Бекітемін
«ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС» ЖШС
Директор
Д.Е. Молдабаев

«Тараз қаласы "Арай" тұрғын алқабының 14 га тұрғын жай кешеніндегі көп қабатты тұрғын үйдің № 4 жер телімі, 3-ші белгі алаң ішілік инженерлік желілерінің құрылысын салу және абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

19.04.2017 ж. № ЭПС-0016/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тараз қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Құрылыс Инвест Жоба» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тараз қаласы "Арай" тұрғын алқабының 14 га тұрғын жай кешеніндегі көп қабатты тұрғын үйдің № 4 жер телімі, 3-ші белгі алаң ішілік инженерлік желілерінің құрылысын салу және абаттандыру» жұмыс жобасына осы «Сараптау қорытындысы» «Экспертиза плюс» ЖШС-нен берілді.

«Сараптау қорытындысы» «Экспертиза плюс» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «ЭКСПЕРТИЗА ПЛЮС»
Молдабаев Д.Е.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭПС-0016/17 от 19.04.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройство многоэтажного жилого дома в жилом комплексе 14 га массива «Арай» Участок № 4, пятно 3»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Курылыс Инвест Жоба»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное “Экспертное заключение” «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройство многоэтажного жилого дома в жилом комплексе 14 га массива «Арай» Участок № 4, пятно 3» выдано ТОО “Экспертиза плюс” г.Тараз.

Данное “Экспертное заключение” не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространѐн без разрешения ТОО “Экспертиза плюс” г.Тараз.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства многоэтажного жилого дома в жилом комплексе 14 га массива «Арай» г.Тараз. Участок 4, пятно 3»** разработан в 2016 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №4 от 09.02.2017 года, заключенному с КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз», письмо-заявка №01-211 от 15.02.2017 года.

2.ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз»

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Курылыс инвест жоба», государственная лицензия №15005619 от 23.01.2015 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области», категория - II.

ГИП – Муканов А.О., приказ о назначении №14 от 07 июля 2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации, утвержденное заказчиком 24.10.2016;

письмо заказчика №01-211от 15.02.2017 года о планируемом сроке начала строительства объекта – 2017 г. по программе 004 – проектирование, развитие, обустройство и приобретение инженерно-коммуникационной инфраструктуры, подпрограмме 015 – за счет средств местного бюджета, специфике 431 – строительство новых объектов и реконструкции имеющих объектов;

архитектурно-планировочное задание №KZ56VUA00006637 от 17/06/2016 года на разработку проекта «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства многоэтажного жилого дома в жилом комплексе 14 га массива «Арай» г. Тараз. Участок 4, пятно 3», выданное КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях и топография объекта «Строительство многоквартирных жилых домов в массиве «Арай» в г. Тараз участок №4 пятно 1, 2, 3, участок №5 пятно 1 и 2, участок №6 пятно 1, составленный ТОО «Изыскатель-Проект» в январе 2015 г. (арх. №21/1697), государственная лицензия ГСЛ №005005 от 24.05.2001 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

№239 от 27.10.2016 г. на подключение к городским сетям водопровода и канализации, выданные ГКП «Тараз-су»;

№5466 от 27.12.2016 г. на подключение к газораспределительным сетям, выданные АО «КазТрансГазАймақ»;

№43-16 от 16.11.2016 г. на подключение к тепловым сетям, выданные ГКП «Таразтрансэнерго»;

№580-27-14 от 27.06.2014 на электроснабжение, выданные ТОО «ЖЭС»;

№8-25-16/Л от 28.11.2016 г. на прокладку волоконно-оптического кабеля (ВОК) для телефонизации, выданные Жамбылское ОДТ;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласования:

генерального плана городским архитектором города Тараз в 2016 г..

плана тепловых сетей от 02.12.2016 г. ГКП «Таразтрансэнерго»;

плана газопровода № 1058 от 24.01.2017 г. АО «КазТрансГаз Аймақ»;

плана сетей НВК «Тараз-су» от 31.03.2017 г.

плана кабельных сетей ТОО «ЖЭС» №2 от 06.01.2017 г.

