-5,0 м,

γ_{II} =1,92 г/см^3, C_{II} =22 кПа, φ_{II} =24^o, E=11 МПа;

суглинки коричневые, полутвердые, карбонатизированные, с тонкими прослойками песка средней крупности, в интервале 6,4÷6,6 м прослой песка средней крупности мощностью 0,8÷6,9 м, на глубине 3,2-8,4 м,

γ_{II} =1,92 г/см3, C_{II} =22 кПа, φ_{II} =24^o, E=11 МПа;

пески гравелистые коричневые, водонасыщенные, с линзами суглинка мощностью 0,6÷10,8 м, на глубине 8,0÷11,5 м,

γ_{II} =2,00 г/см3, C_{II} =1 кПа, φ_{II} =38^o, E=21 МПа;

гравийные грунты коричневые, водонасыщенные, гравий и галька представлена обломками осадочных пород различного петрографического состава мощностью 2,8÷6,8 м, на глубине 10,5÷14,0 м,

γ_{II} =2,05 г/см3, Rc=350 кПа, E=23 МПа;

суглинки зеленовато-серые, твердые, ожелезненные, омарганцованные, с включением дресвы и щебня до 10 % мощностью 1,0÷4,0 м, на глубине 15,0 м,

γ_{II} =1,96 г/см3, C_{II} =20 кПа, φ_{II} =21^o, E=12 МПа.

Грунтовые воды вскрыты во всех скважинах на глубине 2,9-5,5 м. Абсолютные отметки установившегося уровня составляют 339,89-340,79 м. Прогнозируемый максимальный подъем уровня подземных вод на 1,5 м выше установившегося.

По результатам химических анализов грунтовые воды характеризуются как сульфатно-натриевые очень жесткие, нейтральные, слабощелочные, слабоминерализованные.

По отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4 грунтовые воды неагрессивные и слабоагрессивные на портландцементе, по отношению к железобетонным конструкциям - слабоагрессивные.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля - средняя, к углеродистой стали - средняя и высокая, к алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Раздел «Генеральный» план не рассматривался на основании письма заказчика от 29 июня 2017 года №08-01/1385.

6.2.2 Конструктивные решения

В рабочем проекте разработаны узлы теплотрассы и дренажные колодцы.

Узлы теплотрассы

Монолитные конструкции теплотрассы выполнены из тяжѐлого бетона класса В15, F 75, W6 на сульфатостойком портландцементе с добавлением Пенетрон Адмикс.

Водонепроницаемость и коррозионная стойкость конструкций обеспечивается гидроизоляцией.

Сборные конструктивные элементы – выполнены из блоков ФБС по ГОСТ 13579-78.

Кольца стеновые и опорные кольца - по ГОСТ 8020-90.

Все железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, а также швы между плитами покрываются слоем битума за 2 раза. Щели между блоками и плитами заделываются бетоном класса В7,5.

Блоки ФБС укладываются по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Обратная засыпка пазух котлованов выполняется местным грунтом с тщательным послойным уплотнением (слои 20-30 см.) со смачиванием.

Дренажные колодцы

Колодцы выполнены из сборных железобетонных конструкций по Серии 3.900.1-14.

Сборные железобетонные конструкции - из бетона пониженной проницаемости W6 (в/ц=0,55) на шлакопортландцементе.

После монтажа оборудования в колодце отверстия тщательно заделываются бетоном класса В15, W6 (в/ц=0,55).

Поверхности элементов колодцев, соприкасающиеся с грунтом, окрашиваются горячим битумом за 2 раза.

В месте установки колодца обратная засыпка трубопровода выполняется крупнозернистым песком с послойным уплотнением и проливкой водой.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита элементов и конструкций объекта выполняется в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Бетонные конструкции, находящиеся в грунте выполняются на сульфатостойком портландцементе с добавлением Пенетрон Адмикс.

Все металлические элементы зданий и сооружений защищаются от коррозии покраской эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-75* в 2 слоя по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82*.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение предусмотрено от центральной котельной в а. Косшы.

Расчетный температурный график в теплосети - 110-700С.

Теплоснабжение

Точка подключения к тепловым сетям – от существующей теплотрассы диаметром 2Ду250мм. Проектом предусматривается подключение четырех жилых домов и демонтаж участка существующей теплосети.

Общий расход тепла на теплоснабжение жилых домов составляет 1,46844 Мвт (1,26263 Гкал/час).

Регулирование отпуска тепловой энергии предусматривается в котельной, качественное по температурному графику, в зависимости от температуры наружного воздуха.

Проектом предусмотрена двухтрубная система теплоснабжения. Трубопроводы теплоснабжения прокладываются подземным бесканальным способом, под проезжей частью предусмотрена подземная прокладка в непроходных каналах из ФБС, которые перекрываются разгрузочными плитами. Для монтажа трубопроводов теплоснабжения приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, гр. В из стали марки 10(20) по ГОСТ 1050-88, в заводской пенополиуретановой изоляции (ППУ) с системой оперативного дистанционного контроля (система ОДК) в полиэтиленовой оболочкой (ПЭ) по ГОСТ 30732-2006. Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет П-образных компенсаторов и углов поворотов. Протяженность

проектируемой теплосети составляет 243.70м. Появление уровня грунтовых вод отмечено на глубине 1,45м.

Демонтируемым участком является существующий участок теплосети, который проходит непосредственно через проезд на проектируемый участок жилых домов. Диаметр демонтируемой трубы 2Ду273*7,0, протяженностью 21,0м.

Спуск воды из теплосети осуществляется в дренажные колодцы ДК-1, ДК-2, ДК-3.

Для обеспечения возможности перемещений трубопроводов после из обратной засыпки между трубопроводом и стенкой траншеи устанавливаются упругие амортизирующие прокладки, обеспечивающие возможность перемещений трубопровода в осевом направлении. Укладка труб производится на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа песчаный грунт уплотняется послойно трамбовками с коэффициентом плотности 0,92-0,95. Над каждой трубой на слой песка укладывается маркировочная лента. Все трубопроводы после окончания монтажа в соответствии с «Правилами устройства и безопасности эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», Госгортехнадзора, должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления, но не менее 1,6 Мпа (16кгс/см2) рабочего давления.

