Бекітемін
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области
Директор
.. Киселев

«"Ақмола облысы Целиноград ауданының Қосшы ауылында қырық бес пәтерлі тұрғын үй салу (2-позиция) (қайта қолдану жобасын байланыстыру)" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

25.08.2015 ж. № 12-0208/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Целиноград ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дизайн Центр» ЖШС

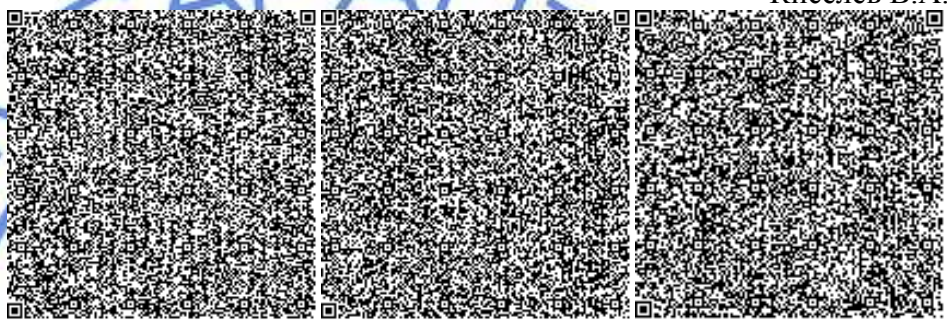
Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Целиноград ауданының Қосшы ауылында қырық бес пәтерлі тұрғын үй салу (2-позиция) (қайта қолдану жобасын байланыстыру)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақмола облысы бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области
Киселев В.А.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0208/15 от 25.08.2015 г.

по рабочему проекту

«РП «Строительство сорокапятиквартирного жилого дома (позиция 2) в ауле Косшы Целиноградского района Акмолинской области (привязка проекта повторного применения)»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Целиноградского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Дизайн Центр»

г. Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство сорокапятиквартирного жилого дома (позиция 2) в ауле Косшы Целиноградского района Акмолинской области (привязка проекта повторного применения)»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области.

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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство сорокапятиквартирного жилого дома (позиция 2) в ауле Косшы Целиноградского района Акмолинской области (привязка проекта повторного применения)»** разработан в 2015 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта от 18 августа 2015 года №12-296/2015, заключенного с ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» согласно заявления заказчика от 10.08.2015г.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Целиноградского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дизайн Центр» (государственная лицензия ГСЛ №005962 от 16.07.2001г., и приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 18.06.2012г., II категория).

Главный инженер проекта – Шукенова Б.К. (приказ №10-п от 25.06.2015г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации рабочего проекта «Строительство (привязка) сорокапятиквартирного жилого дома (позиция 2) по линии ЧС в ауле Косшы Целиноградского района Акмолинской области», утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» 03.07.2015г., согласованное с ГУ «Отдел занятости и социальных программ Целиноградского района» 07.07.2015г.;

постановление Правительства Республики Казахстан от 23.07.2015г. №580 о выделении средств из резерва Правительства Республики Казахстан;

распоряжение акима Косшынского сельского округа Целиноградского района от 11.02.2010г. №41 «О предоставлении права безвозмездного краткосрочного землепользования ГУ “Отдел строительства Целиноградского района” для строительства многоквартирного жилого дома»;

акт на право временного безвозмездного землепользования (кадастровый номер земельного участка: 01-011-016-1353) от 20.09.2011г. №528 (в книге записей), выданный Целиноградским районным земельно-кадастровым филиалом ДГП РГП ГосНПЦзем (площадь земельного участка – 5,8га);

акт выбора и согласования земельного участка для строительства жилья (площадь земельного участка 5,8га), согласованный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание от 23.07.2015г. №01-20/75, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

письмо ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» от 16.07.2015г. №01-20/354 о финансировании рабочего проекта из резерва Правительства Республики Казахстан;

письмо ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» от 07.08.2015г. №01-17/571 о том, что директивный срок строительства составляет 4,0 месяца (сентябрь – декабрь 2015 года);

письмо АО «АРЭК» от 06.08.2015г. №24-05/4154 о согласовании коммерческого учета электроэнергии;

эскизный проект, согласованный главным архитектором Целиноградского района 05.08.2015г.;

топографический план (М 1:500);

письмо ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» от 10.08.2015г. о согласовании рабочего проекта;

письмо ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» от 24.08.2015г. №01-20/432 о том, что проект по установке перекачивающей насосной станции №1 в а.Косшы разрабатывается отдельным проектом;

перечень оборудования, материалов и изделий, утвержденный заказчиком 20.08.2015г.;

перечень альтернативного оборудования, материалов и изделий;

технический отчет об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях (г.Кокшетау, 2015г.), выданный ТОО «Кокше-Ар».

Технические условия:

на электроснабжение и присоединение к электросетям от 06.08.2015г. №08-06/4152, выданные АО «АРЭК»;

на подключение к тепловым сетям от 30.06.2015г. исх.№3, выданные ТОО «Альянсстройинвест»;

на канализацию от 03.07.2015г. №131, выданные ГКП на ПХВ «Қосшы коммуналдық қызметі»;

на водоснабжение от 03.07.2015г. №130, выданные ГКП на ПХВ «Қосшы коммуналдық қызметі»;

на прокладку кабеля от 23.06.2015г. №821/1, утвержденные начальником Целиноградского РПУТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект и на раздел «Охрана окружающей среды» от 07.08.2015г. №04-204, выданное РГУ «Целиноградское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Акмолинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» от 12.08.2015г. №01-06/2856 о том, что согласно п.2 статьи 37 Экологического Кодекса Республики Казахстан раздел «Охрана окружающей среды» для объектов 4 категории не разрабатывается, соответственно прохождение государственной экологической экспертизы не требуется;

согласование теплового узла с ТОО «Альянсстройинвест» 30.07.2015г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.

Паспорт проекта.

Эскизный проект.

Рабочие чертежи (разделы «АР», «АС», «ОВ», «ВК», «ЭО», «СС»).

Раздел «Охрана окружающей среды».

Энергетический паспорт.

Теплотехнический расчет.