общей схемы телефонной канализации Жамбылской ОДТ;

согласование проекта электроснабжения жилого дома (участок 4, пятно 3) с проектно-конструкторской группой (ПКГ) ТОО «ЖЭС» от 10.01.2017г;

согласование трассы телефонной канализации с ЦТУиП АО «Казахтелеком»;

Заключения:

письмо санитарно-эпидемиологической экспертизы №Н123-03/00056/3 от 16.03.2017 года по проекту «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства многоэтажного жилого дома в жилом комплексе 14 га массива «Арай» г. Тараз. Участок 4, пятно 3», выданное РГУ «ТГУ по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Жамбылской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

заключение государственной экологической экспертизы №Н3-0093/17 от 11.04.2017 по проекту «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства многоэтажного жилого дома в жилом комплексе 14 га массива «Арай» г. Тараз. Участок 4, пятно 3», выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Книга 1. Пояснительная записка и исходные данные.
2. Том 1. Генеральный план.
3. Том 2. Тепловые сети.
4. Том 3. Водоснабжение и канализация.
5. Том 4. Электроснабжение.
6. Том 5. Телефонизация.
7. Том 6. Наружные сети газопровода.
8. Книга 2. Сметная документация.
9. Паспорт проекта.
10. ОВОС.
11. ПОС.
12. Отчет инженерно-геологических изысканий.
13. Прайс-листы, утвержденные заказчиком (основной и альтернативный вариант).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение внутриплощадочными инженерными сетями и благоустройством многоэтажного жилого дома в жилом комплексе 14 га массива «Арай» г.Тараз, участок 4 пятно 3.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Территория строительства расположена на участке строящегося жилого дома в жилом комплексе 14 га массива «Арай» на участке 4 пятно 3 г.Тараз.

Природно-климатические условия площадки строительства:

климатический подрайон - IIIB;

абсолютно минимальная температура воздуха - минус 41˚С;
абсолютно максимальная температура воздуха - плюс 44˚С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 26˚С;
нормативное значение веса снегового покрова - 50 кгс/м²;
нормативное значение ветрового давления - 73 кгс/м²;
сейсмичность района строительства - 8 баллов.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее 8˚С (отопительного сезона) составляет 164 суток.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным сухим летом с частыми пыльными бурями.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Изыскатель-Проект» в январе 2015 года.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к озерно-пролювиальной равнине.

По классификации грунтов в разрезе выделено три инженерно-геологических элемента:

первый - супесь со следующими характеристиками грунтов: удельный вес грунта – 18,6 кН/м², мощность слоя - 0,8-2.6 м;

второй - песок пылеватый со следующими характеристиками грунтов: удельный вес грунта – 19 кН/м², мощность слоя - 0,5-1,5 м;

третий – песок мелкий со следующими характеристиками грунтов: удельный вес грунта – 19,7 кН/м², мощность слоя - 0,3-0,5 м;

четвертый - галечниковый грунт со следующими характеристиками грунтов: удельный вес грунта – 21,9 кН/м², мощность слоя - 3,0-6,5 м;

Коэффициент фильтрации для супеси - 0,5 м/сут., песка пылеватого – 1,0 м/сут., для галечникового грунта - 20 м/сут.;

Глубина промерзания грунтов по СНиП 5.01-30-2002 для супеси и песка пылеватого - 96 см.

Расчетная глубина проникания в грунт нулевой температуры: для супеси, песков пылеватых – 122 см., для крупнообломочных грунтов – 142 см.

Агрессивные свойства грунтов: грунты по содержанию водорастворимых сульфатов (1260-1910мг/кг) для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ10178-85 являются сильноагрессивными. По содержанию водорастворимых хлоридов (0,25 SO_4+Cl=525-680мг/кг) грунты слабоагрессивные для железобетонных конструкций.

Грунты до глубины 2,0 м не засолены.

Коррозийная активность грунтов к стали – от низкой до средней.

Подземные воды в период изысканий (январь 2015 г.) вскрыты на глубине 1,4-1,7 м от поверхности земли. Возможный максимальный уровень подземных вод будет находиться на глубине 0,5 м от поверхности земли.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая. Категория грунтов при разработке вручную и при разработке одноковшовым экскаватором – 1.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

План благоустройства разработан с учетом требований СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружении», СанПиН № 3629 от 30.05.2005г. «Санитарно-эпидемиологические требования и нормы к содержанию территории населенных мест», ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов», ГОСТ 21.204-93 «Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта».

Запроектированный участок находится в жилом комплексе 14 га массива Арай участок №4 пятно 3 в городе Тараз. Проект благоустройства выполнен в красных линиях и границах территории участка жилого дома.

По проекту благоустройства на участке предусмотрены: гостевая стоянка для автомашин, стоянка на 12 автомашины, площадка для сушки белья, площадка для отдыха взрослых, детская площадка для детей ясельного возраста, детская площадка для детей дошкольного возраста и хозяйственная площадка. На хозяйственной площадке размещаются стойки для выбивки ковров и огороженная площадка для мусорных контейнеров. Хозяйственная площадка и открытая стоянка для автомашин находятся на расстоянии 20,0 м от жилого дома. Придомовые площадки для отдыха не ближе 10 м.