При строительстве тепловой сети необходимо осуществлять технический надзор со стороны эксплуатирующей организации, в функции которой входит контроль за качеством выполненных работ и соответствием применяемых материалов и арматуры, указанных в проекте, а также за проведением промежуточных испытаний.

Монтаж и приемку при строительстве теплосети производить согласно требовании СНиП 3.05.03-85.

Данный раздел рабочего проекта разработан в соответствии с техническими условиями на теплоснабжение №30 от 15.02.2017г. выданных ТОО «Котельная АСИ» и на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан: МСН 4.02-02-2004* «Тепловые сети», СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства».

Наружные сети водопровода и канализации

Проект наружных сетей водопровода и канализации разработан на основании:

задания на проектирование;

технических условий на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию №001 от 23.01.2017г., выданных ГКП на ПХВ "Қосшы коммуналдық қызметі;

СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;

СНиП РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Проект наружных сетей включает в себя объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод (В1), хозяйственно-бытовую канализацию К1.

Система ливневой канализации проектом не предусмотрена в связи с отсутствием в данном районе существующих сетей. Сброс ливневых стоков производится на рельеф.

Водоснабжение В1

Система водоснабжения В1 обеспечивает хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды потребителя.

Проектируемые сети водопровода В1 подключаются к ранее запроектированным водопроводным сетям.

Сеть водопровода В1 запроектирована кольцевой из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17- 355х21,1, 225х13,4 "питьевая" по СТ РК ИСО 4427-2004. Вводы водопровода В1 в дома № 38, 39, 40, 41 запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17-75х4,5 "питьевая" по СТ РК ИСО 4427-200418599-2001. Согласно СНиП РК 4.01-41-2009 п. 4.2.4. в здания предусмотрен 1ввод.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, установленных на водопроводной сети. Указатель пожарных гидрантов выполняется флуоресцентными красками на стенах близ расположенных зданий согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

При пересечении водопровода с проектируемыми сетями канализации при расположении трубопроводов В1 ниже трубопроводов К1 водопровод запроектирован в футлярах из стальных электросварных труб диаметром 530х10,0,426х5,0, 159х4,0 согласно СНиП II-89-80*.

Трубы сквозь стенки колодцев проходят в футляре из стальных труб L=200мм по ГОСТ 10704-91. Зазор между футляром и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

Глубина заложения трубопроводов до низа трубы по профилю.

Водопроводную арматуру и фасонные части в колодцах окрасить грунтовкой ФА-03К ГОСТ9109-81.

Под задвижки установить опоры из бетона В7,5.9.

Водопроводные камеры и колодцы выполнить из сборного железобетона и бетона по тип. проекту 901-09-11.84.

Пазухи колодцев засыпать местным суглинистым грунтом слоями толщиной 0,2 м с равномерным уплотнением по периметру.

Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах выполнить на сульфатостойком цементе.

Канализация К1

Сброс хозяйственно-бытовых стоков от проектируемых зданий предусмотрен в существующие канализационные сети диаметром 355мм.

Сети монтируются из из труб двухслойных профилированных "OPTIMA"DN 160-315 SN10. Выпуски из труб полиэтиленовых РЕ 100 S16-110х3,4 по СТ РК ИСО 8772-2004.

Смотровые колодцы на сети выполняются из сборных железобетонных элементов дим1500 по тип. пр. 902-09-22.84; тип - для мокрых грунтов.

Глубина заложения проектируемой канализации до низа трубы по профилю.

Требования по производству строительно-монтажных работ

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.04-85* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации".

Согласно СН РК 4.01-05-2002 п. 9.10.4 над верхом трубопровода из полиэтиленовых труб предусмотрено устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной 30 см. При прокладке трубопроводов под а/дорогами открытым способом труба до верха траншеи засыпается песком.

В связи со стесненными условиями строительства проектом предусмотрено устройство траншей с вертикальными укрепленными стенками.

Общая протяженность сети водопровода – 0,403 км.

Общая протяженность сети канализации – 0,89 км.

Общий расход воды – 316,18м^3/сут.

Общее количество стоков – 316,18м^3/сут.

Расход воды на наружное пожаротушение - 15л/сек.

Раздел разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения и освещения

Наружные сети электроснабжения 10 кВ

Проект наружных сетей электроснабжения разработан на основании технических условий выданных АО "АРЭК" №08-06/3823 от 25.08.2016г.

По степени надёжности электроснабжения электроприёмники проектируемого объекта относятся ко II-ой категории.

Для электроснабжения объекта предусматривается строительство отдельно стоящего распределительного пункта с двумя силовыми трансформаторами 2х2500кВА типа РПК-10/0,4кВ. Строительство РПК предусмотрено в проекте наружных сетей электроснабжения 11-й очереди строительства.

Марка кабеля принята АПвВнг-LS (1х630/120) ТАС мм².

Источник электроснабжения – ПС110/10 "Северная".

Точка подключения - РУ-10кВ ПС110/10 "Северная".

Проектом предусмотрено:

подключение;

строительство кабельной линий 10 кВ выполненной кабелем марки АПвВнг-LS (1х630/120) ТАС мм² и кабеля связи ОКЛ-НГ-0.22-8 от РУ-10кВ ПС110/10 "Северная" до проектируемой РПК-10/0,4кВ объекта;

прокладка кабельных линий 10кВ в частично существующем и проектируемом кабельных каналах, выполненной кабелем АПвВнг-LS (1х630/120) ТАС мм² и кабелем связи ОКЛ-НГ-0.22-8;

переходы под дорогой ПНД трубами;

переход через автодорогу методом горизонтального бурение (ГНБ) L=22м - 1шт;

при пересечении с подземными инженерными коммуникациями и под подъездными путями прокладку кабеля 10 кВ осуществить в ПНД трубах ∅110 мм. Повороты кабельной линии выполнять с учётом минимально допустимого радиуса изгиба для прокладываемого кабеля (Rдоп=25xDкабеля).

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ и СНиП РК 4.04-10-2002.

Протяженность трассы кабельной линии КЛ-10кВ составляет 1,978 км.

Наружные сети электроснабжения 0,4 кВ

По степени надежности электроснабжения электроприемники проектируемого объекта относятся ко II категории. Электроснабжение объекта предусматривается от проектируемой РПК 10/0,4 с трансформаторами 2х2500 кВА, (см. альбом "РПК-2Т 10/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью 2500кВА" 11-я очередь строительства).

