«Ақмола облысы Есіл ауданы Есіл қаласындағы №3 көше №3 үй 45 пәтерлі тұрғын үйдің инженерлік жүйелерінің құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

04.09.2017ж. № ЭРRO-0147/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Есіл ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ДСК «РемДорСтрой» ЖШС

Астана қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Есіл ауданы Есіл қаласындағы №3 көше №3 үй 45 пәтерлі тұрғын үйдің инженерлік жүйелерінің құрылысы»
жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0147/17 от 04.09.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей и благоустройство к сорокапятиквартирному жилому дому по улице №3 дом №3 города Есиль Есильского района Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Есильского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ДСК «РемДорСтрой»

г. Астана

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерных сетей и благоустройство к сорокапятиквартирному жилому дому по улице №3 дом №3 города Есиль Есильского района Акмолинской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

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

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство инженерных сетей и благоустройство к сорокапятиквартирному жилому дому по улице №3 дом №3 города Есиль Есильского района Акмолинской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 14 июля 2017 года № 24 между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Отдел строительства Есильского района».

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел строительства Есильского района».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ДСК «РемДорСтрой» (государственная лицензия № 14013456 от 12 сентября 2014 года, приложение к лицензии от 12 сентября 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, II категории), Акмолинская область, Буландынский район, г. Макинск.

ГИП – Кинстлер В.И. (приказ от 10 февраля 2017 года № 19).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 06 марта 2017 года;

постановление Акимата Есильского района Акмолинско области от 09 июля 2013 года № а-7/300 «О выдаче разрешения на проектирование и строительство шести 45 квартирных жилых домов по улице №3 в городе Есиль Есильского района Акмолинской области»;

акт на право постоянного землепользования от 25 июня 2013 года № 1-168, площадью 1,5075 га, с кадастровым номером 01-284-005-076, выданный Есильским районным отделением Акмолинского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 13 июля 2017 года №KZ52VUA00022326, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Есильского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 24 июля 2017 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Кокше-Ар» в марте 2017 года;

письмо ГУ «Отдел строительства Есильского района» от 12 июля 2017 года № 01/ш-129 о сроках реализации проекта;

письмо ГУ «Отдел строительства Есильского района» от 12 июля 2017 года № 01/ш-130 об источнике финансирования;

письмо ГУ «Отдел строительства Есильского района» от 17 августа 2017 года № 01/ш-158 пояснение по разделу «Генеральный план»;

письмо ГУ «Отдел строительства Есильского района» от 21 августа 2017 года № 01/ш-169 о том, что по генеральный план 45 квартирного жилого дома применен для посадки здания (дома), никакие работы по разработке ПСД строительства инженерных сетей и благоустройства не велись;

письмо ГУ «Отдел строительства Есильского района» от 23 августа 2017 года № 01/ш-165 касательно существующего водопроводного колодца и канализационного колодца;

письмо ГУ «Отдел строительства Есильского района» от 23 августа 2017 года № 01/ш-166 о том, что под пятно завтройки дома отсутствуют существующие магистральные инженерные сети;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Кокше-Ар» в 2017 году (государственная лицензия ГСЛ № 00778 от 01 февраля 2008 года, приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 09 декабря 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Есильский горкомхоз» от 03 октября 2016 года № 633 на подключение к сетям теплоснабжения;

ГКП на ПХВ «Есильский горкомхоз» от 03 октября 2016 года № 634 на водоснабжение и подключение к центральной канализации;

АО «Акмолинская Распределительная Электросетевая компания» от 03 января 2016 года №08-06/5276 на проектирование электроснабжения (срок действия – до 01 ноября 2019 года);

Есильский РПУТ от 26 октября 2016 года б/н на телефонизацию (срок действия – продлено до 29 декабря 2017 года).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

раздел «Генеральный план», согласованный ГУ ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Есильского района»;

сводный план инженерных сетей в масштабе 1:500, согласованный ГУ «Отдел строительства Есильского района», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Есильского района», ЦЛКС-104 ТУСМ-10 ОДС-филиала АО «Казахтелеком», ГКП на ПХВ «Есильский горкомхоз», АО «Акмолинская Распределительная Электросетевая компания».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Паспорт проекта.

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи:

Альбом 1. Генеральный план (ГП).

Альбом 2. Наружные инженерные сети:

разделы «Теплоснабжение» (ТС), «Наружные сети водоснабжения и канализации» (НВК), «Сети электроснабжение» (ЭС), «Наружные сети связи» (НСС).

Том 3. Сметная документация.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Проект организации строительства (ПОС).

Книга прайс-листов (основной вариант).

Книга прайс-листов (альтернативный вариант).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство инженерных сетей и благоустройство к сорокапятиквартирному жилому дому по улице №3 дом №3 города Есиль Есильского района Акмолинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Объект строительства расположен по улице №3 дом №3 города Есиль Есильского района Акмолинской области.