Площадка для активного отдыха младших школьников на расстоянии 25 м и от жилья находится на территории пятна 2.

Размеры даны в метрах. Проект организации рельефа выполнен в проектных горизонталях с учетом отвода осадков от жилого дома. Подсчет объемов земляных масс выполнен методом квадратов.

На плане покрытия показаны где и какие виды покрытия применяются на проездах, дорожках и площадках. Асфальтобетонное покрытие проездов предусматривает 5,0 см слой мелкозернистого асфальтобетона, а дорожек 3,0 см слой. Покрытие площадок: из бетонных плиток, асфальтобетонное с 3,0 см слоем.

Территория максимально озеленена. Озеленение предполагается устройством газонов и посадки деревьев и кустарников. Вокруг площадок для отдыха запроектирована посадка деревьев и кустарников для создания тени в жаркое время года.
Возле подъездов жилых домов предусмотрены скамейки и урны. На площадках размещаются малые форма и переносные изделия согласно назначению и планов их размещения на площадках.

К зданиям, расположенным на участке, по всей их длине имеется возможность подъезда пожарных автомобилей. Ко всем площадкам имеется возможность беспрепятственного перемещения маломобильных групп населения.

При разработке рабочих чертежей использована топографическая съемка в масштабе 1:500. Горизонтальные и вертикальная привязки проездов, площадок и дорожек предусматриваются от строящегося жилого дома на участке.

Технико-экономические показатели

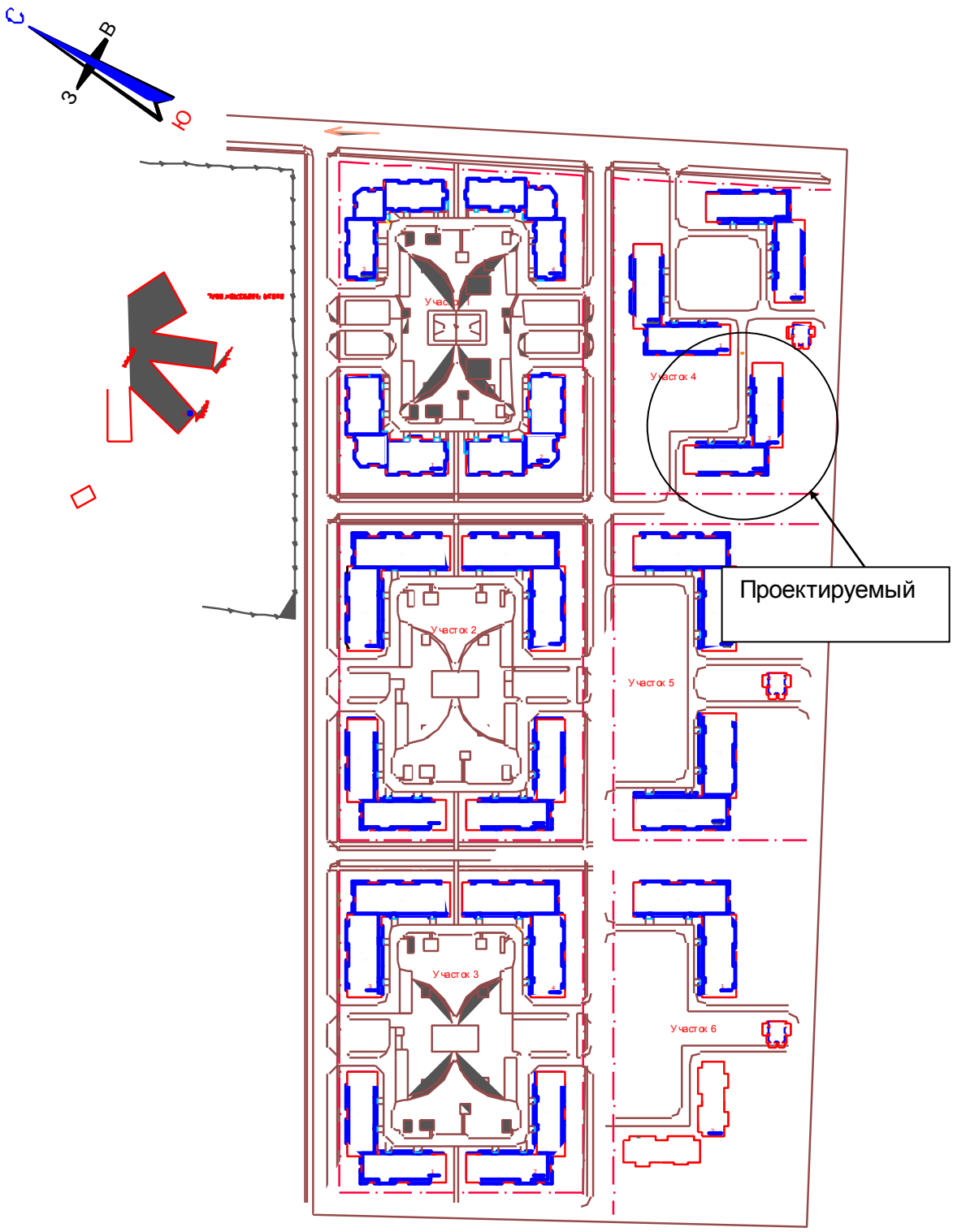
Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание

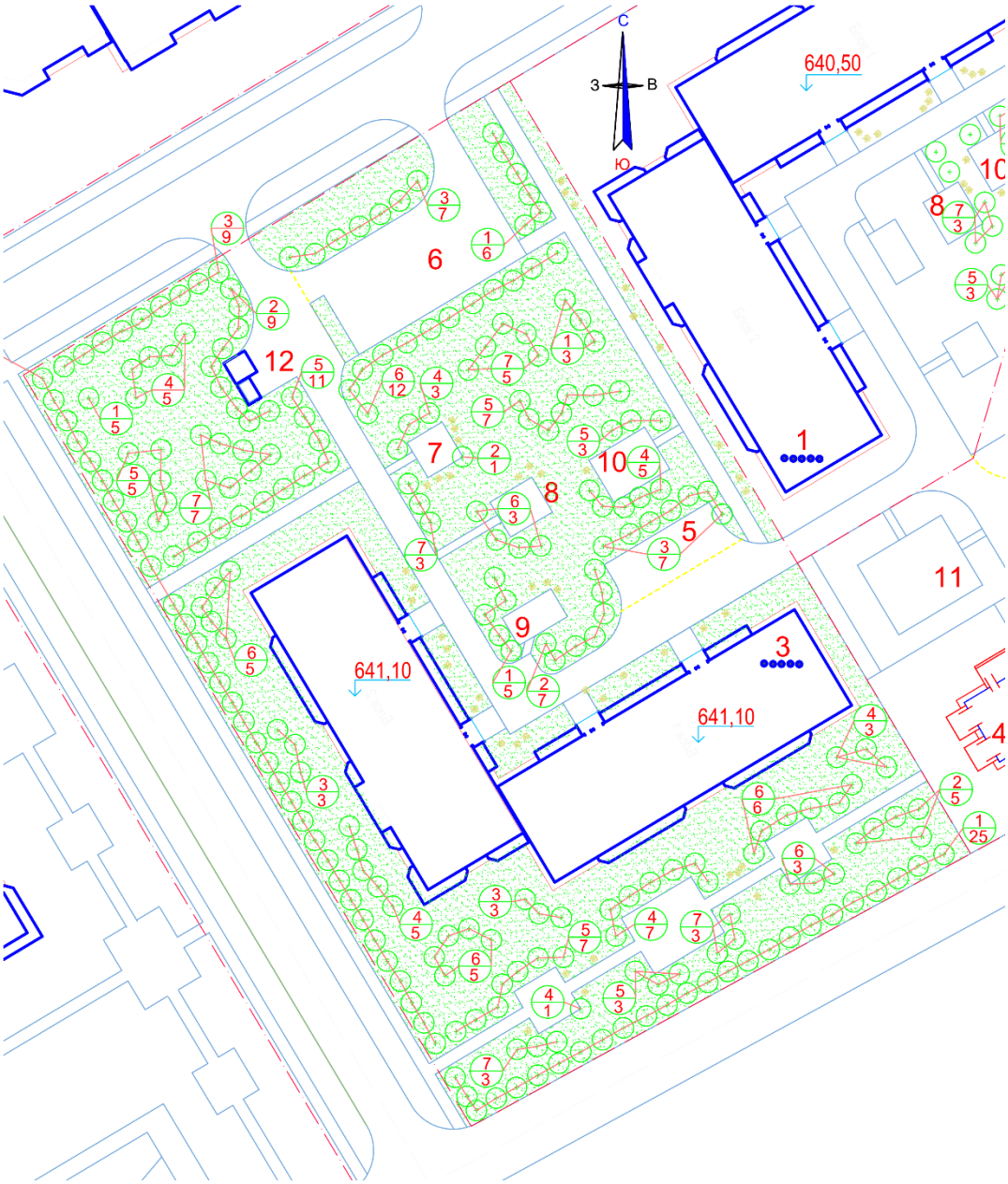
1	Площадь участка	$м^2$	4642,30	
2	Площадь застройки	$м^2$	1328,02	
3	Площадь покрытий: а) асфальтобетонное проездов б) асфальтобетонное дорожек в) плиточного	$м^2$	 936,0 501,0 111,0	
4	Площадь озеленения	$м^2$	4720,0	
5	Площадь открытой автостоянки	$м^2$	240,0	
6	Площадь придомовых площадок для отдыха	$м^2$	101,0	
7	Площадь хозяйственных площадок	$м^2$	46,05	

Ситуационную схему см. на отдельной странице.