Проектом предусмотрено:

прокладка кабельных линий в ПНД трубах Ø110мм, кабельных каналах и в траншее, выполненных бронированным кабелем с алюминиевыми жилами марки АПвБбШнг-1 от РУ-0,4 кВ проектируемой РПК-10/0,4кВ до ВРУ расположенных в электрощитовых жилых домов.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ и СНиП РК 4.04-10-2002.

Протяженность трассы кабельной линии КЛ-0,4кВ составляет 1,832 км.

Наружные сети электроосвещения

Проект наружного электроосвещения разработан на основании задания на проектирование.

Электроснабжение освещения благоустройства выполнено по III категории (одной КЛ-0,4кВ).

Для питания светильников внутриплощадочного освещения предусмотрена установка шкафов освещения (ШУНО) типа ЯУО.

Ящики управления освещением типа ЯУО обеспечивает:

включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности;

отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени по программам, задаваемым реле времени;

ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на дверях ящика;

включение и отключение осветительной установки дистанционно.

Точка подключения проектируемая РПК-10/0,4кВ объекта. Распределительная сеть выполняется 4-жильным кабелем АВБбШв проложенным в траншее на глубине 0,7 м. Для линий освещения сечение жил на всех участках принимается 4мм². На конечных участках к светильникам прокладывается 3-х жильный кабель. Подключение светильников к жилам питающей линии необходимо производить равномерно по фазам. Для подключения светильников кабель выводится на поверхность земли к цоколю опоры. Для зарядки светильников принят кабель ПВС сеч. 3х1,5 мм².

Кабельные линии освещения рассчитаны по потере напряжения до 4-х процентов.

Для освещения территории объекта приняты садово-парковые светильники на стойках, высотой 3,5м, с компактной люминесцентной лампой. Установка светильников осуществляется на фундаменты.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ и СНиП РК 4.04-10-2002.

Протяженность линии наружного освещения составляет 1,445 км.

Расчетная мощность наружного освещения – 2,6кВт.

Раздел электроснабжения разработан в полном объеме и в соответствии с заданием на проектирование, технических условий на электроснабжение выданных АО "АРЭК" №08-06/3823 от 25.08.2016г., ПУЭ РК и РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей».

Наружные сети связи не рассматриваются на основании письма заказчика от 16 марта 2017 года №08-01/1011.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов на сети водопровода в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух

На этапе строительства предусмотрены 9 источников выбросов загрязняющих веществ: из них 1 организованный (ист.№001), 8 неорганизованных (№6001-6008).

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства, приведено в таблице №1.

Таблица №1

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2017 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Битумоплавительная установка	0001	-	-	0,07447	0,01611	0,07447	0,01611	2017
(0330) Сера диоксид (526)								
Битумоплавительная установка	0001	-	-	0,0519	0,01124	0,0519	0,01124	2017
(0337) Углерод оксид (594)								
Битумоплавительная установка	0001	-	-	0,1163	0,02643	0,1163	0,02643	2017
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Битумоплавительная установка	0001	-	-	0,05003	0,010819	0,05003	0,010819	2017
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (331)								
Битумоплавительная	0001	-	-	0,001961	0,000424	0,001961	0,00042	2017

установка							4	
Неорганизованные источники								
(0118) Титан диоксид (1241*)								
Сварочные работы	6006	-	-	0,0000131	0,00000335	0,0000131	3,35E-06	2017
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Газовая резка металла	6004	-	-	0,02025	0,00518	0,02025	0,00518	2017
Сварочные рабоы	6006	-	-	0,02083	0,005330069	0,02083	0,0053301	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Газовая резка металла	6004	-	-	0,0003056	0,0000781	0,0003056	0,000078 1	2017
Сварочные работы	6006	-	-	0,000656	0,000167606	0,000656	0,0001676	2017
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Сварочные работы	6006	-	-	0,00118	0,000302	0,00118	0,000302	2017
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Газовая резка металла	6004	-	-	0,01083	0,00277	0,01083	0,00277	2017
Газосварочные работы	6005	-	-	0,0001167	0,00003044	0,0001167	3,044E-05	2017
Сварочные работы	6006	-	-	0,00118	0,00030201	0,00118	0,000302	2017
(0337) Углерод оксид (594)								
Газовая резка металла	6004	-	-	0,01375	0,003515	0,01375	0,003515	2017
Сварочные работы	6006	-	-	0,00249	0,000637085	0,00249	0,0006371	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								

Сварочные работы	6006	-	-	0,002308	0,000590005	0,002308	0,00059	2017
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Сварочные работы	6006	-	-	0,000000083	2,12E-08	0,000000083	2,12E-08	2017
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покрасочные работы	6007	-	-	0,5712167	0,239183253	0,5712167	0,2391833	2017
(0621) Метилбензол (353)								
Покрасочные работы	6007	-	-	0,00689	0,0016761	0,00689	0,0016761	2017
(1042) Бутан-1-ол (102)								
Покрасочные работы	6007	-	-	0,00003625	0,00000783	0,00003625	7,83E-06	2017
(1061) Этанол (678)								
Покрасочные работы	6007	-	-	0,00002417	0,00000522	0,00002417	5,22E-06	2017
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
Покрасочные работы	6007	-	-	0,00001933	0,00000418	0,00001933	4,18E-06	2017
(1210) Бутилацетат (110)								
Покрасочные работы	6007	-	-	0,107333	0,02325462	0,107333	0,0232546	2017
(1401) Пропан-2-он (478)								
Покрасочные работы	6007	-	-	0,17989	0,038995654	0,17989	0,0389957	2017
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
Покрасочные работы	6007	-	-	0,00903	0,002063	0,00903	0,002063	2017
(2752) Уайт-спирит (1316*)								

Покрасочные работы	6007	-	-	0,02360528	0,005102653	0,02360528	0,0051027	2017
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)								
Земляные работы	6002	-	-	0,0242	0,01746	0,0242	0,01746	2017
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Земляные работы	6001	-	-	0,000663	0,0004778	0,000663	0,0004778	2017
Земляные работы	6002	-	-	0,00564725	0,0040684	0,00564725	0,0040684	2017
Известняк	6003	-	-	0,0000423	0,00001527	0,0000423	1,527E-05	2017
Сварочные работы	6006	-	-	0,000656	0,000167609	0,000656	0,0001676	2017
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	1,003162763	0,351387274	1,003162763	0,3513873	
Итого по организованным источникам:		-	-	0,294661	0,065023	0,294661	0,065023	
Всего по предприятию:		-	-	1,297823763	0,416410274	1,297823763	0,4164103	

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались. Воздействие на воздушный бассейн ожидается незначительное.