Проект организации строительства.

Сметная документация.

Расчет фундаментов.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целесообразность строительства жилого дома обосновывается целями обеспечения жильем населения, оставшихся без жилья, вследствие чрезвычайной ситуации.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в ауле Косшы Целиноградского района Акмолинской области.

Поверхность территории строительства относительно ровная, не застроенная и характеризуется абсолютными отметками по устьям пробуренных скважин 347,97-348,07м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон	- I-В.
Температура наружного воздуха:	
абсолютная максимальная	- плюс 39°С;
абсолютная минимальная	- минус 52°С;
наиболее холодной пятидневки	- минус 35°С;
средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	- минус 38°С.
Количество осадков за год	- 330-370мм.
Нормативное значение ветрового давления	- 38кгс/м^2.
Нормативное значение веса снегового покрова	- 100кгс/м^2.
Нормативная глубина промерзания для суглинков	- 1,85м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях (г.Кокшетау, 2015г.), выданному ТОО «Кокше-Ар» (государственная лицензия ГСЛ №00778 от 01.02.2008г., и приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 09.10.2012г.) участок инженерно-геологических изысканий расположен в а.Косшы, между жилым комплексом «Лесная поляна» и старым поселком Косшы.

До глубины 14,0м в геологическом строении участка изысканий принимают участие отложения верхнечетвертичного-современного возраста, представленные суглинками и гравийными грунтами и элювиальные образования по породам нижнекарбонового возраста, представленные суглинками. Сверху эти отложения перекрыты почвенно-растительным слоем суглинистым, гумусированным, мощностью 0,3м.

В инженерно-геологическом разрезе выделено четыре инженерно-геологических элемента, со следующими нормативными характеристиками:

суглинки четвертичные залегают на глубине 0,3м, мощностью 3,1-3,5м. По полевому описанию суглинки коричневые, до глубины 0,5м черного цвета, илистые, полутвердые, с линзами песка мелкого и средней крупности, с глубины 1,5м тугопластичные, с глубины 3,7м полутвердые (ρ"=2,04г/см^3; φ"=25°; Е=8,5МПа; С"=26кПа);

гравийные грунты залегают на глубине 3,1-3,8м, мощностью 4,0-4,3м. По полевому описанию гравийные грунты серовато-коричневые, водонасыщенные, с линзами и прослоями суглинка (ρ"=2,05г/см^3; Е=42,0МПа);

элювиальные суглинки залегают на глубине 7,4-7,8м, вскрытая мощность слоя 6,2-6,4м. По полевому описанию суглинки серые, темно-серые, с пятнами черного цвета, твердые и полутвердые (ρ"=1,93г/см^3; φ"=27°; Е=10,0МПа; С"=38,0кПа);

пески крупнозернистые 9,1-9,7 цвета, вскрытая мощность 4,9-5,1м. По полевому описанию светло-коричневого цвета, с включениями грубых обломков, водонасыщенные (R_0=310кПа; ρ"=1,96г/см^3; Е=21,0МПа).

По суммарному содержанию водорастворимых солей, грунты, слагающие участок изысканий относятся к не засоленным.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W_4 по водонепроницаемости от слабой до средней на портландцементе, в скважине №701-12 в интервале 8,8-9,0м грунты слабоагрессивные на портландцементе и шлакопортландцементе. По отношению к железобетонным конструкциям грунты слабоагрессивные и среднеагрессивные. Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля - средняя, к алюминиевой оболочке кабеля - высокая, к углеродистой стали - высокая.

Песчаные грунты, залегающие под суглинками аллювия, являются естественной дренажной системой.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 0,80-1,0м, абсолютные отметки составляют 347,07-347,17м.

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

По отношению к стальным конструкциям грунтовые воды полукорродирующие. Степень агрессивности грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля - средняя, к алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

По отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости грунтовые воды сильноагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям - среднеагрессивные.

Питание грунтовых вод происходит, в основном, за счет атмосферных осадков и паводковых вод.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая. Амплитуда колебания уровня в изученном районе составила 0,5м.

В весенний период и до середины лета участок затапливается паводковыми водами, о чем говорит наличие болотной растительности.

По условиям разработки грунтов одноковшовым экскаватором гравийные грунты, суглинки мягкопластичные и тугопластичные относятся к первой категории, суглинки полутвердые ко второй, суглинки твердые к третьей.

6.2 Проектные решения

Согласно письму ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» о разрешении повторного применения ранее разработанного проекта «Строительство (привязка) сорокапятиквартирного жилого дома (позиция 3) по линии ЧС в ауле Косшы Целиноградского района Акмолинской области», проектировщик ТОО «Кокшетау горсельпроект» (заключение экспертизы №12-0197/15 от 05 августа 2015 года) выполнена привязка рабочего проекта.

6.2.1 Генеральный план

Выполнен рекомендуемый вариант проектного решения генерального плана по объекту: «Строительство сорокапятиквартирного жилого дома (позиция 2) в ауле Косшы Целиноградского района Акмолинской области (привязка проекта повторного применения)».

Генеральный план и решения по благоустройству территории будут разработаны отдельным проектом согласно заданию на проектирование.

Вертикальная планировка решена исходя из условий разработки минимального объёма земляных масс, обеспечения водоотвода с рельефа местности, защиты грунтов от замачивания.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Сорокапятиквартирный жилой дом прямоугольной формы в плане с основными размерами в осях 45,42х16,37м, высота этажей 2,8м, с техподпольем. Общая высота здания – 16,6м, техподполья – 1,8м. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке земли равной 350,55. Дом пятиэтажный, состоит из трех подъездов, на этажах каждого подъезда размещается по три квартиры. Входная группа выполняется таким образом, чтобы маломобильные группы населения могли иметь доступ в квартиры первого этажа. Вертикальная связь между этажами осуществляется посредством лестничных клеток.

Количество квартир - сорок пять квартир, в том числе: десять - однокомнатных квартир, двадцать пять - двухкомнатных квартир и десять - трехкомнатных квартир. Состав помещений квартир: кухня, ванная, санузел, прихожая, гостиная, спальни, лоджия.