Природно-климатические условия участка строительства

климатический район по СНиП РК 2.04-01-2010	- 1В подрайона;
нормативный вес снегового покрова	-100кг/м²;
нормативное ветровое давление	- 48кг/м²;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки по СНиП 2.04-01-2010	- минус 36°С;
район строительства (СНиП2.04-01-2010)	– несейсмичен;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
- для глинистых грунтов	- 1,91 м;
- для супесей и песков мелких	– 2,32 м;
- для песков крупных и средних	– 2,49 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологические изыскания выполненных ТОО «Кокше-Ар» в 2017 году ((государственная лицензия ГСЛ № 00778 от 01 февраля 2008 года, приложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 09 декабря 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства), основанием под строительные конструкции служат водовмещающие отложения, представленные песчаниками, щебенистыми грунтами, песками гравелистыми, крупнозернистыми, среднезернистыми, суглинками и глинами.- Подземные воды представляют собой водоносный горизонт, глубина залегания которого колеблется в пределах 1,00-5,00 м. Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружений неагрессивная, а при периодическом смачивании средне агрессивная.

Физико-механические свойства грунтов:

ИГЭ 1. Аллювиальные нерасчленённые современные отложения: глины;

ИГЭ 2. Аллювиальные нерасчленённые современные отложения: пески.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план «Строительство инженерных сетей и благоустройство к сорокапятиквартирному жилому дому по улице №3 дом №3 города Есиль Есильского района» разработан на основании задания на проектирование и исходных данных на топографической основе в М1:500, выполненной в марте 2017г. ТОО «Кокше Ар» (государственная лицензия ГСЛ-Ф № 00778 от 01.02.2008 года).

Общая площадь благоустройства составляет 1,5075 га.

Система координат и высот – условная.

Рельеф участка с общим уклоном на юг с перепадом высотных абсолютных отметок от 222,4 до 223,46 м. Господствующими ветрами являются ветры юго-западного направления.

Генплан выполнен в соответствии с технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Генеральным планом предусмотрены площадки для сушки белья, для отдыха взрослых, для игр детей, для чистки домашних вещей, для сбора мусора, для

трансформаторной подстанции, а также автопарковка на 37 парковочных мест принятая согласно СНиП РК 3.01-01-2008г.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена площадка для мусоросборников. К зданию обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Разбивочный план разработан ТОО «ДСК» «РемДорСтрой в 2017 году (государственная лицензия ГСЛ № 14013456 от 12.09.2014 года и приложения к лицензии, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан, проектная деятельность II категория).

В период выполнения строительных работ по благоустройству следует руководствоваться соответственными разделами СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

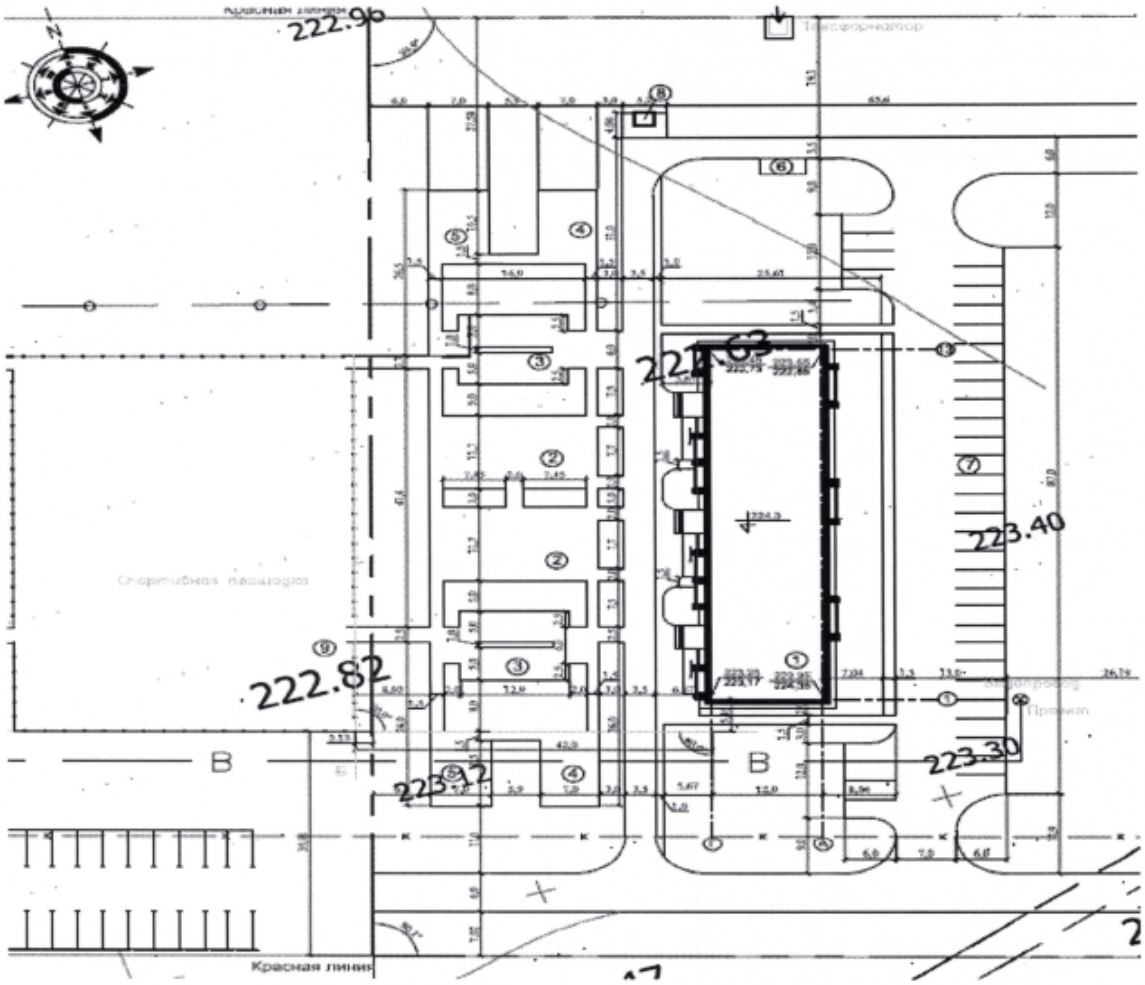

Рисунок 1 - Схема генерального плана

Экспликация зданий и сооружений:

1. - 45-ти кв. жилой дом;
2. - Площадка для игр детей;
3. - Площадка для отдыха взрослых;
4. - Площадка для сушки белья;
5. - Площадка для чистки домашних вещей;
6. - Площадка для мусоросборников;
7. - Автопарковка;
8. - Трансформаторная подстанция;
9. - Спортивная площадка (сущ.).

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена исходя из условий разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода с рельефа местности и защиты грунтов от замачивания, с учетом отметок окружающей участок территории. Вертикальная планировка выполнена методом опорных точек.

Отвод поверхностных вод осуществляется на рельеф местности.

Благоустройство территории

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории участка предусматриваются мероприятия по озеленению и благоустройству территории, а также запроектированы необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Проезды, площадки для чистки белья, для сушки домашних вещей, для сбора мусора, для отдыха взрослых выполнены с асфальтобетонным покрытием. Площадка для игр детей предусмотрены с песчаным покрытием. По краям покрытий применены бортовые камни.

Площадки оснащены необходимым набором малых архитектурных форм: урна (11шт.), скамья (11шт.), стол-скамья (2шт.), песочница (2шт.), горка-скат (1шт.), качалка-балансир (1шт.), карусель (1шт.), качели (1шт.), лиана (1шт.), бум (1шт.), турник (1шт.), брусья параллельные (1шт.), стойка баскетбольная (1шт.), установка для сушки белья (4шт.), установка для чистки одежды (4шт.).

Озеленение выполнено с учетом местных климатических и декоративных условий, особенностей древесных пород, рекомендованных для Акмолинской области.

Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленение предусмотрена разбивкой газонов, посадкой деревьев, кустарников. Для озеленения участка выбраны: тополь пирамидальный (69шт.), рябина обыкновенная (12шт.), яблоня сибирская (19шт.), кустарник-сирень обыкновенная (419шт.), газон сеянный (овсяница луговая 9186,1 м2). Имеющиеся на участке деревья сохраняются. Для устройства газонов засыпку растительного грунта производят на высоту 0,2 м.

При однорядной посадке кустарника в ряду "живой изгороди" высаживают на 1 п.м. 2 куста - 0,225 м³ растительного грунта на 1 п.м.

При посадке деревьев без кома - 0,241 м ³ растительного грунта на 1 дерево, яма при этом 0,7х0,7м, глубина 0,6м.

Предусмотрено дополнительное количество зеленых насаждений на отпад: 20% деревьев, 15% кустарников.

Полив зеленых насаждений осуществляется от поливочных кранов, установленных по периметру здания.

Таблица 1

Основные технические показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% общей площади	Примечание
1.	Общая площадь участка	га	1,5075		Согласно акта на право постоянного землепользования
2.	Площадь благоустройства территории	м2	15075,0	100	
3.	Площадь застройки	м2	807,7	5,36	
4.	Площадь покрытий	м2	4611,3	30,59	
5.	Площадь озеленения	м2	9294,1	61,65	
	В т.ч. площадь под газонами с посевом травы	м2	9186,1	60,94	
	Площадь под цветниками	м2	-	-	
	Площадь под посадочными местами	м2	108,0	0,71	
6.	Площадь прочая	м2	347,6	2,31	
	В т.ч. площадь под отмосткой	м2	87,1	0,58	
	Площадь под бортовыми камнями	м2	188,2	1,25	
	Площадь под крыльцами и пандусом	м2	72,3	0,48	
7.	Площадь под площадкой для мусоросборников	м2	14,3	0,09	

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Тепловые сети

Тепловые сети разработаны на основании:

технических условий №633 от 03.10.2017 г. выданных ГКП на ПХВ «Есильский Горкомхоз»;

действующих норм и правил:

- МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;
- СП РК 4.02-04-2003 «Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуритановой изоляцией индустриального производства».

Источник теплоснабжения- котельная.

Параметры теплоносителя (воды) - Тп = 95°С и То = 70°С.

Расчетная температура наружного воздуха в зимний период – минус 36°С.

Трубы предусмотрены стальные электросварные прямошовные, термически обработанные, группы «В», из стали марки 20 по ГОСТ 10704-91 с использованием индустриальной ППУ-изоляции, соответствующей ГОСТ 30732-2006.

Прокладка тепловых сетей – двухтрубная.

Способ прокладки – подземная, бесканальная.

Способ регулирования- качественный.

Подключение к тепловым сетям выполнено по зависимой схеме.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется углами поворота теплотрассы и компенсаторами.

В нижних точках трассы предусмотрено устройство дренажа, в верхних- установка воздушников. Из приямков камер в нижних точках предусматривается самотечный отвод случайных вод в сбросные колодцы.

Система оперативного дистанционного контроля (ОДК)

Система ОДК предназначена для обнаружения участков с повышенным уровнем влажности теплоизоляционного ППУ- слоя трубопроводов.