Ситуационная схема



Генеральный план



Инженерные сети

6.2.2 Теплоснабжение

Теплоснабжение многоквартирного дома выполнено на основании:

технических условий №43-16 от 16.11.2016 г., выданных КГП «Таразтрансэнерго» МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети".

Теплоснабжение предусмотрено от запроектированных внутриквартальных тепловых сетей с параметрами теплоносителя 110-70°С. Схема теплоснабжения – открытая.

Трубопроводы сети приняты из стальных электросварных труб диаметром

89х3,5 мм по ГОСТ10704-91, группы В, термообработанных, категории 4б.

Трубы прокладываются в непроходных железобетонных каналах и изолируются матами ISOVER фольгированными. Антикоррозийное покрытие органосиликатное типа ОС-51-03 в 4 слоя с оттвердителем естественной сушки.

Линейные тепловые удлинения компенсируются за счет углов поворота и компенсатора. Для передачи веса трубопроводов и правильного распределения тепловых удлинений устанавливаются неподвижные и скользящие опоры.

Каналы выполнены на сульфатостойком портландцементе. Стены и перекрытия каналов, тепловых камер покрываются обмазочной гидроизоляцией из битумных материалов.

Водопонижение участка 14 га массива "Арай" было выполнено проектом "Строительство дренажных насосных станций для снижения уровня грунтовых вод на участке 14 га массива"Арай", разработанного в 2015 году ТОО "Компания Арыстан-Сервис". Заключение Госэкспертизы №08-0338/15 от 03.11.2015года.

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление - 786642 ккал/ч,

длина трассы - 0.105 км.

6.2.3 Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация многоквартирного дома выполнено на основании технических условий №239 от 21.10.2016 года, выданных ГКП «Тараз Су», СНиП РК 4.01-02-2009 " Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2011 " Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Водоснабжение предусмотрено от существующего водопровода. Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных на внутриквартальных сетях.

Водопроводная сеть принята из стальных труб диаметром 76х3.0 мм по ГОСТ 10704-91 в весьма усиленной изоляции.

Проектом предусмотрены водопроводные колодцы из сборных железобетонных колец диаметром 1500 мм по ГОСТ 8020-80 на сульфатостойком портландцементе.

Основные технические показатели

расход воды - 50.4 м^3/сут, 3.462 м^3/час, 1.479 л/сек,

длина труб - 0.062 км.

Сбор сточных вод предусмотрен самотеком в существующую сеть канализации.

Канализация принята из канализационных асбестоцементных безнапорных труб диаметром 150мм по ГОСТ 31416-2009, на пересечении с водопроводом - чугунные канализационные трубы диаметром 150 мм по ГОСТ 5525-79. Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Основные технические показатели

длина асбестоцементных безнапорных труб - 0.089 км,

длина чугунных труб - 0,032 км.

6.2.4 Газоснабжение

Проект газопровода низкого давления для газификации природным газом многоквартирного дома выполнен на основании технических условий № 5466 от 27.12.2016года, выданных АО "КазТрансГаз Аймак", согласно МСН 4.03-103-2005 "Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением ПЭ труб".

Точка подключения - газопровод низкого давления диаметром 76х3,0 мм, проложенный в надземном исполнении по массиву "Арай". Узел подключения - надземный.

Газопровод запроектирован в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 диаметром 63х5,8 мм ГОСТ Р 50838-95 с коэффициентом запаса прочности 2,8. По фасаду здания - надземный из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0 мм.

Для предупреждения утечки газа и защиты поверхности полиэтиленовых труб от повреждений вдоль трассы предусмотрена прокладка медной проволоки, концы которой выведены под ковер и прокладка сигнальной ленты с надписью"Осторожно! Газ". Для предохранения от механических повреждений контрольная трубка должна быть выведена на поверхность под ковер. Газопроводы низкого давления испытать на герметичность давлением 0,3МПа. продолжительность испытаний – 24 часа

Основные технические показатели

расход газа - 20,2 м^3 /час,
длина труб ПЭ 100 SDR11 - 0,014 км,
длина труб ГОСТ 10704-91 - 0,075 км.