Поверхностные и подземные воды

На период строительства для хозяйственно – питьевых нужд предусмотрена бутилированой доставка воды. Сброс хоз-бытовых сточных вод предусматривается в биотуалет. Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается.

Согласно письма РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК» №08-01/1310 от 01.06.2017г. проектируемый объект располагается за пределами водоохраной зоны и полосы.

Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Перед началом строительных работ, с целью сохранения плодородного слоя почвы предусмотрено снятие, в объемах: в местах прокладки трубопроводов водоснабжения и канализации составляет 646,75 м^3, прокладки кабельных линий электропередачи 989 м^3.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрено образование следующих видов отходов, см. табл. №2.

Таблица №2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	14,20132		14,20132
в т.ч. отходов производства	12,01302		12,01302
отходов потребления	2,1883		2,1883
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,0080027		0,0080027
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов (GA090)	0,00502		0,00502
ТБО (GO060)	2,1883		2,1883
Строительный мусор (GG170)	9,0		9,0
Металлолом (GA090)	3,0		3,0
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются металлические контейнеры с плотно закрывающимися крышками. Размещение отходов производства и потребления не предусматривается.

Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Снос зеленых насаждений не предусмотрено, объект находится на пустыре. Предусмотрено озеленение объекта, саженцами лиственных пород, деревьев быстрого роста (клен яснелистный, ясень зеленый, береза бородавчатая, клен татарский, ива, вяз мелколистная, вяз широколистная, тополь пирамидальный), саженцами лиственных пород деревьев (клен яснелистный, ясень зеленый, береза бородавчатая, клен татарский, ива, вяз мелколистная, вяз широколистная, тополь пирамидальный), многолетними травами.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается. В районе нахождение участка отсутствуют особоохраняемые территории, памятников архитектуры и исторических памятников.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будут способствовать улучшению условий проживания жителей жилого комплекса «Лесная поляна», увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет, развитию системы пенсионного обеспечения.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

Оценка экологического риска выражается в последствиях природных и антропогенных последствий при осуществлении намечаемой деятельности, решение которого, является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение.

Проектом предусмотрены мероприятия по их предупреждению. Платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства проектируемого объекта ориентировочно составляет 1 404, 728 тенге.

Природоохранные мероприятия

На период строительства проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

пылеподавление на строительной площадке, а также при погрузочно-разгрузочных работах строительных материалов;

регулировка двигателей дизельного оборудования для уменьшения вредных выбросов;

применение мер, исключающие попадание в грунт ГСМ;

запрещена мойка машин на территории строительной площадки;

по окончанию строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для утилизации;

организованное складирование и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов;

регулярная саночистка прилегающих территорий и мест разгрузки транспорта;

проведение озеленительных мероприятий;

искусственное повышение планировочных отметок прилегающей территории.

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс «Лесная поляна» а. Косшы, Целиноградского района, Акмолинской области. Внутриквартальные инженерные сети. 10-ая очередь строительства» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан и Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п "Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду".

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект наружных сетей включает в себя хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод В1, хозяйственно-бытовую канализацию К1. Система ливневой канализации проектом не предусмотрена в связи с отсутствием в данном районе существующих сетей. Сброс ливневых стоков производится на рельеф.

Проектируемые сети водопровода В1 подключаются к ранее запроектированным водопроводным сетям. Сеть водопровода В1 запроектирована кольцевой из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17- 355х21,1, 225х13,4 «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2004. Вводы водопровода В1 в дома № 38, 39, 40, 41 запроектированы из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17-75х4,5 «питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2004 18599-2001.

При пересечении водопровода с проектируемыми сетями канализации при расположении трубопроводов В1 ниже трубопроводов К1 водопровод запроектирован в футлярах из стальных электросварных труб диаметром 530х10,0, 426х5,0, 159х4,0 согласно СНиП II-89-80*.

Трубы сквозь стенки колодцев проходят в футляре из стальных труб L=200 мм по ГОСТ 10704-91. Водопроводные камеры и колодцы выполнить из сборного железобетона и бетона по типовому проекту 901-09-11.84.

Протяженность водопроводных сетей составляет: диаметром 355х21,1 - 141,10м; диаметром 225х13,4 - 204,60м; диаметром 75х4,5 - 57,60м.

Сброс хозяйственно-бытовых стоков от проектируемых зданий предусмотрен в существующие канализационные сети диаметром 355.

Сети монтируются из труб двухслойных профилированных «OPTIMA» DN 160-315 SN10. Выпуски из труб полиэтиленовых РЕ 100 S16-110х3,4 по СТ РК ИСО 8772-2004.

Смотровые колодцы на сети выполняются из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 по типовой проект 902-09-22.84; тип - для мокрых грунтов.

Протяженность канализационных сетей составляет: диаметром 315 - 269,80м; диаметром 250 - 125,3м; диаметром 200 - 192,2м; диаметром 160 - 272,90м; диаметром 110 - 30,0м.

Источник теплоснабжения - центральная котельная в а. Косшы. Прокладка проектируемых тепловых сетей предусмотрена подземная бесканальная в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой, через проектируемые улицы предусмотрена подземным способом в канале из блоков ФБС. Тепловая сеть принята из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*, группы В, термообработанные из стали по ГОСТ 1050-74 марки 20 с индустриальной тепловой изоляцией из ППУ в кожухе из плотного полиэтилена по ГОСТ 30732 тип 2. Общая протяженность тепловых сетей по 10 очереди строительства МЖК «Лесная поляна» составляет: диаметром 273х7,0/400 – 11,2м; диаметром 133х4,5/225 – 78,0м; диаметром 108х4,0/200 – 53,4м; диаметром 89х4,0/225 – 9,1м; диаметром 76х3,5/160 – 92,0м.

Наружные сети электроснабжения 10кВ: источник электроснабжения – ПС110/10 «Северная». Точка подключения - РУ-10кВ.