Принцип действия системы ОДК основан на измерениях проводимости теплоизоляционного слоя при изменении его влажности.

Чувствительными элементами является пара голых медных проводников, находящихся внутри теплоизоляционного слоя и проходящих по всей длине контролируемого трубопровода.

Основной технический показатель:
протяженность тепловой сети
(в двухтрубном исполнении) труба 76х3,0/160-2-ППУ-ПЭ – 373,0 м.

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочий проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- топографических материалов;
- инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Кекше-Ар» в 2017г.;
- технических условий от 03.10.2016 года №634, выданных ГКП на ПХВ «Есильский горкомхоз»;
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СНиП РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;
- Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Водоснабжение

Источником водоснабжения является существующий водопровод диаметром 150мм. В точке подключения, в существующем колодце предусмотрена установка запорной арматуры. Напор в точке подключение 0,1 МПа.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 диаметром 110 мм.

Согласно приложению 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети.

В местах расположения пожарных гидрантов устанавливаются указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002.

Колодцы на сети запроектированы по типовому проекту 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Протяженность водопроводной сети диаметром 110х6,6мм составляет 195м.

Водоотведение

Хозяйственно-бытовые стоки от жилого дома отводятся в существующую сеть канализации диаметром 250 мм. Точкой подключения является существующий колодец.

Сети водоотведения запроектированы самотечные и выполняются из полиэтиленовой раструбной двухслойной гофрированной трубы «КОРСИС» диаметром 160мм по ТУ 22.21.21-001-73011750- 2017.

Колодцы на сети запроектированы по типовому проекту 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Протяженность сетей водоотведения диаметром 160мм составляет 233 м.

Основание под полиэтиленовые трубы водопровода и канализации принято из песчаного грунта толщиной 10 см. Над верхом трубопровода предусмотрен защитный слой из песчаного грунта толщиной 30 см. Подбивка грунта производится ручным инструментом.

Строительно-монтажные и земляные работы, выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Основные технические показатели:

расход воды холодной, всего	- 21,00 м3/сут.; 3,10 м3/ч; 1,46 л/сек.;
объем хозяйственно-бытовых стоков	- 21,00 м3/сут.; 3,10 м3/ч; 3,06 л/сек.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект электроснабжения 45-ти квартирного жилого дома разработан на основании генплана, задания на проектирование, технических условий на электроснабжение №08-06/5276 от 03.11.2016г., выданных АО «АРЭК».

Категория надежности электроснабжения - II.

Источник электроснабжения ПС 35/10кВ «Есиль 2» ВЛ-10кВ №5 «Город».

Точка подключения опора №6ж ВЛ-10кВ №5 «Город» от ПС «Есиль 2».

Рабочим проектом предусмотрено:

- монтаж КТПН 10/0,4кВ с новым силовым трансформатором мощностью 400кВА;
- строительство ВЛ-10кВ от опоры №6ж ВЛ-10кВ №5 до РУ-10кВ проектируемой КТПН 10/0,4кВ с монтажом на первой и концевой опоре РЛНД-10;
- строительство двух КЛ-0,4кВ от проектируемой КТПН 10/0,4кВ до ВРУ-1 жилого дома;
- освещение дворового участка домов светодиодными светильниками. Управление освещением предусмотрено от КТПН 10/0,4кВ с помощью фотореле, устанавливаемого на фасаде КТПН;
- замена существующего провода на АС-70 на участке от опоры №63 до опоры №74 ВЛ-10кВ №5 "Город" от ПС "Есиль 2";
- на ВЛ-10кВ №5 «Город» от ПС "Есиль 2" замена РП-7 (распределительный пункт), РП-8 (распределительный пункт), КРН-10 №1 (комплектное распределительное устройство) на реклоузер 10кВ с двумя РЛНД-10кВ;

Учет электроэнергии предусмотрен на вводе в РУ-0,4кВ КТПН 10/0,4кВ счетчиками типа "Дала" СА4У-Э720, включаемые через трансформаторы тока.

Кабели проложить в земле на глубине 0,7м от поверхности.

При пересечении с подземными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубе диаметром 100мм и 50мм.

Монтаж и прокладку кабельных линий выполнить в соответствии с требованиями "ПУЭ РК" изд 2015г., СНиП РК 4.04.10-2002 и серии А5-92.

Перед началом земляных работ вызвать представителей заинтересованных организаций.

Системы связи

Сети телефонизации

Рабочий проект наружных сетей телефонизации 45-ти квартирного жилого дома в городе Есиле, Есильского района Акмолинской области выполнен на основании технических условий от 26.10.2016г., выданных Есильским РПУТ Акмолинской областной дирекцией телекоммуникаций.

Точкой подключения является Есильский РПУТ РДТ "Астанателеком", филиал АО "Казахтелеком".