Размещение и ориентация жилого дома обеспечивает нормативную непрерывную продолжительность инсоляции.

Общая площадь однокомнатной квартиры – 37,8м^2, двухкомнатной – 54,9÷56,9м^2, трехкомнатной – 74,0м^2, 74,9м^2. Жилая площадь однокомнатной квартиры – 17,8м^2, двухкомнатной – 28,1м^2÷29,2м^2, трехкомнатной – 45,1м^2, 47,5м^2.

В техподполье размещаются: электрощитовая, тепловой и водомерный узлы.

Внутренняя отделка: стены оштукатуриваются, затираются с последующей водоэмульсионной окраской, в кухне – оклейка моющими обоями; в техподполье окрашиваются известковым составом, стена на кухне с сантехническими приборами и панели санузлов и ванных облицовываются керамической плиткой на высоту 1,8м; потолки затираются с последующей водоэмульсионной окраской; в техподполье - окрашиваются известковым составом, в тамбуре - плиты ГКЛВ, ветонит и водоэмульсионная окраска.

Крыша чердачная с деревянной стропильной системой и кровлей из металлочерепицы по обрешетке из бруса 40х60мм с шагом 350мм.

Водосток - наружный организованный по лоткам в водосточные трубы.

Полы - линолеумные, керамические, бетонные, цементные.

Окна и балконные двери – металлопластиковые с двойным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Витражи лоджий - металлопластиковые с однокамерным стеклопакетом.

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81, ГОСТ 6629-88*.

Наружная отделка: стены - облицовочный кирпич; цоколь – искусственный камень.

Основные технические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	2	3	4
1.	Общая площадь здания	$м^2$	2714,8
2.	Общая площадь квартир	$м^2$	2514,0
3.	Жилая площадь квартир	$м^2$	1352,0
4.	Строительный объём здания	$м^3$	13406,3

Энергоэффективность

Предусмотрена тепловая защита здания согласно СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий». Принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволит при минимальном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей, надежности и долговечности конструкций.

Ограждающие конструкции стен из кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с утеплением пенополистеролом ПСБ-С-25 (объемным весом 25кг/$м^3$, толщиной 110мм) с облицовкой пустотелым керамическим кирпичом КР-л-пу 250х120х88/1,4НФ/150/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75 имеют расчетное сопротивление теплопередаче 3,79$м^2$.ºС/Вт.

Перекрытие из сборных железобетонных плит с утеплением минплитой ППЖ-200 (толщиной 230мм) имеет расчетное сопротивление теплопередаче 4,75$м^2$.ºС/Вт.

Окна - металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом имеют расчетное сопротивление теплопередаче 0,61$м^2$.ºС/Вт.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Класс жилого здания – IV.

Конструктивная схема здания решена с продольными и поперечными несущими стенами.

Фундаменты - свайные С7-30 из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе W6, F100ленточный ростверк – монолитный, железобетонный из бетона класса В20 на сульфатостойком портландцементе W6. Тип сопряжения сваи с ростверком – жесткое.

Несущая способность свай – 91,3т, расчетная нагрузка на сваю 70т, определенная расчетом по СНиП РК 5.01-03-2002.

На отметке -0,32м выполняется гидроизоляция из двух слоев гидроизола на битумной мастике МБК-Г-65.

Приямки выполняются из бетона класса В7,5 по утрамбованному щебнем основанию. Внутренние поверхности оштукатуриваются цементным раствором составом 1:2 с водостойкими добавками. Бетонный пол выполняется из бетона класса В7,5 по слою щебня, пропитанного битумной мастикой. Наружные поверхности затираются цементно-песчаным раствором и покрываются горячим битумом за два раза. Гидроизоляция – обмазка горячим битумом. Сверху приямки покрываются металлической решеткой ОП-14.7Р по серии 1.100.2-5 в.1.

Стены техподполья – бетонные блоки по ГОСТ 13579-78* с монолитными заделками из бетона класса В7,5 на сульфатостойком портландцементе W6.

Поверхности стен техподполья, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Наружные стены - многослойные по серии 2.130-8 (типа кладки «А-64») из кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с утеплением пенополистеролом ПСБ-С-25 (объемным весом 25кг/м^3, толщиной 110мм) с облицовкой пустотелым керамическим кирпичом КР-л-пу 250х120х88/1,4НФ/150/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

Стены внутренние - из кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/125/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

Перегородки: санузлов и межквартирные - из кирпича КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/100/1,4/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50; межкомнатные – гипсокартонные (тип С111) толщиной 75мм со звукоизоляцией из минплиты (объемным весом 40кг/м^3, толщиной 40мм). Марка направляющего профиля ПН50, марка стоечного профиля ПС50.

Перекрытия и покрытие из сборных железобетонных плит по серии 1.141-1 в.60,63; 1.242.1-3 в.1. Плиты монтируются по раствору М200. Швы заделываются раствором М200. Плиты на отметках -0,320м, 2,500м, 5,300м, 8,100м, 10,900м приняты с усиленными торцами.

Утеплитель покрытия – минплита ППЖ-200 (толщиной 230мм).

Монолитные участки из бетона класса В15, армированные сетками из арматуры класса AIII диаметром 12мм, AI диаметром 6мм по ГОСТ 5781-82*.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Лестничные марши - сборные железобетонные марки 1ЛМ 27.12.14-4 по серии 1.151.1-6 в.1.

Лестничные площадки - сборные железобетонные марки 2ЛП 25.18-4К, 2ЛП 25.18-4в-4К по серии 1.152.1-8 в.1.

Ступени – марки ЛС12 по ГОСТ 8717-84.

Ограждение лестниц – марки МВ 21.12-21.9 Р-2, МВ 24.14-24.9Р-3 по серии 1.100.2-5 в.1.

Противопожарные перегородки - из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М75 толщиной 120мм, армированные стержнями из проволоки BpI диаметром 4мм с ячейкой 100х100мм через три ряда кладки.

Вентиляционные шахты - из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М75.

Ограждение лоджий - из кирпича КР-л-пу 250х120х88/1,4НФ/150/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50, армированные двумя стержнями из проволоки BpI диаметром 4мм с шагом 150мм (по высоте) и заделкой арматуры в стены.

Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 1,0м.

Фундамент крыльца входа в подвал из бетона класса В7,5 на сульфатостойком портландцементе W6. Крыльцо из бетона класса В12,5, армированного сеткой BpI диаметром 5мм с ячейками 100х100мм. Покрытие площадки – тротуарная плитка. Под стенки крылец выполняется щебеночная подготовка толщиной 100мм с проливкой битумом до полного насыщения. Горизонтальная гидроизоляция выполняется из двух слоев гидроизола марки ГИ-Г на битумной мастике. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозийная защита и огнезащита

Металлоконструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-78* за два раза по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Все деревянные изделия обрабатываются огнезащитным пропиточным составом «ПОС-1» по СТ ДГП 39919819-01-2006.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети теплоснабжения, водоснабжения, канализации, электроснабжения и телефонизации будут разрабатываться отдельным рабочим проектом.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление

Раздел разработан на основании задания на проектирование, АПЗ, технических условий от 30.06.2015г. исх.№3, выданных ТОО «Альянсстройинвест», и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-01-2007* «Жилые здания», СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Теплоснабжение жилого дома предусматривается от наружных тепловых сетей. Теплоноситель для нужд отопления - вода с параметрами 95-70°С. Система отопления - поквартирная однотрубная с горизонтальной разводкой трубопроводов. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы марки Теплотерм 500/80; на лестничных клетках, в водомерном узле и в электрощитовой – чугунные радиаторы МС 140-500-108. Регулирование теплоотдачи приборов выполняется ручными терморегуляторами AS-T-90. Воздухоудаление из системы отопления осуществляется воздуховыпускными кранами Маевского.

Индивидуальное регулирование и учет предусматривается поквартирными теплосчетчиками MCal mod 477 в узлах учета, располагаемых в шкафах учета тепла ШУ Т 3 на лестничных клетках. Учет тепла лестничных клеток предусматривается теплосчетчиком MCal mod 477 (диаметром 15мм), располагаемым в тепловом пункте. Регулирование и учет тепла всего дома предусматривается счетчиком Ultraflow (диаметром 40мм) с тепловычислителем ВКТ 7.

Внутренние сети выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы, прокладываемые по техподполью, в конструкции пола и магистральные стояки изолируются теплоизоляцией «К-Flex» ST (толщиной 9мм). Антикоррозийное покрытие: краска БТ-177 в два слоя по грунту ГФ-021. Покровный слой – покрытие «К-Flex» IC CLAD ВК. Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, изолируются без покровного слоя. Неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной эмалью.

Общий расход тепла – 200415Вт (172326,0ккал/час).

Вентиляция

Вентиляция помещений жилого дома предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Из помещений санузлов, ванных и кухонь вытяжка естественная через вентиляционные каналы, с устанавливаемыми в них регулирующих решёток, приток неорганизованный, через фрамуги. Вентиляция теплового узла, водомерного узла и электрощитовой обеспечивается через продухи.

Водоснабжение и канализация

Хозяйственно-питьевой водопровод

Раздел разработан в соответствии с заданием на проектирование, АПЗ, технических условий на водоснабжение от 03.07.2015г. №130, и канализацию от 03.07.2015г. №131, выданных ГКП на ПХВ «Қосшы коммуналдық қызметі».

Водоснабжение предусматривается от наружной сети водопровода. Здание оборудуется хозяйственно-питьевым водопроводом. Предусматривается один ввод водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26, PN6.3 (диаметром 75х2,9мм). На вводе в здание устанавливается водомерный узел учета воды в комплекте: счетчик воды повышенной точности измерения класса «С» типа «FLOSTAR-M» (диаметром 50мм) с модулем дистанционной передачи данных, фильтр, обратный клапан и запорная арматура.

На вводе водопровода в каждую квартиру устанавливается узел учета воды в комплекте: счетчик воды диаметром 15мм тип "FLODIS" с импульсным модулем передачи данных, фильтр, обратный клапан, запорная арматура.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком техподполья и выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11, ПЭ100 SDR26 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Водопровод в техподполье изолируется трубчатой гибкой изоляцией типа "K-Flex" с толщиной изоляции 19мм.

Поэтажная разводка трубопроводов и стояков холодного водоснабжения выполняется из полипропиленовых труб PPRC PN16 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Для прохода стояков через строительные конструкции предусматриваются футляры из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR41 «техническая» по ГОСТ 18599-2001.

Общий расчетный расход воды – 34,2м^3/сут.

Горячее водоснабжение предусматривается от емкостных электрических водонагревателей типа «Аристон», объемом 80л. Разводка трубопроводов горячего водоснабжения выполняется из полипропиленовых труб PPRC PN16 «питьевая» для горячей воды (диаметром 15-20мм) по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Хозяйственно-бытовая канализация

Предусматривается система хозяйственно-бытовой канализации для отвода стоков от санитарных приборов в наружную сеть канализации. Внутренняя сеть канализации прокладывается выше отметки 0,000 из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50мм и 110мм по ГОСТ 22689.2-89. Трубопровод канализации ниже отметки 0,000 выполняется из чугунных канализационных раструбных труб по ГОСТ 6942.3-98. Для прочистки сети от засорений устанавливаются ревизии диаметром 100мм.

Стоки от трапа в техподполье выпускаются через задвижку с электроприводом.

Расчетный расход канализационных стоков – 34,2м^3/сут.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Раздел проекта электроснабжения разработан на основании задания на проектирование, технических условий от 06.08.2015г. №08-06/4152, выданных АО «АРЭК», в соответствии с требованиями ПУЭ РК изд.2012г., СНиП РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», РДС РК 11-2001, СНиП РК 2.04-05-2002.

По степени надёжности обеспечения электроприёмники относятся к потребителям второй категории. Внутреннее электроснабжение предусмотрено на напряжение 380/220В с глухозаземлённой нейтралью трансформатора.