Проектом предусмотрено: - установка двух однотипных ячеек 10кВ в РУ-10 кВ РПК-2Т; - строительство кабельной линий 10кВ, выполненной кабелем марки ААБл 3х185 мм^2 и кабеля связи ОКЛ-НГ-0.22-8 от РПК-2Т до проектируемой ТП-10/0,4кВ объекта; - прокладка кабельных линий 10кВ в существующем кабельном канале выполненных кабелем ААБл 3х185 мм^2 и кабелем связи ОКЛ-НГ-0.22-8; - выполнить проход под дорогой ПНД трубами; - переход через автодорогу методом горизонтального бурение (ГНБ) L=52м - 1шт; - при пересечении с подземными инженерными коммуникациями и под подъездными путями прокладку кабеля 10кВ осуществить в ПНД трубах диаметром

150мм. Повороты кабельной линии выполнять с учётом минимально допустимого радиуса изгиба для прокладываемого кабеля (Rдоп=25xDкабеля). Протяженность кабельной линии КЛ-10кВ составляет 1,978км.

Наружные сети электроснабжения 0,4 кВ: электроснабжение объекта предусматривается от проектируемой РПК 10/0,4 с трансформаторами 2х2500кВА.

Проектом предусмотрено: - прокладка кабельных линий в ПНД трубах диаметром 150мм и в траншее, выполненных бронированным кабелем с алюминиевыми жилами марки ААБл от РУ-0,4кВ проект. ТП до ввода в электрощитовые жилого дома; - прокладка кабельной линий в ПВХ трубе диаметром 20мм по конструкциям ТП, выполненной кабелем с медными жилами марки ВВГнг 5х2,5мм² от РУ-0,4кВ проект. ТП до ЯУО. Протяженность кабельной линии КЛ-0,4кВ составляет 1,832км.

Наружные сети электроосвещения: для питания светильников внутриплощадочного освещения предусмотрена установка шкафов освещения (ШУНО) типа ЯУО. Для освещения территории приняты светильники согласно раздела ГП NTK70-150S с лампами мощностью 150Вт, с опорами -одно, -двухрожковыми.

Для наилучшего освещения территории экстримального вождения дополнительно на опорах установлены прожекторы LEADER UMS 250S с лампами мощностью 250Вт.

Установка светильников осуществляется на фундаменты.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты по СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-01-2016г. и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II.

Продолжительность строительства составляет 4,5 месяца, в том числе подготовительный период.Начало работ предусмотрено в 3 квартале 2017 года (письмо ТОО «Жас құрылыс АСТ» №08-01/1015 от 16.03. 2017 года.

Пересчитан расчет продолжительности по СН РК 1.03-01-2016г. и СП РК 1.03-102-2014 вместо ранее представленного по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

6.7 Сметная документация

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 5.5.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 1-8».;

«Сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства» ССЦ РК 8.04-09-2016;

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

СЦЭМ РК 8.04-11-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ТОО «Жас Курылыс АСТ» от 28 июня 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 2 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017 год установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

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

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.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс «Лесная поляна» а. Косшы, Целиноградского района, Акмолинской области».

Внутриквартальные инженерные сети. 10-ая очередь строительства» внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

Тепловые сети. Конструкции железобетонные

1. Указаны геологические условия площадки строительства, уровень и агрессивность грунтовых вод.
2. На сечениях указан материал подготовки, откорректирована высота люка над поверхностью земли.
3. Исключена гидроизоляция днища, откорректирована толщина плиты днища и бетонной подготовки.

Теплоснабжение

4. Исправлено наименование таблицы с расчетными тепловыми потоками.
5. Откорректированы общие данные - указаны уровень грунтовых вод, протяженность теплосети, исправлен диаметр трубы в точке подключения теплосети.
6. На листе с планом теплосети предусмотрен угловой боковой штамп для согласования со смежными разделами проекта.
7. План согласован со смежными разделами с гр. НВК, ГП, ЭН.
8. На плане исправили расположение П-образного компенсатора у здания 38.
9. На плане теплосети показаны пересечения с трубами НВК, ЭН.
10. На плане теплосети указаны положение секущих плоскостей поперечных разрезов.
11. На листе с планом теплосети предусмотрели «Экспликацию зданий и сооружений».
12. На разрезе 5-5 – показаны расстояния между трубами.
13. На схеме теплосети указали направление уклона трубопроводов.
14. На продольном профиле указали уровень грунтовых вод.
15. Исправили отметки верха изоляции трубопроводов.
16. Заполнили графу «Номер поперечного разреза».
17. Сверили и исправили расстояния на плане и на продольном профиле на Ду76, от УТ3 до дома 38, и от УП3 до дома 40.
18. В общих данных дали дополнительные описания про демонтируемый участок теплосети.
19. Спецификация оборудования откорректирована и приведена в соответствие с рабочим проектом.
20. Откорректирована общая пояснительная записка.

Электротехнические решения

21. В спецификации сетей наружного освещения предусмотрены отдельно металлические торшеры высотой 3,5м, т.к. не входят в комплект поставки светильника, согласно каталога завода-изготовителя.

Оценка воздействия на окружающую среду

22. Представлена Оценка воздействия на окружающую среды и Заявление об экологических последствиях, выполненные в соответствии с Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» и ст. 37 Экологического Кодекса РК.
23. Общественных слушаний не проводились, в связи с расположением объекта за пределами водоохраной зоны и полосы, письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК» №08-01/1310 от 01.06.2017г.
24. Объявление о проведении общественных слушаний не подавалось, в связи с расположением объекта за пределами водоохраной зоны и полосы, письмо РГУ

«Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК»№08-01/1310 от 01.06.2017г.

25. Предоставлено письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК» №08-01/1310 от 01.06.2017г. о расположении объекта за пределами водоохраной зоны и полосы.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

26. В проекте представлены сведения о проведении промывки и дезинфекции водопроводных сетей.
27. В проекте представлены сведения об организации санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий водопровода и канализационных сетей.
28. В проекте представлены сведения об отсутствии в пределах санитарно-защитной полосы водоводов источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).
29. В проекте представлены сведения о территории прокладки водопроводных сетей, по проекту не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а так же прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных организаций).
30. Рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс «Лесная поляна» а. Косшы, Целиноградского района, Акмолинской области. Внутриквартальные инженерные сети. 10-ая очередь строительства» соответствует требованиям санитарных правил № 209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Сметная документация

31. Не верно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.
32. Не верно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015.
33. Не верно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 1 и на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2016.
34. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

Сметный расчет

35. не верно определенные затраты на зимние удорожания приведены в соответствие с НДЗ РК 8.04-06-2015 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время»;

Сводный расчет

36. Не верно учтенная стоимость проектных работ приведена в соответствие с расчетом.