Рабочим проектом предусмотрено:

- строительство одноотвёрстной телефонной канализации от колодца №308 Есильского РПУТ до КР проектируемого жилого дома с установкой колодцев типа ККС-2;
- прокладка кабеля ТППэПЗ 300х2х0,5 от кабельной шахты Есильского РПУТ РДТ с монтажом кабельной муфты по существующей и проектируемой канализации до распределительного шкафа, установленного у дома по ул. Космонавтов, д. 9 (Шкаф предусмотрен ранее в проекте для данного дома);
- прокладка кабеля ТППэПЗ 100х2х0,5 от распределительного шкафа, установленного у дома по ул. Космонавтов, д. 9 по существующей и проектируемой канализации до проектируемой кабельной муфты, установленной в жилом доме по ул. Макаренко, 16;
- прокладка кабеля ТППэПЗ 50х2х0,5 от кабельной муфты, установленной в жилом доме по ул. Макаренко, 16 в проектируемой канализации до проектируемого жилого дома с установкой кабельной муфты;
- установка консолей в смотровых устройствах существующей и проектируемой канализации.

Проектируемая телефонная канализация выполняется из полиэтиленовой трубы Ø110мм, прокладываемой в земле на глубине 0,7м. В подвалах домов кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе Ø110мм.

Все работы выполнить в соответствии с правилами строительства линейных сооружений ГТС и правилами ТБ при работах на воздушных и кабельных линиях связи и радиофикации.

Производство земляных работ согласовать с городским управлением Архитектуры и градостроительства.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен, в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

6.4 Охрана окружающей среды

Материалы ОВОС разработаны: ИП Тюлюбаев Н.Ш., (ГСЛ МООС РК №01531Р от 30.11.2007г.).

Общие сведения

В административном отношении объект расположен в незастроенной части города Есиль в районе пересечения улицы Макаренко и улицы №3 (северная часть города).

Данный объект не входит в водоохранную зону.

Климат территории резко континентальный, засушливый, характеризуется небольшим количеством атмосферных осадков. Лето жаркое, зима суровая, малоснежная. Высокие летние температуры способствуют интенсивному испарению влаги, как с поверхности почвы, так и с водной поверхности. Весна короткая, сухая, прохладная. Осень начинается быстрым похолоданием, ночными заморозками и затяжными дождями.

Наиболее холодным месяцем является январь. Среднемесячная многолетняя температура самого холодного месяца (января) достигает -19°С, а наиболее теплого месяца (июля) +19,5°С. Абсолютный минимум температур -57°С (январь), абсолютный максимум +40°С (июль). По данным многолетних наблюдений район изысканий характеризуется интенсивной ветровой деятельностью. Среднегодовая скорость ветра 6,9 м/с.

Перепад высот на местности в радиусе 2 км не превышает 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы равен 200.

Санитарно-защитная зона не устанавливается в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года) период проведения строительных работ не классифицируются. Согласно ст.71 ЭК РК (пп.2-1), «виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории» - объект 5 класса опасности.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух. Объект строительства расположен на одной промплощадке.

На время строительно-монтажных работ в выбросах предприятия содержатся 11 неорганизованных источников выбросов, 8 загрязняющих веществ (железа оксид, марганец и его соединения, азот диоксид, пыль неорганическая 70-20%, ксилол, Уайт-спирит, алканы С12-19, углерод оксид).

Валовый выброс вредных веществ на период строительно-монтажных работ составляет 0,6044184 т/год.

На период проведения строительных работ предполагается экскавация, хранение и обратная засыпка грунта, завоз сыпучих строительных материалов, сварочные и покрасочные работы,газовая резка, буровые работы, гидроизоляция.

Экскавация грунта в количестве 32409 тонн будет проводиться автопогрузчиком (экскаватор). Время работы экскаватора 8 часов в день. При переработке грунта (источник №6001) в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния). Излишек неиспользуемого грунта в количестве 23698,3 тонн вывозится за пределы участка строительства, на договорной основе.

Изъятый грунт хранится на открытой площадке высотой 3 метра, шириной 30 метров, длиной 50 метров. Общий проход грунта составляет 8710,7 тонн. При статическом хранении грунта в атмосферу неорганизованно (источник №6005) выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Засыпка грунта будет проводиться автопогрузчиком (бульдозером) марки МТЗ-80. Общий проход грунта составляет 8710,7 тонн. При переработке грунта (источник №6003) в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Предусмотрен завоз недостающего грунта – 6089,125 тонн. Загрязняющие вещества выделяются при погрузо – разгрузочных работах (источник № 6004). Хранение грунта не предусмотрено. При разгрузке недостающего груна в атмосферу

неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Предусмотрен завоз щебня – 1363,23 тонны. Загрязняющие вещества выделяются при погрузо – разгрузочных работах (источник № 6005). Хранение щебня не предусмотрено. При разгрузке щебня в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Для гидроизоляции бетонных и ж/б конструкций используется битум (источник № 6006). Количество битума – 4,8849 тонн. В атмосферу неорганизованно выделяются алканы С12-19.

Сварочный аппарат (источник №6007) установлен на улице. При электросварке используются штучные электроды марки ЭА-46. Время работы электросварочного 5 часов в сутки. Годовой расход электродов составляет 38 кг/год. При работе электросварки в атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения.

Предусматривается газовая резка. Время работы газовой резки 0,6 часов в сутки, 0,6 часов в год. При работе аппарата для газовой резки (источник № 608) в атмосферу выделяются железа оксид, марганец и его соединения, углерод оксид, азот диоксид.

Окраска металлических огрунтованных поверхностей эмалью ПФ-115 (источник № 6009). Количество краски – 0,2 кг. В атмосферу неорганизованно выделяется ксилол и уайт-спирит.

Покрытие лаком поверхностей будет производиться лаком БТ-577 (источник № 6010). Количество краски – 6,4 кг. В атмосферу неорганизованно выделяется ксилол и уайт-спирит.