Проектом предусматривается рабочее освещение напряжением 220В, ремонтное – напряжением 36В. Для освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами. Величины освещенности помещений приняты в соответствии СНиП РК 2.04-05-2002 «Естественное и искусственное освещение». Управление

освещением предусматривается выключателями, устанавливаемыми по месту. Для подключения местного освещения, электроприборов предусмотрены штепсельные розетки. Высота установки выключателей 0,9-1,0м от уровня пола, розеток 0,3м от уровня пола.

Групповые осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГ-нг-660 (пониженной горючести) скрыто в слое штукатурки стен и пустотах плит перекрытия.

Для распределения электроэнергии предусматривается вводно-распределительное устройство ВРУ1-13-20 и ВРУ1-50-01. Учёт расхода электроэнергии общедомовых потребителей предусматривается трехфазным счетчиком типа NP73E.3-14-1.

От щита этажного до щита квартирного провод прокладывается в трубе диаметром 32мм. Щиты квартирные устанавливаются в коридорах квартир.

Управление наружным освещением осуществляется от фотореле, устанавливаемого с наружной стороны дома. Сети освещения подъездов выполняются кабелем марки ВВГ-3х2,5мм^2 от ВРУ-1.

Учет расхода электроэнергии квартир предусматривается счетчиками типа NP73E.3-14-1, устанавливаемыми в щите централизованного учета (ЩЦУ) на первом этаже каждого подъезда. От ЩЦУ до этажных щитков ЩЭ-3-1 36УХЛ3, прокладываются питающие линии П1.1, П1.2, П1.3 проводом марки ПВ1-380 (сечением 1х10мм²) и защитным проводом РЕ марки ПВ1-380 (сечением 1х16мм²) скрыто в ПВХ трубах (диаметром 80мм) в подготовке пола и штрабах стен. Питание ЩЦУ предусматривается линиями П1, П2, П3 проводом марки ПВ1-380 сечением 5(1х50мм²) скрыто в ПВХ трубе (диаметром 80мм).

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземляются путем металлического соединения с защитным проводником электросети «РЕ».

Проектом предусматривается подключение электроплит и водонагревателей Аристон. Групповая сеть к электроплитам выполняется кабелем ВВГнг сечением 3х6мм², прокладываемым скрыто в слое штукатурки, с установкой розетки на ток 40А.

Общая потребляемая мощность – 180кВт.

Системы связи и сигнализации

В жилом доме предусматривается устройство внутренних сетей связи: телефона, коллективной телеантенны и дистанционного учета воды.

Вертикальная прокладка проводов и кабелей связи выполняется скрыто, посредством трех поливинилхлоридных труб. Под телефонный кабель выделяется одна труба (диаметром 32мм), для телевидения – вторая труба (диаметром 25мм), третья труба служит для прокладки сети дистанционного учета воды. Для ввода в квартиры предусматривается труба диаметром 25мм.

Телефонизация

Распределительный оптический шкаф располагается в первом подъезде, от него к этажным щиткам, располагаемым во втором и третьем подъездах, прокладывается оптический кабель по фасаду здания на уровне второго этажа. На каждом этаже располагаются проходные распаечные коробки, к которым прокладывается оптический четырехволоконный кабель от распределительных подъездных щитков. От распаечных проходных коробок прокладывается абонентская сеть гибким одноволоконным оптическим кабелем и оконечивается оптической телефонной розеткой, располагаемой в коридорах квартир.

Телевидение

На крыше здания устанавливаются антенны. От телеантенн прокладывается кабель RG-6 и устанавливается усилитель телевизионного сигнала. В отсеке связи этажного щитка монтируются ответвители (сплиттеры) на четыре направления. Прокладка телевизионного абонентского кабеля в квартиру производится по заявке жильцов, скрыто в ПВХ трубе (диаметром 25мм), внутри квартир - открыто по плинтусам.

Дистанционный учет воды

Для дистанционного учета воды предусматриваются регистраторы импульсов СИ-6, располагаемые в металлических запираемых шкафах на первом этаже. От счетчиков холодной воды с импульсным выходом прокладывается кабель ТТР-2х0,75мм до регистратора СИ-6 скрыто в штрабе по квартире и в трубе (диаметром 32мм) в подъездах.

Заземление

Заземлению на отдельный контур подлежат телеантенны. Заземляющее устройство состоит из электродов из арматурной стали (диаметром 16мм, длиной 5м), забиваемых в землю на глубину 5,5м от поверхности, соединяемых между собой стальной полосой 40х4мм. Импульсное сопротивление растеканию тока заземлителей предусмотрено не более 20 Ом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных взрывопожароопасных ситуаций

Пути эвакуации предусмотрены в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Строительные конструкции, принятые для возведения зданий, обеспечивают их классификацию по степени огнестойкости. Несущие и ограждающие конструкции зданий предусматриваются из несгораемых материалов и изделий. Все деревянные элементы подвергаются огнезащитной обработке. Двери на путях эвакуации предусматриваются с открыванием по ходу эвакуации. Из техподполья предусматриваются самостоятельные выходы наружу.

Наружное пожаротушение будет предусмотрено при разработке проекта наружных инженерных сетей.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ИП Борщенко С.В. (государственная лицензия ГСЛ №02261Р от 28.08.2012г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено. На период проведения строительно-монтажных работ предполагается: снятие, хранение и обратная засыпка плодородно-растительного слоя, хранение грунта и обратная засыпка, применение сварочного аппарата, лакокрасочные работы. В процессе работ, возможно образование следующих видов отходов: бытовой мусор, строительный мусор, огарыши сварочных электродов и т.п., которые не являются токсичными. Источники выбросов загрязняющих веществ являются неорганизованными и временными (только на период строительства).

К способствующим мероприятиям относится посадка новых зеленых насаждений.

С целью охраны вод, которые используются для хозяйственно-питьевых и оздоровительных, культурных целей, устанавливаются округа и зоны санитарной охраны.

В целях рационального использования и охраны поверхностных вод предприятие обеспечивают:

экономное рациональное использование водных ресурсов;

предотвращение и устранение загрязнения поверхностных вод.