Мониторинг цен

37. Обновлены прайс-листы и коммерческие предложения на текущий год, согласно п.15 приложения 1 к приказу КДС, ЖКХ и УЗР МНЭ РК от 3 июля 2015 года №235-нқ.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016г.) разработчиком рабочего проекта установлен II (второй) технически сложный уровень ответственности.

Рабочий проект 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».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по пожарной, санитарной и экологической безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта с учетом замечаний по п. 7.1.

Основные технико-экономические показатели приведены в табл. №3.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Протяженность сетей водоснабжения	км	0,403	0,403
2	Протяженность сетей канализации	км	0,890	0,890
3	Протяженность теплосетей	км	0,244	0,244
4	Протяженность КЛ-0,4 кВ	км	1,832	1,832
5	Протяженность КЛ-10 кВ	км	1,978	1,978
6	Протяженность кабельной линии электроосвещения	км	1,445	1,445
7	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2 квартала 2017 года, всего в т. ч. СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	437,175 370,408 0,245 66,522	316,786 265,699 1,299 49,788
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	4,5

Примечание: Снижение сметной стоимости на 120,389 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок, стоимости материалов в смете согласно рабочих чертежей и нормативной базы, исключением необоснованно учтенных затрат по укреплению траншей шпунтовыми сваями и пересчетом стоимости затрат на зимние удорожания

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс «Лесная поляна» а. Косшы, Целиноградского района, Акмолинской области». Внутриквартальные инженерные сети. 10-ая очередь строительства» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов,

действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

протяженность сетей водоснабжения	– 0,403 км;
протяженность сетей канализации	– 0,890 км;
протяженность теплосетей	– 0,244 км;
протяженность КЛ-0,4 кВ	– 1,832 км;
протяженность КЛ-10 кВ	– 1,978 км;
протяженность кабельной линии электроосвещения	– 1,445 км;
общая сметная стоимость строительства в ценах 2 квартала 2017 года, всего	– 316,786 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	– 265,699 млн. тенге;
оборудование	– 1,299 млн. тенге;
прочие затраты	– 49,788 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	– 4,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жас құрылыс АСТ» в соответствии с условиями договора от 19 апреля 2017 года №01-0740.

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 ауылындағы «Лесная поляна» көппәтерлі тұрғын үй кешені». Алаңішілік инженерлік желілер. Құрылыстың 10-кезегі» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

жылумен жабдықтау желісінің ұзындығы	– 0,403 км;
кәріз желісінің ұзындығы	– 0,890 км;
жылу желісінің ұзындығы	– 0,244 км;
КЖ-0,4 кВ ұзындығы	– 1,832 км;
КЖ-10 кВ ұзындығы	– 1,978 км;
электржарықтандырудың кәбіл желіснің ұзындығы	– 1,445 км;
2017 жылғы 2 тоқсандағы бағада салудың жалпы сметалық құны, барлығы	– 316,786 млн.теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	– 265,699 млн. теңге;
жабдықтар	– 1,299 млн. тенге;
басқа шығындар	– 49,788 млн. теңге;
салудың нормативтік ұзақтығы	– 4,5 ай.

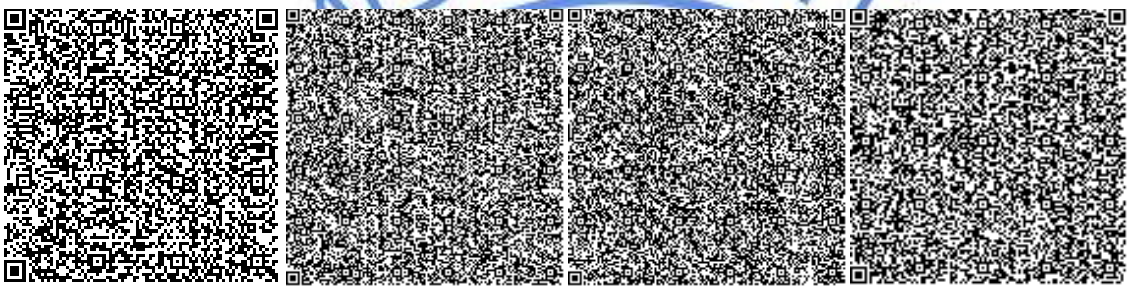
2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 19 сәуірдегі №01-0740 шарттың талаптарына сәйкес «Жас құрылыс АСТ» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

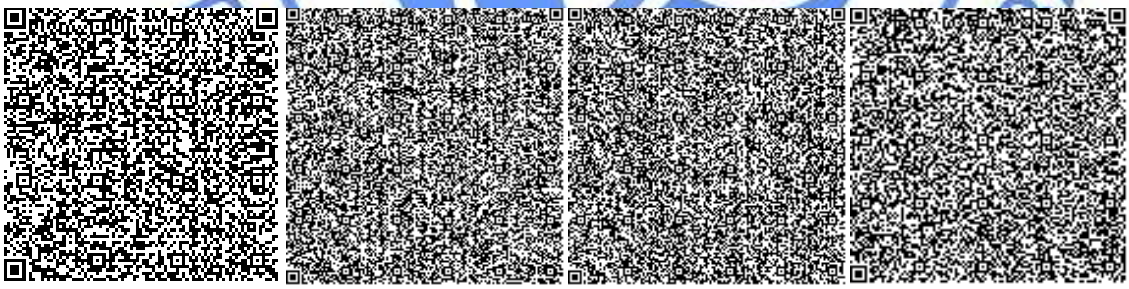
Омарбеков Т.К.

Директор



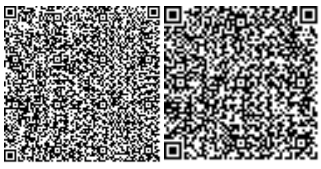
Радченко Л.В.