Для электроснабжения будет установлено 14 железобетонных опор, будет пробурено 14 скважин (источник №6015), глубиной 2,5 м, шириной 0,5 метра.

Так как все пробуриваемые скважины имеют одинаковые параметры, а проектируемые линии электроосвещения идут вдоль улиц, неорганизованные источники (буровые работы) будут приниматься линейными неорганизованными источниками второго типа (точки на линии) с параметрами строительной длины проектируемых линий электроосвещения улиц.

При бурении неорганизованным образом выделяются пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Групп суммации не образуется.

Технологический процесс и оборудование, режим работы предприятия, основные характеристики сырья не обуславливают возникновение залповых выбросов.

На период эксплуатации стационарных (нормируемых) источников загрязнения в атмосферу на проектируемом объекте не предусматривается.

Поверхностные и подземные воды. Гидрографическая сеть района представлена рекой Ишим и рекой Кызыл Су, протекающей в 1-2 км северо-западнее г. Есиль и сливающейся с рекой КараСу перел впадением в реку Ишим. Расстояние от проектируемого объекта до рек составляет около 5 км. Данный объект не входит в водоохранную зону. Воздействия на подземные воды не прогнозируются в связи с отсутствием в период строительства образования сточных вод.

Водопотребление и водоотведение. На период проведения строительно-монтажных работ используется вода привозная. Сточные воды образующиеся от хоз - бытовых нужд строителей предусматривается временно хранить в металлической емкости. По мере наполняемости вывозить спецорганизацией на договорной основе. В качестве канализации предусмотрен биотуалет в специально отведенном огороженном месте.

Водоснабжение данного объекта решается от сети существующего водопровода. Отвод стоков от проектируемого объекта предусматривается в существующие сети канализации.

Таблица 2

Виды отходов производства и потребления, образующихся в процессе строительства и эксплуатации объекта

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**2.383155**		**2.383155**
в т.ч. отходов производства	0.503155		0.503155
отходов потребления	1.88		1.88
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0.0026		0.0026
Зеленый уровень опасности			
Бытовые отходы.	1.88		1.88
Строительный мусор	0.5		0.5
Огарки сварочных электродов	0.000555		0.000555

Все отходы складируются в специальных контейнерах, емкостях и по мере накопления будут вывозиться специализированными компаниями по договору. Образуемые отходы производства и потребления на территории стройплощадки хранятся временно (не более 6 месяцев).

Растительность. Вся свободная территория озеленяется посадкой деревьев: тополь пирамидальный –69 шт, рябина обыкновенная –12 шт, яблоня сибирская –19 шт, кустарников –сирень обыкновенная –419 шт, посевом газона –9186,1 м^2.

Территория не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

На территории строительно-монтажных работ, не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особоохраняемые виды растений и животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих, в районе проектируемого объекта не найдены.

Физическое воздействие. Основными физическими факторами воздействия на окружающую среду при эксплуатации и строительстве объекта являются шум, вибрационное и электромагнитное воздействие. Все работы проходят в соответствии с ТБ по отношению к проводимым работам.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства и нормативы их выбросов прилагаются к настоящему заключению.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

Таблица 3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и на год достижения ПДВ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2017 год		ПДВ На период строительства		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)						
сварочные работы/ газовая резка	6007	0	0	0.00875	0.000399	2018
	6008	0	0	0.02025	0.00004374	2018
Итого:				0.029	0.00044274	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)						
сварочные работы/ газовая резка	6007	0	0	0.0020833	0.000095	2018
	6008	0	0	0.0003056	0.00000066	2018
Итого:				0.0023889	0.00009566	
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
сварочные работы/ газовая резка	6008	0	0	0.01083	0.0000234	2018
***Углерод оксид (0337)						
сварочные работы/ газовая резка	6008	0	0	0.01375	0.0000297	2018
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
покрасочные работы	6009	0	0	0.3125	0.000045	2018
	6010	0	0	0.50225	0.002314	2018
Итого:				0.81475	0.002359	
***Уайт-спирит (2752)						
покрасочные работы	6009	0	0	0.3125	0.000045	2018
	6010	0	0	0.37275	0.001718	2018
Итого:				0.68525	0.001763	
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)						
гидроизоляция	6006	0	0	0.90461	0.0048849	2018
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
земляные работы	6001	0	0	0.376	0.2223	2018
	6002	0	0	0.42	0.221	2018
	6003	0	0	0.376	0.0598	2018
завоз сыпучих материалов	6004	0	0	0.2504	0.0418	2018
	6005	0	0	0.1002	0.00748	2018
бурение	6011	0	0	0.64	0.04244	2018
Итого:				2.1626	0.59482	
Итого по неорганизованным:		-	-	4.6231789	0.6044184	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**4.6231789**	**0.6044184**	

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован от существующих сетей водопровода. Канализация самотечная к существующей сети канализации. Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора, для хозяйственно - питьевых целей, хозяйственно – питьевому водоснабжению и местам культурно – бытового водопользования и безопасности водных объектов» согласно п.78 ширина санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий принимается расстоянием не менее 6 м. Ширина санитарно – защитной полосы для канализационного коллектора и канализационных сетей принимается по обе стороны крайних линий не менее 8м. Согласно санитарных правил данный объект является не классифицируемым.