По предупреждению загрязнения поверхностных вод и подземных вод предусматриваются следующие основные мероприятия:

складирование строительных и бытовых отходов в металлическом контейнерах, с последующим вывозом на полигон ТБО;

устройство временных ограждений на период строительства;

заправка автотранспорта выполняется на АЗС за пределами строительной площадки и водоохранной зоны;

водоснабжение и канализация объектов;

не допускаются разливы ГСМ на площадке строительства;

устройство временной автостоянки с бетонным покрытием.

Сточные воды, образующиеся от хозяйственно-бытовых нужд строителей, временно хранятся в металлической емкости. По мере наполняемости вывозятся в места, согласованные с СЭС.

В качестве канализации предусматривается биотуалет в специально отведенном огороженном месте. Жидкие бытовые отходы вывозятся в места, согласованные с СЭС.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами, и состоит из следующих разделов:

пояснительная записка (общая часть, характеристика района строительства);

объемы основных строительно-монтажных работ;

производство работ (работы подготовительного периода, работы основного периода, работы в зимнее время);

продолжительность и стоимость строительства;

календарный план строительства;

строительная организация;

потребность в основных строительных машинах и транспортных средствах;

расчет потребности в строительных кадрах;

техника безопасности, производственная санитария и охрана труда;

противопожарная безопасность;

охрана окружающей среды;

технико-экономические показатели строительства.

Директивная продолжительность строительства согласно письму заказчика составляет 4,0 месяца (сентябрь - декабрь 2015 года).

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.4,1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных работ заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04С-2004), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-22;

сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-06ОБ-2002);

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 20 августа 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на текущий 2015 год через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №37 заседания РБК от 27 августа 2014 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам,

утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», заданию на разработку проекта и другим исходным материалам. Однако он не в полной мере отвечал требованиям СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан», сборникам СНиР-2001, действующим СНиПам и ГОСТам.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям государственной экспертизы в рабочий проект **«Строительство сорокапятиквартирного жилого дома (позиция 2) в ауле Косшы Целиноградского района Акмолинской области (привязка проекта повторного применения)»** внесены следующие изменения:

1. По рабочему проекту представлено письмо ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» от 24.08.2015г. №01-20/432 о том, что проект по установке перекачивающей насосной станции №1 в а.Косшы разрабатывается отдельным проектом;

2. В разделах проекта «АР» и «АС»:

внесены изменения в чертежи фундамента: представлен расчет свайного фундамента согласно уточненных данных инженерно-геологических изысканий; свайное поле приведено в соответствие с расчетами с учетом действующих нагрузок в каждом сечении; монолитный ростверк выполнен с учетом сильнопучинистых свойств грунтовых вод; указано выполнение свай на сульфатостойком портландцементе ввиду сильноагрессивных свойств грунтов согласно данных инженерно-геологических изысканий; увеличен класс бетона по прочности для ростверка до В20, на сульфатостойком портландцементе;

откорректированы рабочие чертежи монолитного железобетонного пояса: изменено количество стержней продольной арматуры по каждому из сечений, пересчитан расход арматуры в спецификации, откорректирован расход поперечной арматуры;

отверстия вводов и выпусков для прохождения инженерных коммуникаций согласованы с соответствующими разделами и с учетом прохождения наружных сетей, схема сетей представлена;

планировочные отметки земли входных групп приняты согласно отметок на листе вертикальной планировки.

3. В разделе проекта «ВК»:

в общих данных указан гарантированный напор в точке подключения;

указан ГОСТ полипропиленовых труб.

4. В разделе проекта «ОВ»:

при разработке проекта использованы нормативы, действующие на территории Республики Казахстан;

обозначение спецификации приведено в соответствие с ГОСТ 21.110-2013;

положительная (требуемая) температура в помещении электрощитовой и в помещении водомерного узла обеспечивается установкой нагревательных приборов;

переработан тепловой узел;

предусмотрена установка двух параллельно включенных пластинчатых теплообменника;

представлен расчет теплообменников;

диаметр ввода теплосети приведен в соответствии с заданной нагрузкой и параметрами теплоносителя;

спецификация откорректирована в соответствии с изменениями в рабочих чертежах.

5. В локальных сметах:

неверно определённые общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с СН РК 8.02-05-2002 «Сборник сметных норм и расценок на строительные работы», СН РК 8.02-06-2002 «Сборник на монтаж оборудования» и СН РК 8.02-04С-2004 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции с учётом изменений и дополнений» (выпуски 1-22).

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели		Примечан. (+увелич. - уменьш.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Этажность здания	этаж	5	5	-
2.	Площадь застройки	м²	768,7	768,7	-
3.	Общая площадь здания	м²	2714,8	2714,8	-
4.	Общая площадь квартир	м²	2514,0	2514,0	-
5.	Строительный объем	м³	13406,3	13406,3	-
6.	Количество квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт шт шт шт	45 10 25 10	45 10 25 10	- - - -
7.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	111,474 108,216 1,759 1,499	108,279 103,784 3,057 1,438	-3,195 -4,432 +1,298 -0,061
8.	Общая сметная стоимость строительства в ценах текущего 2015г., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	336,159 276,707 4,498 54,954	325,250 265,375 7,817 52,058	-10,909 -11,332 +3,319 -2,896
9.	Стоимость строительства 1м² общей площади квартир	тыс. тенге	133,715	129,375	-4,340
10.	Директивный срок продолжительности строительства	месяц	4,0	4,0	-

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленный на текущий 2015 год согласно протокола №37 заседания РБК от 27 августа 2014 года.

В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена необходимая полнота проектных решений, необходимая прочность и конструктивная надёжность строительных конструкций, инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по ее разработке. Снижение сметной стоимости на 10,909 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок в смете согласно рабочим чертежам и нормативной базе. Экономия трудозатрат - 23 чел/дней.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство сорокапятиквартирного жилого дома (позиция 2) в ауле Косшы Целиноградского района Акмолинской области (привязка проекта повторного применения)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания	- 5 этажей
Площадь застройки	- 768,7м^2
Общая площадь здания	- 2714,8м^2
Общая площадь квартир	- 2514,0м^2
Строительный объем	- 13406,3м^3
Количество квартир, в том числе:	- 45 штук
однокомнатных	- 10 штук
двухкомнатных	- 25 штук
трехкомнатных	- 10 штук
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.	- 108,279 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 103,784 млн. тенге
оборудование	- 3,057 млн. тенге
прочие	- 1,438 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015г.,	- 325,250 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 265,375 млн. тенге
оборудование	- 7,817 млн. тенге
прочие	- 52,058 млн. тенге
Стоимость строительства 1м² общей площади квартир	- 129,375 тыс. тенге
Директивный срок продолжительности строительства	- 4,0 месяца

8.2 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке в течении трёх месяцев.