6.2.5 Электроснабжение

Категория потребителей по надежности электроснабжения – третья. Проектом предусмотрено строительство кабельных сетей напряжением 0,4кВ согласно техническим условиям № 580-27-14 от 27.06.2014г., выданным ТОО «ЖЭС».

Точка подключения объекта – РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ «Строительная №3», расположенной на участке № 4. Строительство ТП-10/0,4 кВ предусмотрено в рабочем проекте «Электроснабжение жилого комплекса 14 га массива «Арай».

От РУ-0,4 кВ до двух вводных шкафов жилого дома выполняется прокладка кабелей марки АВБбШв-1 расчетного сечения. Между вводными шкафами выполняется перемычка, обеспечивающая при необходимости возможность подключения всего жилого дома к любому вводу. Пропускная способность каждого питающего кабеля обеспечивает подключение всего жилого дома.

Суммарная протяженность проектируемых кабельных линий напряжением 0,4 кВ составляет 0,236 км. Прокладка кабелей выполняется в земле в траншее на глубине 0,7 м. На пересечении с проезжей частью кабели прокладываются на глубине 1,0 м. Защита кабелей напряжением 0,4 кВ от механических повреждений обеспечивается покрытием кирпичом и прокладкой сигнальной ленты ЛСЭ-150 «Осторожно, кабель!» по всей длине траншей. На пересечениях с инженерными сооружениями и проезжей частью прокладка кабелей выполняется в полиэтиленовых трубах диаметром 100 мм.

Согласно требованию технических условий предусмотрена установка в РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции комплекта рубильников РПС-2 с предохранителями и много тарифного трехфазного смарт-счетчика DTZ 1513-CT100-01 на каждое подключение.

Защитное заземление

Для обеспечения электробезопасности нулевые жилы силовых кабелей и металлические оболочки должны быть соединены с шинами N и PE РУ-0,4 кВ ТП и вводно-распределительных шкафов жилого дома.

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	-	III
2	Напряжение	кВ	0,4/0,23
3	Расчетная мощность	кВт	136,0
4	Расчетный ток	А	225
5	Коэффициент мощности	-	0,92
6	Максимальная потеря напряжения	%	1,6
7	Годовое потребление электроэнергии	тыс. кВт/час	244,8

6.2.6 Связь и сигнализация

Подключение жилого дома (пятно 3 на участке 4) к городским сетям телефонизации предусмотрено согласно техническим условиям за №8-25-16/Л от 28.11.2016г., выданным Жамбылской ОДТ АО «Казахтелеком» и совместно выполненному акту изыскательских работ.

Точка подключения – шкаф ОРШ-318/01. Точка врезки – подземное смотровое устройство ККС-2, предусмотренное проектом телефонизации пятна №1. Предусмотрено строительство телефонной канализации протяженностью 0,043 км от колодца ККС-2 до ввода в жилой дом с установкой одного сборного железобетонного колодца углового типа ККСу-2. Телефонная канализация выполняется из полиэтиленовых труб Дн-110х11,8. Проектируемый колодец оборудуется люком легкого типа с запорным устройством «ГТС», кронштейнами и консолями. Предусмотрена прокладка оптико-волоконного кабеля марки ИКСЛ-м4П-А16-2,5 на 16 волокон протяженностью 0,146 км в существующей и запроектированной канализации от шкафа ОРШ-318/01 до объекта.

Оборудование ввода и сплиттирования предусмотрено проектом телефонизации жилого дома. Согласно требованию технических условий, первый каскад сплиттирования предусмотрен в шкафу ОРШ-318/01. Предусмотрена установка сплиттеров 1Х2 типа SL2-SP/SC/APC. Общий коэффициент сплиттирования 1:32.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных взрывопожарных ситуаций.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, предусмотренные на генплане, не противоречат требованиям СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных на внутриквартальных сетях.

Водопроводная сеть принята из стальных труб.

Для передачи веса трубопровода и правильного распределения тепловых удлинений, устанавливаются неподвижные и скользящие опоры;

К зданиям, расположенным на участке, по всей их длине имеется возможность подъезда пожарных автомобилей

Предусмотренные в рабочем проекте противопожарные мероприятия не противоречат требованиям норм проектирования.

Предусмотрено срабатывание защиты в РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции и отключение электроэнергии при коротких замыканиях в кабельных линиях 0,4 кВ.

6.4 Охрана окружающей среды.

Раздел охраны окружающей среды выполнен в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Атмосферный воздух

При выполнении строительно-монтажных работ будет задействовано 5 источников загрязнения воздушного бассейна, которые являются неорганизованными и несут временный характер.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу в ходе строительства являются земляные работы (пыль неорганическая); электросварочные работы (оксиды железа, марганец и его соединения); покрасочные работы (ксилол, уайт-спирит, спирт-н-бутиловый, спирт этиловый, др.).