Рекомендуемые мероприятия по предупреждению загрязнения земельных ресурсов, подземных, поверхностных вод это система профилактических мер по предотвращению утечек из водопроводных сетей. Устройство гидроизоляции для подземных трубопроводов с целью исключения коррозионного разрушения, складирования твердых бытовых отходов спец. отведенные места с последующим вывозом в полигоны ТБО.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух, проведенных на период строительства показали, что не наблюдается превышение максимальных приземных концентраций на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны. Учитывая, временный характер воздействия на атмосферный воздух и при выполнении рекомендованных проектом мероприятий в период строительства существенного негативного влияния на здоровье людей и изменением фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе производства работ не произойдет. В период эксплуатации источников выбросов загрязняющих веществ, источников физического воздействия (шум, вибрация, неионизирующие излучения) отсутствует.

Минимальный расчет санитарно-защитной оны на период строительства для проектируемого объекта принята 50м. Проектируемый объект не является промышленным предприятием. Объект относится к 5 классу опасности, согласно санитарной классификации производственных объектов, категория опасности IV. Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов № 237 для временной автопарковки устанавливается сан. разрыв при числе легковых автомобилей от 11-50 шт. - 15-50м.

Благоустройством предусмотрено оборудование площадок: для игр детей; для отдыха взрослых; для сушки белья; для чистки домашних вещей; для мусоросборников; автопарковка; спортивная площадка. Выполнение тратуаров и пешеходных дорожек из твердого покрытия.

ПРОЕКТ: «Строительство инженерных сетей и благоустройство к сорокапятиквартирному жилому дому по улице №3 дом №3 города Есиль Есильского района Акмолинской области» СООТВЕТСТВУЕТ санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом МНЭ РК от 20.03.15года №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утв. приказом МНЭ РК от 16.03.15 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и общественных зданий» утв. приказом МНЭ РК №125 от 24.02.15г.

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства, согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» составляет 7,0 месяцев. Начало реализации проекта – июнь 2018 года, согласно письму заказчика от 12 июля 2017 года №01/ш-129.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов, 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 3 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 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

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

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;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

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 No235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года No235-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 N-235-нқ);

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантом прайс-листов и ценовых предложений, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком (администратором бюджетной программы) согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 ноября 2015 года № 685 «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство инженерных сетей и благоустройство к сорокапятиквартирному жилому дому по улице №3 дом №3 города Есиль Есильского района Акмолинской области» 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».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

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

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство инженерных сетей и благоустройство к сорокапятиквартирному жилому дому по улице №3 дом №3 города Есиль Есильского района Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Согласно письма №01/Ш-169 от 21 августа 2017г. ГУ «Отдел строительства Есильского района» благоустройство к 45 квартирному жилому дому по адресу г.Есиль ул.№3 дом №3 разрабатывает проектная организация ТОО «ДСК РемДорСтрой». В

предоставленном разработанном проекте генерального плана 45 квартирного жилого дома фирмой ТОО «Elcom servis plus» благоустройства не учитывается, а разрабатывается только для посадки здания.

2. Предоставлена топографическая съемка со штампом фирмы разработчика, датой и номером лицензии.

3. Представлена выкопировка из утвержденного ПДП района.

4. Предоставлен сводный план инженерных сетей, согласованный с инженерными службами.

5. Согласно письма № 01/Ш-158 от 17.08.2017 ГУ «Отдел строительства Есильского района» разработка дендрологического плана не требуется.

6. Листе ГП-1 дополнен ведомостью основных комплектов рабочих чертежей, откорректированы общие указания.

7. На разбивочном плане в примечании указано на какой топооснове разработан, кем выполнен, дата, номер лицензии, система высот и координат, вертикальная и горизонтальная привязка, указана красная линия, согласно п. 5.1 ГОСТ 21.508-93.

8. Согласно письма № 01/Ш-158 от 17.08.2017 ГУ «Отдел строительства Есильского района» на разбивочном плане не требуется ведомость и водоотводные сооружения (устройства) ливневой канализации, т.к. в городе Есиле отсутствуют сооружения ливневой канализации.

9. План организации рельефа выполнен с отводом поверхностных вод с территории двора, согласно п.6 ГОСТ 21.508-93.

10. Малые архитектурные формы приняты по типовым проектам.

11. План благоустройства участка разработан согласно п.9 ГОСТ 21.508-93, указана ширина тротуаров и дорожек, размеры площадок различного назначения, малые архитектурные формы.

12. План озеленения выполнен согласно п.9.3 ГОСТ 21.508-93 приложение Т с указанием размеров между деревьями, привязок рядовых посадок деревьев и кустарников к наружным граням стен здания. На плане благоустройства указаны все присвоенные позиционные обозначения, указанные в ведомости малых архитектурных форм и в ведомости элементов озеленения.

13. Освещение территории жилого дома осуществляется светодиодными светильниками. Светильники указаны на сводном плане инженерных сетей в соответствии с разделом ЭС.

14. Раздел ГП дополнен листом «План земельных масс».

15. Количество парковочных мест составляет 37 согласно табл.11.7 СНиП РК 3.01-01-2008 в соответствии с количеством проектируемого жилого дома (4 класс, 1-комн. - 18 кв., 2-комн. - 27 кв.).

16. Проезды предусмотрены на расстоянии 6,67-8 м от стен проектируемого жилого дома.