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

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» в соответствии с условиями договора от 18 августа 2015 года №12-296/2015.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **««Ақмола облысы Целиноград ауданының Қосшы ауылында қырық бес пәтерлі тұрғын үй салу (2-позиция) (қайта қолдану жобасын байланыстыру)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы	- 5 қабат
Құрылыс салынатын алаң	- 768,7м²
Ғимараттың жалпы алаңы	- 2714,8м²
Пәтерлердің жалпы алаңы	- 2514,0м²
Құрылыстың көлемі	- 13406,3м³
Пәтерлер саны, оның ішінде:	- 45 дана
бір бөлмелі	- 10 дана
екі бөлмелі	- 25 дана
үш бөлмелі	- 10 дана
Құрылыстың 2001ж. базалық бағалардағы жалпы сметалық құны	- 108,279 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 103,784 млн. теңге
жабдық	- 3,057 млн. теңге
өзге	- 1,438 млн. теңге
Құрылыстың 2015ж. ағымдағы бағалардағы жалпы сметалық құны	- 325,250 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 265,375 млн. теңге
жабдық	- 7,817 млн. теңге
өзге	- 52,058 млн. теңге
Пәтерлердің жалпы ауданының	

1м^2 құрылыс құны - 129,375 мың теңге

Құрылыс ұзақтығының директивті мерзімі - 4,0 ай

8.2 Жұмыс жобасы өндіріс жұмысына бекітуге және беруге ұсынылған жағдайда осы сараптама қорытындысына сәйкестендіру үшін тексерілуі қажет.

8.3 Жұмыс жобасы өндірістік жұмыс басталғанға дейін үш айдың ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.4 Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы мәліметтерді ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 18 тамыздағы №12-296/2015 шарттың талаптарына сәйкес «Целиноград ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Директордың орынбасары **Ж.Ж. Ботенбаев**

Өндірістік бөлімінің бастығы **Л.А. Панюшкина**

Сараптамалық топтың жетекшісі **С.Н. Конопля**

Сарапшылар: **М.В. Ни**

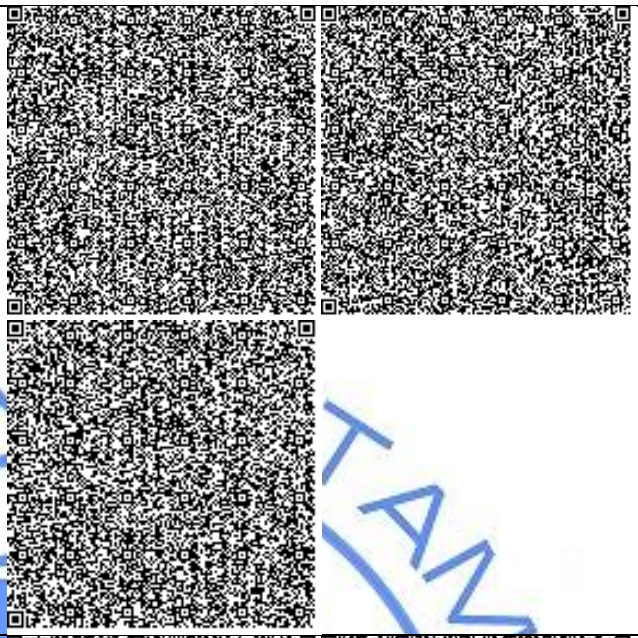
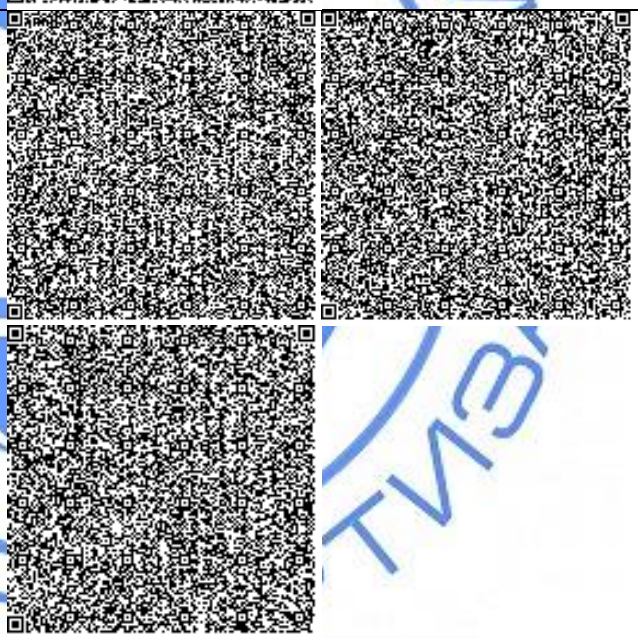
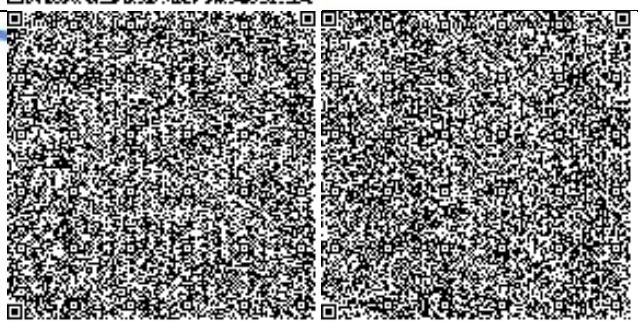
Л.В. Вознюк

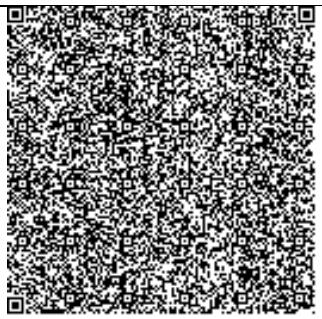
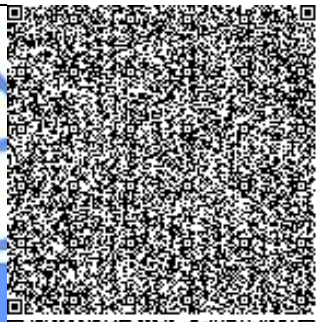
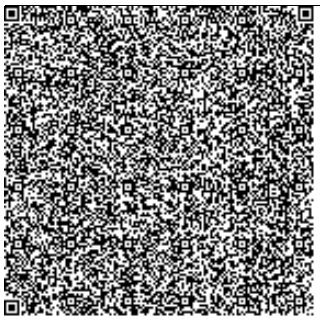
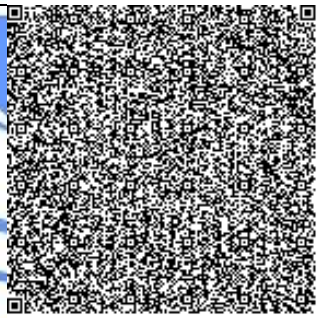
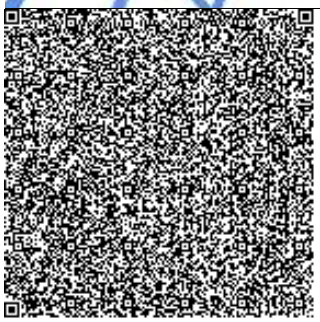
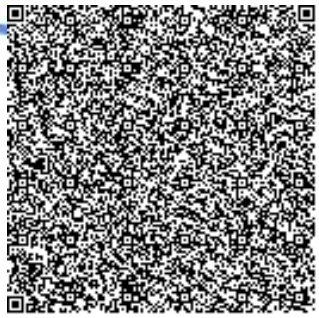
Л.Н. Бушуева

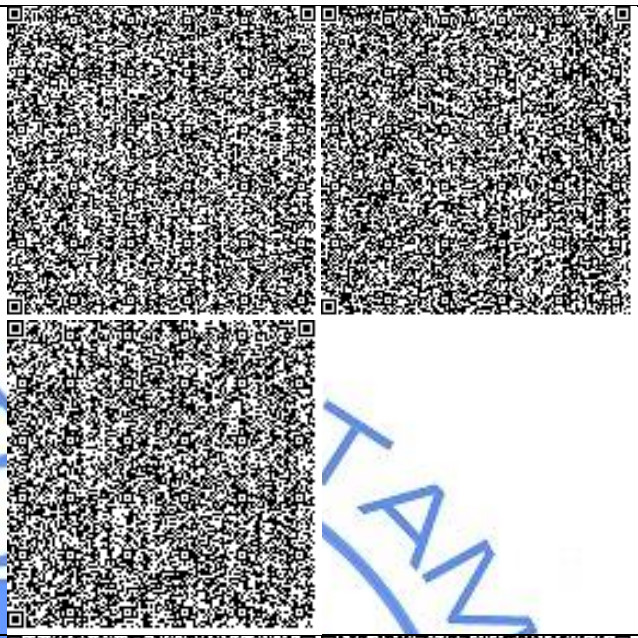
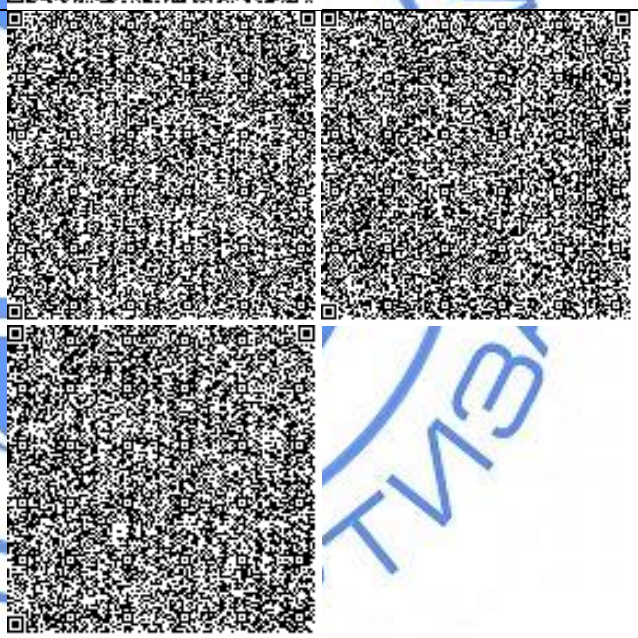
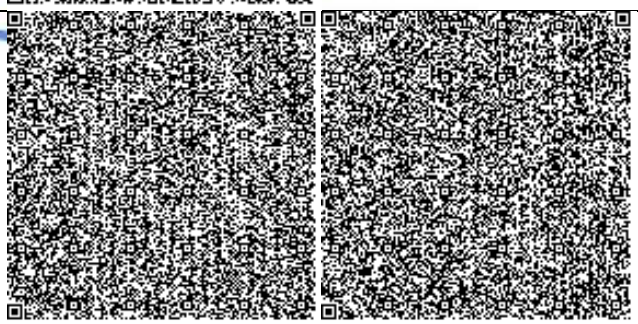
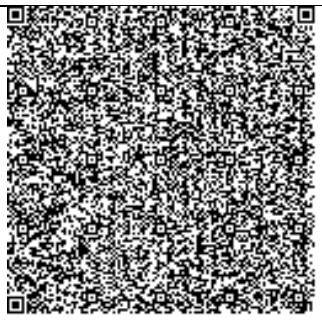
В.Е. Усачев

Е.А. Галай

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП

Галай Е.А.	Эксперт	
Панюшкина Л.А.	Начальник производственного отдела	
Ни М.В.	Эксперт	

			
Вознюк Л.В.	Эксперт		
Бушуева Л.Н.	Эксперт		
			

Усачев В.Е.	Эксперт	
Конопля С.Н.	Эксперт	
Ботенбаев Ж.Ж.	Заместитель директора