Условия работы и технологические процессы, применяемые на площадке не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

На период строительства и эксплуатации класс объекта и размер СЗЗ не нормируется.

Объект относится к V классу опасности.

Согласно результатам расчетов рассеивания на случай максимальной нагрузки превышения предельно допустимой концентрации на границе жилой застройки не выявлено.

Физические воздействия

Воздействие в ходе строительства будут оказывать стационарные источники шума (грузовые дворы) и мобильные источники (потоки автомобильного транспорта).

Указаны мероприятия по обеспечению акустического комфорта: снижение шума в источнике, снижение вибрационного шума на пути его распространения от источника, создание буферной зоны между автомобильной дорогой и жилой застройкой.

При строительно-монтажных работах воздействие производственного шума кратковременное, возможно в течение непродолжительного периода строительных работ и будет иметь место в дневные часы.

В период строительства и эксплуатации источники электромагнитных излучений отсутствуют.

Источники радиационного ионизирующего излучения отсутствуют.

Радиационная обстановка на территории земельного участка существующей котельной удовлетворительная согласно протоколу дозиметрического контроля.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Гидрографическая сеть в пределах участков изыскании развита интенсивно, что связано с преимущественно горным характером рельефа, сухим резко континентальным климатом и представлена системой ручьев и озер, рек. Вблизи строительства открытых водоемов нет.

Воздействие на поверхностные и подземные воды не происходит.

Водопотребление и водоотведение

В период строительства источником водоснабжения объекта строительства будет являться привозная вода, в период эксплуатации - поселковые водопроводные сети.

Сброс стоков во время строительства будет осуществляться в биотуалет с вывозом на очистные сооружения.

Оценка воздействия на почву

Снятый грунт предусмотрено складировать на хранение в отвале с целью дальнейшего использования при благоустройстве и озеленении населенного пункта.

Воздействие на почву будет кратковременным и осуществляться только в период проведения строительных работ.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства образуются различные виды отходов, временное хранение и транспортировка которых могут стать потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды: твердые бытовые отходы; металлолом, огарки сварочных электродов, строительный мусор, жестяные банки из-под краски.

Мероприятия по снижению воздействия отходов производства на окружающую среду включают в себя решения по организации строительных работ: сбор, хранение, транспортировка всех видов планируемых отходов.

При правильном расположении временных накопителей отходов, а также при своевременном вывозе отходов на свалку хранения и утилизации их воздействие на окружающую среду будет незначительным.

Воздействие на растительность и животный мир

На территории растительность, характерная для данного региона Жамбылской области.

Особо охраняемых, редких и исчезающих видов растений в зоне влияния объекта нет.

В принятой шкале оценок, воздействие растительность района при реализации проектных решений будет выражаться в следующем:

На территории строительства не планируется появление новых источников влияния на животный мир и расширения территории.

6.5 Организация строительства.

Состав проекта организации строительства не противоречит требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений;

мероприятия по охране труда и технике безопасности;

условия сохранения окружающей природной среды;

обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах;

обоснование потребности в автотранспорте.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений» и составляет 2.5 месяца.

На основании письма КГУ « Отдел строительства акимата города Тараз» №01-213 от 15.02.2017 г. Начало строительства строительных работ намечается в 2017 г.

6.6 Сметная документация

Расчет стоимости строительства выполнен в соответствии с РСНБ РК 2015 «Государственный норматив по определению расчетной стоимости строительства в РК», утвержденного приказом №68-нк от 10 марта 2016 г. и 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 №235-нқ от 3 июля 2015 года, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» по выпуску сметной документации в текущих ценах I квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 4-ого квартала 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный, 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).

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Примечание
			Заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	2	3	4	5	6
1	Площадь земельного участка Площадь застройки Площадь покрытия Площадь озеленения	м^2 м^2 м^2 м^2	7642,30 1328,02 1548,00 4720,00	7642,30 1328,02 1548,00 4720,00	- - - -
2	Длина теплотрассы Длина сети водопровода Длина сети канализации Длина сети газопровода Кабельные линии напряжением 0,4кВ Телефонная канализация Длина кабельной линии связи	км км км км км км км	0,105 0,062 0,121 0,089 0,236 0,043 0.146	0,105 0,062 0,121 0,089 0,236 0,043 0.146	- - - - - - -
3	Общая стоимость строительства в текущих ценах I квартала 2017 года, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	37,16 28,26 - 8,90	34,95 25,38 - 9,57	-2,21 -2,88 - +0,67
	Из них: в ценах 2016 г. в ценах 2017 г.	млн. тенге	4,28 32,87	5,40 29,55	+1,12 -3,32
4	Продолжительность строительства	мес.	2,5	2,5	-

Примечание: уменьшение сметной стоимости произошло в результате корректировки сметной документации по замечаниям ТОО «Экспертиза плюс» и приведения объемов в соответствие с рабочими чертежами.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом №165 от 28 февраля 2015 г. (с изменениями по приказу от 20.12.2016г. №517 Министерства Национальной экономики Республики) разработчиком проекта установлен уровень ответственности – технически и технологически несложный, II (нормальный).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование и техническими условиями.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания.