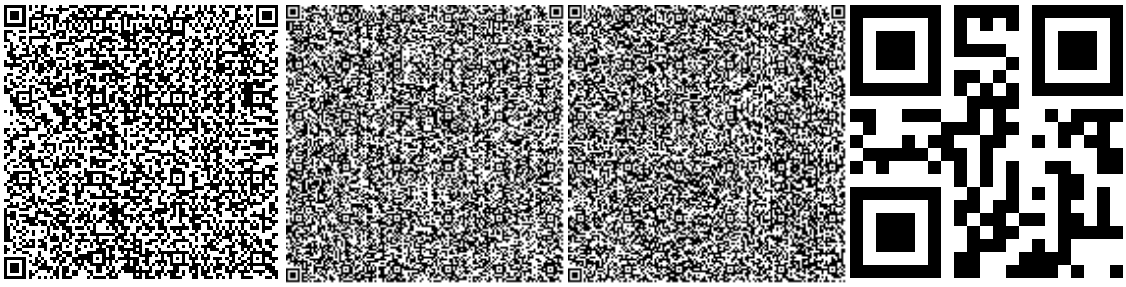
Заместитель директора



Бирназарова Н.С.

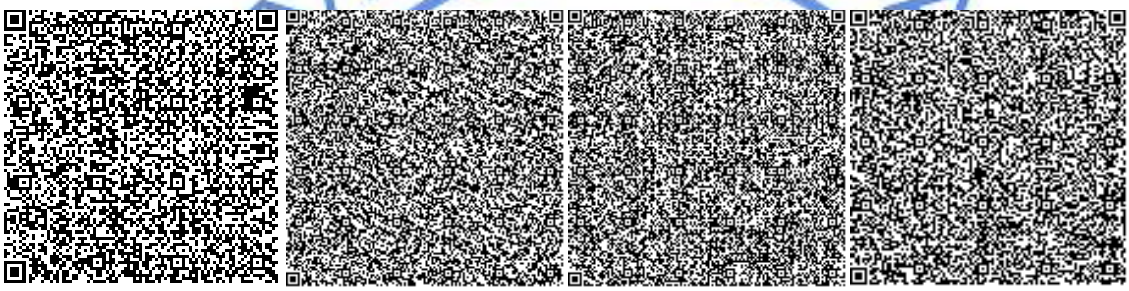
Эксперт





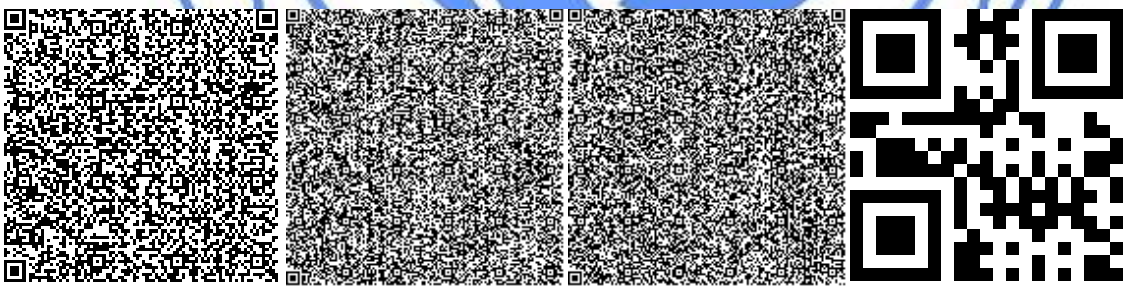
Некрошевич А.А.

Эксперт



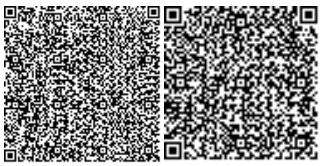
Журавский В.В.

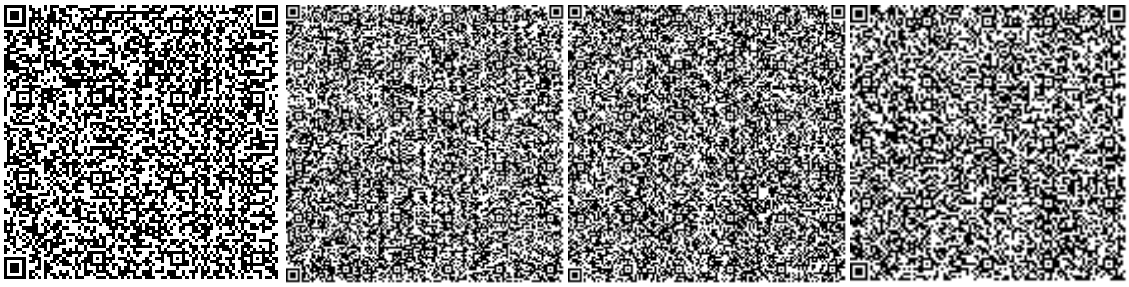
Эксперт



Галай Е.А.

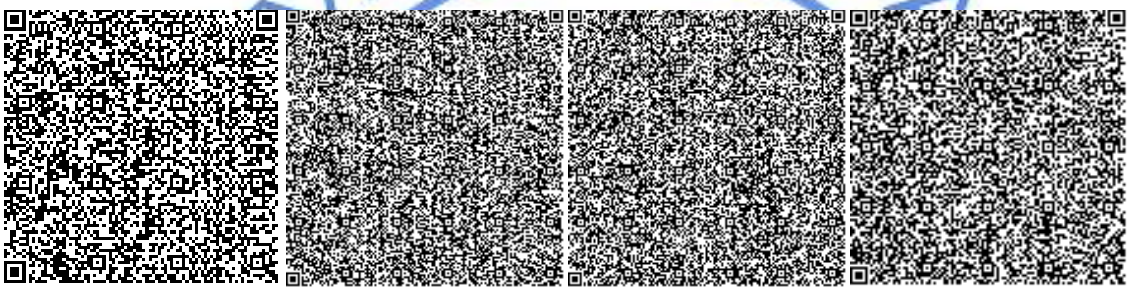
Главный специалист





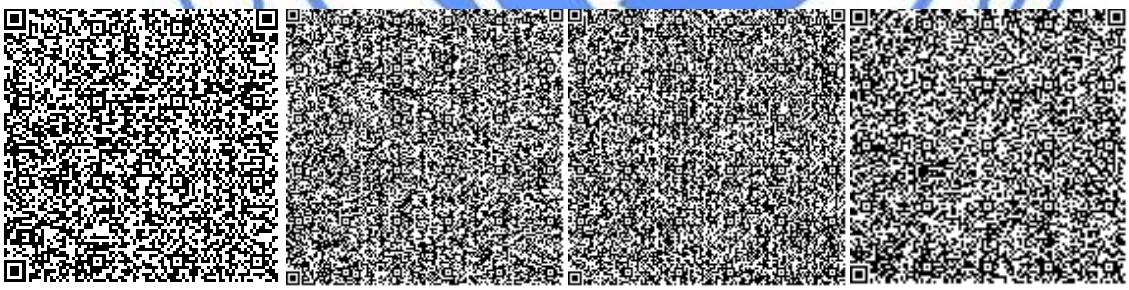
Исангулова Р.Г.