17. В таблице технико-экономические показатели указано процентное соотношение площадей к общей площади участка.

18. Количество деревьев принято согласно приложению Б СНиП РК 3.01-03-2010 - 100 шт. на 1га.

19. Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений принята согласно форме 4 ГОСТ 21.508-93.

20. Контейнерная площадка принята согласно типовому проекту 320-57.

Теплоснабжение

21. Сводный план инженерных сетей представлен.

22. Расчетная температура наружного воздуха откорректирована согласно п.4.5 СНиП РК 2.04-01-2010.

23. В Общие данные включено описание раздела СОДК.
24. Лист ТС-6. Продольный профиль откорректирован согласно замечаний.
25. Монтажная схема представлена.
26. Гидравлический расчет представлен.
27. Расчет в программе «Старт» представлен.
28. Пояснительная записка и спецификация откорректированы согласно замечаний.

Наружные сети водопровода и канализации

29. В общих указаниях откорректирован диаметр водопроводной сети.
30. Представлено письмо об отметках земли и трубопроводов в точках подключения.
31. Стальные гильзы заменены на полиэтиленовые SDR 26.
32. Откорректирована протяженность сети канализации.
33. ГОСТ 12.4.009-83* на указатели заменен на новый СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002.
34. В водопроводном колодце ПГ-1 исключена вторая задвижка, оставлена только для отключения жилого дома.
35. Диаметр горловин водопроводных колодцев принят не менее 1 метра в соответствии п.11.62 СНиП РК 4.01-02-2009.
36. На профилях показан уровень грунтовых вод.
37. В спецификацию добавлены: промывка и дизенфекция, испытание трубопроводов.
38. Пояснительная записка откорректирована согласно выданных замечаний.
39. Спецификации откорректированы по замечаниям и в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения.

Электроснабжение

40. Представлено согласование с АО «АРЭК».
41. Откорректированы расчеты для 45-квартирного дома с электроплитами. Приложено гарантийное письмо от заказчика, что заказчик имеет техническую возможность обеспечить ремонт ЛЭП и замену силового трансформатора в течении суток.
42. Указан ветровой и голодный район, сечение провода ВЛ-10кВ принято по условиям механической прочности исходя из климатических условий.
43. Откорректированы расчеты для 45-квартирного дома с электроплитами, по результатам расчетов подобраны автоматы на вводе и на отходящих линиях КТП , чтобы обеспечить селективность защит, сечение кабелей принято согласно расчета.
44. Откорректирована по замечаниям спецификация оборудования.
45. Применено современное оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.
46. Для защиты кабельной линии предусмотрена сигнальная лента согласно ПУЭ РК 2015, серии А5-92.
47. Откорректирован опросный лист для ВРУ1.
48. Дополнена спецификация трубами для механической защиты кабеля согласно рабочего проекта, песком для выравнивания траншеи согласно серии А5-92.

Телефонизация

49. Основные показатели, ведомость объемов работ приведены в соответствие со спецификацией.
50. Применено современное оборудование из ресурсной сметно-нормативной базы РСНБ РК.
51. Откорректировано количество колодцев, количество соединительных муфт согласно рабочего проекта.

Сметная документация

52. Сметная документация пересмотрена с учетом и изменений и дополнений в нормативно-технической документации по ценообразования и сметам согласно приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 95-нк от 15.06.2017 "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам» на 3 квартал 2017 года версия программы АВС4 5.5.5.

53. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

54. Исключены не обоснованные объемы и виды работ и включены ранее не упущенные.

55. Затраты на проведение экспертизы проекта приняты согласно договору.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2017-2019 годы, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	110,699 75,699 16,22 18,780	96,968 71,750 8,151 17,067	- 13,731 -3,949 -8,069 -1,713
	в т.ч. по годам				
	2017 год /ПИР, экспертиза/		4,062	4,273	+0,211
	2018 год		93,282	92,695	-0,587
	2019		13,355	-	-13,355
2	Нормативная продолжительность строительства	месяц	8	7	-1

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на **13,731** млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете и пересчетом смет в текущем уровне по состоянию цен 3 квартал 2017 года.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерных сетей и благоустройство к сорокапятиквартирному жилому дому по улице №3 дом №3 города Есиль Есильского района Акмолинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах на 2017-2019 годы, всего, - 96,968 млн. тенге;
в том числе: СМР - 71,750 млн. тенге;
оборудование - 8,151 млн. тенге;
прочие затраты - 17,067 млн. тенге;
нормативная продолжительность
строительства - 7,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Есильского района», в соответствии с условиями договора от 14 июля 2017 года №24.

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 Есіл ауданы Есіл қаласындағы №3 көше №3 үй 45 пәтерлі тұрғын үйдің инженерлік жүйелерінің құрылысы»» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2017-2019 жылдардағы
ағымдағы бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы, - 96,968 млн. теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ - 71,750 млн. теңге;
жабдықтар - 8,151 млн. теңге;
басқа да шығындар - 17,067 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 7,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 14 шілдедегі №24 шартының талаптарына сәйкес «Есіл ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

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

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

Рахматулин Р.М.

Директор

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Шутикова А.С.

Эксперт

Лыкова Г.А.

Эксперт

Искакова [illegible]

Эксперт

Лаевская [illegible]

Эксперт

Габдуллина [illegible]

Эксперт

Брусов

Экспе