При отсутствии отечественных аналогов зарубежных товаропроизводителей, материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Принятые проектные решения соответствуют: СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», МСН 4.02.2004 «Тепловые сети», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети».

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Экспертиза плюс» в рабочий проект «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства многоквартирного жилого дома в жилом комплексе 14 га массив Арай в г.Тараз участок 4 пятно внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Исправлен угловой штамп на листах.

Теплоснабжение.

2. Откорректированы "Общие указания".
3. Внесены изменения в чертежи согласно замечаниям и ГОСТ 21.605-82*.
4. Откорректированы расстояния между неподвижными опорами.
5.Пересчитаны объемы материалов;

Водоснабжение и канализация.

6. Учтена глубина проникания нулевой изотермы в грунт.
7. Предусмотрены футляры на водопроводе в местах пересечения с канализацией;
8. Выполнены привязки выпусков и вводов в здание.
9. Выпуски приведены в соответствие с разделом ВК.

10. Внесены изменения в чертежи согласно СТ РК 21.604-2002.

Газоснабжение.

11. План и профиль приведены в соответствие.

12. Показана точка подключения.

13. Показаны привязки.

14. Предоставлен гидравлический расчет.

Электроснабжение.

15. 1. Указана глубина прокладки кабеля по трассе и на пересечениях, условия прокладки, защита от механических повреждений, исправлен тип защитных труб.

16. На пересечении с автодорогами защита кабеля трубой выполнена на ширину полотна автодороги плюс 2м в обе стороны согласно серии А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях».

Телефонизация.

17. Откорректирована схема сплиттирования. Первая ступень принята 1:2, вторая ступень 1:16.

18. Включены в спецификацию сплиттеры 1:2 и патчкорды для установки в уличном шкафу.

Сметная документация.

19.Затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно договору №4 от 09.02.2017 г. в сумме 737303 тенге без НДС.

20.Затраты на ПИР приняты по смете на ПИР

21.Сметы пересчитаны в редакции 5.5.3.1 сметной программы АВС-4.

22.В сметной документации откорректированы расценки и объемы в соответствии с проектными решениями и замечаниями экспертизы.

7.3 Результаты отраслевых экспертиз

7.3.1Экспертное заключение №64-16 от 02.10.2016 г. по экспертизе в области промышленной безопасностио соответствии нормативным требованиям.

7.3.2 Экологическое экспертное заключение №Н3-0081/17 от 04.04.2017 о соответствии нормативным требованиям.

7.3.3 Письмо санитарно-эпидемиологической экспертизы №Н123-03/0034/3 от 09.03.2017 2017 о том, что на основании п.1 приложения 2 приказа МНЭ РК от 30.05.2015 №414 по объектам эпидемиологически незначимым заключения не выдаются.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Строительство внутриплощадочных инженерных сетей и благоустройства многоэтажного жилого дома в жилом комплексе 14 га массива «Арай» г. Тараз**.** Участок 4, пятно 3» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

площадь земельного участка, м^2	–	7642,30
площадь застройки, м^2	–	1328,02
площадь покрытия, м^2	–	1548,00
площадь озеленения, м^2	–	4720,00
длина теплотрассы, км	-	0,105;
длина сети водопровода, км	-	0,062
длина сети канализации, км	-	0,121
длина сети газопровода, км	-	0,089;

Кабельные линии напряжением 0,4кВ, км	-	0,256
Телефонная канализация, км	-	0,0576
сметная стоимость строительства в текущих ценах I квартала 2017 г.	-	34,95 млн. тенге
в том числе: СМР	-	25,38 млн. тенге
прочие	-	9,57 млн. тенге
продолжительность строительства	-	2,5 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована договором №4 от 09.02.2017 года, заключенному КГУ «Отдел строительства акимата г.Тараз».

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

8.4 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа Министерства Национальной Экономики РК от 02.04.2015 года № 304.

8.5 Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1686, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

Ким Э.Г.

Эксперт

Цхай Ю.К.

Начальник производственного отдела

Тлепова Р.К.

Эксперт

Троян Г.Н.

Эксперт

Антипова Н.П.

Эксперт