Эксперт



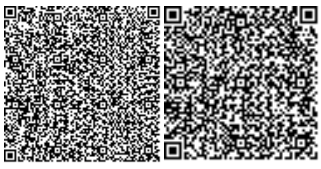
Маубасова Б.Ж.

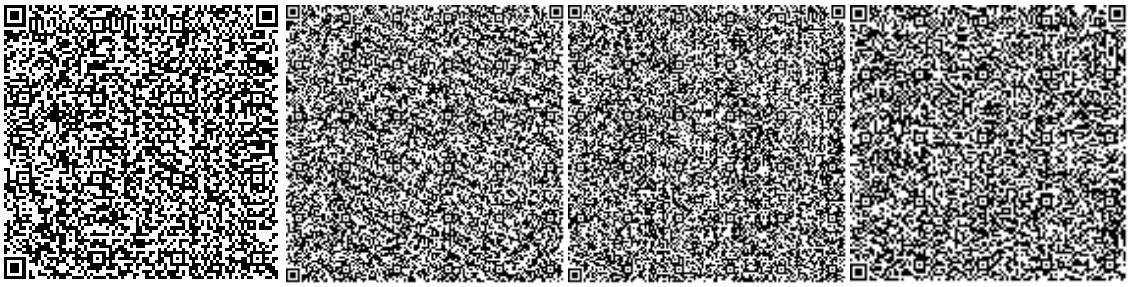
Эксперт



Пирожникова Л.М.

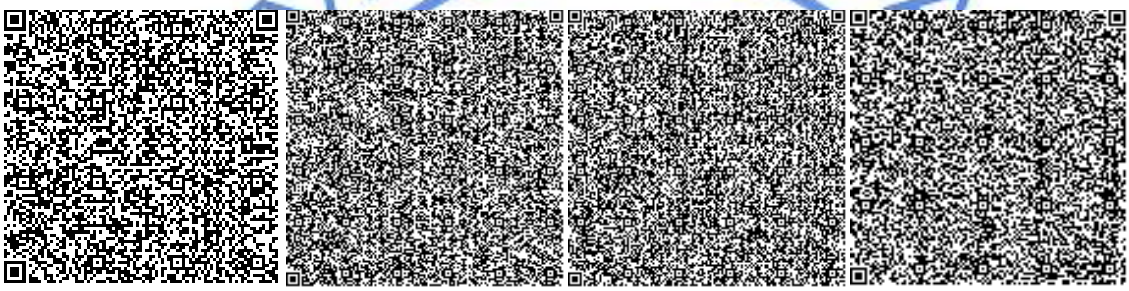
Эксперт





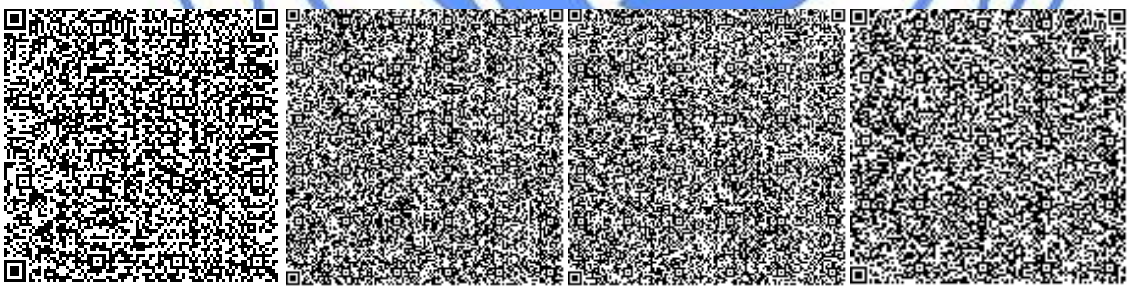
Юрьев С.А.

Эксперт



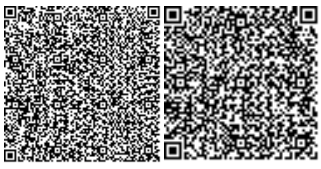
Байтурганова А.Т.

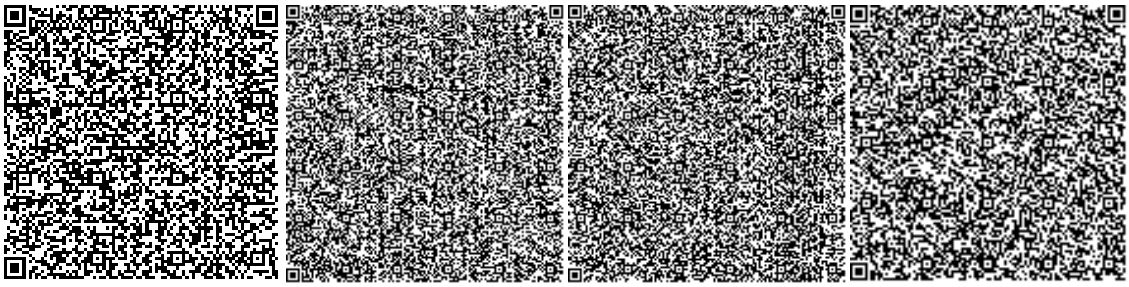
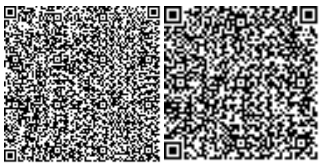
Ведущий специалист



Собарь Г.М.

Эксперт





МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА