ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

Ақмола облысы бойынша "Мемсараптама" РМК филиалы

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Ақмола облысы бойынша
филиалының директор орынбасары

Киселев В.А.

«Благоустройство и инженерные сети к семидесятитрехквартирному жилому дому в городе Есиль Есильского района Акмолинской области»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 27 қарашадағы 12-0559/2013

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Есіл ауданының құрылыс бөлімі» ММ

ЖОБАЛАУШЫ:
«Бота-сәулет» ЖШС

Көкшетау қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Акмолинской области

Утверждаю:

Заместитель Директора Филиала
РГП «Госэкспертиза» по
Акмолинской области

Киселев В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№12-0559/13 от 27 ноября 2013 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство и инженерные сети к семидесятитрехквартирному жилому дому в городе Есиль Есильского района Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Есильского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Бота-сәулет»

г. Кокшетау

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «**Благоустройство и инженерные сети к семидесятитрехквартирному жилому дому в городе Есиль Есильского района Акмолинской области»** разработан в 2013 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта №12-532/2013 от 03 октября 2013 года, заключенного с ТОО «Бота-сәулет» согласно письму заказчика (исх.№01/ш-507 от 19.09.2013г.) о делегировании генпроектировщику прав проведения экспертизы.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Бота-сәулет» (государственная лицензия №12011241 от 30.07.2012г. выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Главный инженер проекта – Шалов Б.М. (приказ №6 от 10.09.2013г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое начальником ГУ «Отдел строительства Есильского района», согласованное начальником ГУ «Управление строительства Акмолинской области»;

решение Есильского районного маслихата от 10.07.2013г. №19/2 «О внесении изменений в решение Есильского районного маслихата от 20.12.2012г. №14/2 «О районном бюджете на 2013-2015 годы»», удостоверенное председателем сессии районного маслихата, секретарем районного маслихата, согласованное акимом Есильского района (приложение: перечень целевых трансфертов и бюджетных кредитов из Республиканского бюджета на 2013 год);

архитектурно-планировочное задание от 18.03.2013г. №14, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Есильского района»;

распоряжение акима города Есиль Есильского района Акмолинской области от 20.11.2012г. №167 «О предоставлении земельного участка на праве постоянного землепользования»;

постановление акима Есильского района от 14.03.2013г. №а-3/148 «О выдаче разрешения на проектирование и строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства к семидесятитрехквартирному жилому дому в городе Есиль Есильского района Акмолинской области»;

акт на право постоянного землепользования от 30.11.2012г. (кадастровый номер №01-284-005-073), выданный Есильским районным отделением Акмолинского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра» Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами (площадь земельного участка – 0,5000га);

акт выбора и отвода земельного участка, согласованный акимом города Есиль, заместителем начальника ГУ «Отдел сельского хозяйства и земельных отношений», начальником ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Есильского района», начальником ГУ «Отдел строительства Есильского района» (приложение: план отвода земельного участка площадью 5000,0м^2);

письмо ГУ «Отдел строительства Есильского района» от 14.11.2013г. №01/ш-569 о сроке реализации рабочего проекта (2014 год);

письмо АО «АРЭК» от 17.05.2013г. №08-08/2050 о согласовании технических условий на электроснабжение от 28.12.2012г. №08/5537;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный начальником ГУ «Отдел строительства Есильского района»;

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

отчет по инженерно-геологическим изысканиям (г.Кокшетау, 2012г.), выполненный ТОО «TAU PROJEKT».

Технические условия:

технические условия на подключение к водоснабжению от 23.10.2013г., выданные ГКП на ПХВ «Тепло Сервис»;

технические условия на подключение к канализации от 23.10.2013г., выданные ГКП на ПХВ «Тепло Сервис». (с приложением листа согласования для подключения к центральной канализационной системе);

технические условия на подключение к теплоснабжению от 22.10.2013г., выданные ГКП на ПХВ «Тепло Сервис»;

технические условия на электроснабжение от 28.12.2012г. №08/5537, выданные АО «АРЭК», продленные до 30.06.2014г. (письмо АО «АРЭК» от 13.06.2013г. №08-06/2648);

технические условия от 01.08.2013г. №8 на телефонизацию, выданные Есильским РПУТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 30.09.2013г. №71, выданное департаментом УГСЭН по Есильскому району ДКГСЭН МЗ РК по Акмолинской области;

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 07.11.2013г. №01-06/3867, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;

согласование раздела «ГП» (лист ГП-6) с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Есильского района» 14.10.2013г.;

согласование раздела «ТС» (лист ТС-7) с ГКП на ПХВ «Тепло Сервис» 02.08.2013г.;

согласование раздела «СС1» (лист СС1-3) с начальником Есильского РПУТ 14.10.2013г.;

согласование раздела «ЭС» (лист ЭС-2) с АО «АРЭК» 12.11.2013г.;

согласование раздела «НВК» (лист НВК-2) с ГКП на ПХВ «Тепло Сервис» 23.10.2013г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Пояснительная записка.

Рабочий проект (разделы «АС», «ТС», «НВК», «ГП», «ЭС», «СС1»).

Раздел «Охрана окружающей среды».

Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки проекта является обеспечение семидесятитрехквартирного жилого дома в городе Есиль Есильского района Акмолинской области теплоснабжением, водоснабжением, канализацией, электроснабжением, телефонизацией и благоустройство прилегающей территории.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок, отведённый под благоустройство и строительство инженерных сетей теплоснабжения, канализации, водоснабжения, электроснабжения и телефонизации к семидесятитрехквартирному жилому дому расположен в городе Есиль Есильского района Акмолинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Участок расположен в IB климатическом подрайоне и характеризуется следующими данными:

климатический подрайон - I-B;

нормативный вес снегового покрова - 100 кгс/м^2;

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 35ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях (г.Кокшетау, арх.№047 от 26.11.2012г.), выполненному ТОО «TAU PROJEKT» (государственная лицензия 05-ГСЛ №00582 ,от 21 марта 2007 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области», действительна до 21.11.2017г.) в геологическом строении участка принимают участие среднечетвертичные аллювиальные отложения, представленные суглинистыми и глинистыми грунтами, а также песками средней крупности.

С поверхности эти отложения перекрыты почвенно-растительным слоем четвертичного возраста (мощностью 0,3-0,5м).

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,1-4,1м. Территория относится к подтопленной территории. Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 – неагрессивная, слабая; марки W6 – неагрессивная; марки W8 – неагрессивная. Степень агрессивности по отношению к арматуре при постоянном погружении – неагрессивная, при периодическом погружении – средняя.

В инженерно-геологическом разрезе выделено четыре инженерно-геологических элемента:

суглинок бурого и коричневого цвета, твердой и тугопластичной консистенции, с пятнами и гнездами карбонатизации (Р"=2,01г/см^3);

глина твердой и полутвердой консистенции, слабо запесоченная, коричневого и серого цвета с зеленоватым оттенком, с включениями карбонатизации (С"=81,0кПа; φ"=21,2º; Р"=2,06г/см^3; Е=4,95МПа);

песок средней крупности, желтовато- коричневого цвета, плотный (Р"=2,1г/см^3);

песок гравелистый, желтовато-коричневого цвета, плотный (Р"=2,08г/см^3).

Степень агрессивности по отношению к железобетонам - слабоагрессивная, к бетонам W4- неагрессивная, слабоагрессивная, W6 - неагрессивная, слабоагрессивная, W8 - неагрессивная, слабоагрессивная. Коррозийная активность по отношению к стали - высокая. По степени засоленности - незасоленные. Нормативная глубина промерзания для Акмолинской области 195см (для глинистых грунтов). Группа грунта по условиям разработки для суглинка – вторая; для глины – третья, для песков – первая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

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

Горизонтальная разбивка производиться от существующего здания жилого дома поз. 2.

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

Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов. Отвод поверхностных вод решён по проездам со сбросом в пониженные места рельефа.

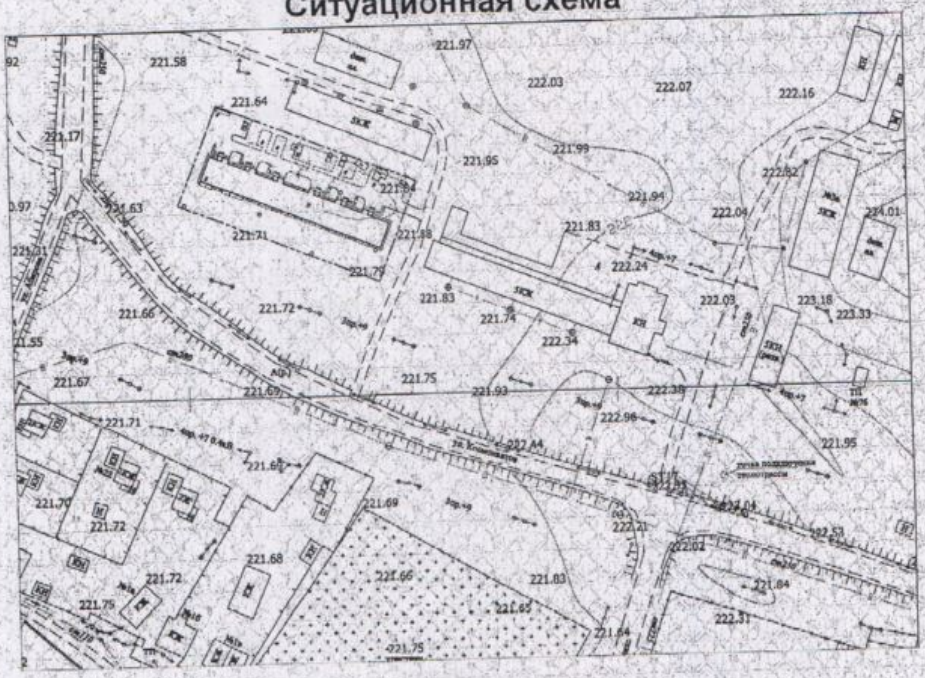
Вся свободная территория озеленяется посадкой деревьев и кустарников, посевом газонов. На участке имеются существующие зелёные насаждения, которые сохраняются.

Покрытие проездов и тротуаров предусмотрено асфальтобетонное.

На площадке предусмотрено расположение семидесятитрехквартирного жилого дома, трансформаторной подстанции, площадки для игр детей, площадки для отдыха взрослых, площадки для сушки белья, площадки для чистки вещей, парковки автомобилей, площадки для сбора мусора, КНС.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема



Технико-экономические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. измерен.	Кол-во
1.	Площадь земельного участка	га	0,5
2.	Площадь застройки	м^2	1395,1
3.	Площадь покрытия	м^2	1193,5
4.	Площадь озеленения	м^2	2087,4
5.	Площадь прочая	м^2	324,0

6.2.2 Архитектурные решения

Павильон для КНС

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема здания представляет собой металлический каркас с обшивкой трехслойными панелями типа "Сэндвич" (плотность наполнителя 125 кг/м^3).

Каркас здания выполняется из гнутых профилей (прокат толщиной 3,4мм)

Наружные стены - трехслойные панели толщиной 100мм с минераловатным утеплителем на базальтовой основе.

Кровельное покрытие - трехслойные панели толщиной 150мм с минераловатным утеплителем на базальтовой основе.

Кровля односкатная из профилированного листа ПН45 толщиной 0,7мм.

Полы – бетонные.

Двери - ДС21-13 ГУ по серии 1.136.5-19.

Отмостка - асфальтовая шириной 0,7м.

Кран ручной подвесной грузоподъемностью - 0,5т.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Фундамент - монолитный железобетонный из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, армированный сеткой С-1 из арматуры AIII диаметром 10мм, с ячейками 200×200мм. Под фундамент выполняется щебеночная подготовка толщиной 100мм, пропитанная битумом. Поверхность фундамента, соприкасающаяся с грунтом, покрывается горячим битумом за 2 раза.

Общая площадь КНС – 9,0м^2. Строительный объем КНС – 32,26м^3.

Фундамент под трансформаторную подстанцию

Фундамент под трансформаторную подстанцию выполняется монолитный на сульфатостойком портландцементе. Фундаментные монолитные блоки укладываются на уплотненный грунт. Поверхности стен фундамента соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Проект теплоснабжения выполнен на основании технических условий от 22.10.2013г., выданных ГКП на ПХВ "Тепло сервис", задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами.

Теплоснабжение здания предусмотрено от районной котельной.

Теплоноситель в системе теплоснабжения - вода с параметрами 90-70°С.

Точка подключения - теплофикационная камера УТ1 на пересечении улиц Космонавтов и Макаренко (разрабатываемая в составе рабочего проекта «ПДП северной части города Есиль»).

Проектом предусматривается двухтрубная система теплоснабжения. Трубопроводы теплоснабжения прокладываются подземно, бесканальным способом; под проезжей частью предусмотрены разгрузочные плиты.

Для монтажа трубопроводов теплоснабжения применяются стальные трубы диаметром 159×4,5мм, 89×4,0мм по ГОСТ 10705-80*/ГОСТ 30732-2001 предварительно изолированные в ППМ. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет угла поворота и П-образных компенсаторов.

В проектируемых теплофикационных камерах УТ3, УТ2 устанавливается запорная и спускная арматура.

Выводы от спускных вентилей в камерах присоединяются к дренажному коллектору диаметром 50мм, на одном конце которого предусмотрена соединительная головка для присоединения всасывающего рукава насоса. Спуск воды предусматривается в проектируемый канализационный колодец.

Протяженность теплотрассы – 0,1995км.

Тепловые камеры

Днище тепловых камер предусмотрено из монолитных железобетонных плит с оклеечной гидроизоляцией (два слоя гидроизоляции марки ГИ-Г ГОСТ 7415-74* на битумной мастике МБК-Г-65). Пол камер предусмотрен с уклоном i=0,02 в сторону приямка. Поверхности перекрытий камер затираются цементным раствором (состав 1:3) с уклоном i=0,001 с последующей обмазкой горячим битумом за два раза. Плиты покрытия и балки предусмотрены по серии 3.006-2 в.III-2, кольца стеновые и опорные - по серии 3.900-3 в.m. Стены камер – кирпичная кладка. Внутренние стены камер затираются цементным раствором с церезитом. Перемычки – по серии 1.1.38-10 в.1. Основанием камер предусмотрена бетонная подготовка. Люки чугунные по ГОСТ 3634-79.

Водоснабжение и канализация

Проект наружных сетей канализации и водоснабжения разработан на основании технических условий от 23.10.13г. выданных ГКП на ПВХ "Тепло Сервис".

Водоснабжение здания предусмотрено от существующей сети водоснабжения диаметром 250мм.

Точка подключения - существующий колодец. В проектируемом колодце ПГ-1 устанавливается пожарный гидрант, в существующем колодце предусмотрена задвижка диаметром 50мм для выпуска воды.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водопровод выполняется из полиэтиленовых труб диаметром 110×4,2мм, диаметром 50×2,0мм ПЭ 100 SDR 26 по ГОСТ 18599-2001.

Железобетонные и бетонные изделия выполняются на сульфатостойком цементе.

Вокруг колодцев без дорожных покрытий, предусматривается отмостка шириной 0,5м с уклоном от люков.

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных гидрантов:

от существующего пожарного гидранта в существующем колодце на расстоянии 64,5м от семидесятитрехквартирного жилого дома;

от проектируемого пожарного гидранта, располагаемого в проектируемом колодце ПГ-1.

Согласно техническому регламенту п.477, п.1.12 ГОСТ12.4.009-83 возле пожарных гидрантов устанавливаются указатели на высоте 2-2,5м от уровня земли, выполненные по ГОСТ12.4.022-76* п.3.13.2, с использованием флуоресцентных или светоотражающих покрытий.

Изоляция стальных труб и фасонных частей, находящихся в железобетонных колодцах принята весьма усиленного типа, согласно таблице 6 ГОСТ 9.602-2005 (конструкция 7).

Протяженность водопроводных сетей - 0,0665км.

Самотечная канализация выполняется из полиэтиленовых труб Корсис на муфтах с уплотнительным кольцом диаметром 160мм. Точка подключения - существующий колодец. Сети прокладываются на глубине 1,8-3,87м. Из-за незначительной глубины заложения существующей канализации в точке врезки, на трассе проектируемой самотечной канализации предусмотрена подкачивающая модульная канализационная станция (Grundfos с насосами SEV.80.80.11.4.50D). От КНС стоки перекачиваются в уличную сеть. Перед сбросом в самотечную канализацию устанавливается колодец-гаситель. Производительность КНС рассчитана с учетом перспективного подключения к ней самотечной канализации от шестидесятиквартирного жилого дома по ул.Космонавтов 7, сорокаквартирного жилого дома по ул.Космонавтов 3, и поликлиники на 250 посещений по ул.Космонавтов 5/2. Сеть напорной канализации прокладывается из труб ПЭ 100 SDR26 110х4,2 по ГОСТ18599-2001. Канализационные колодцы самотечной канализации выполнены согласно типовому проекту 902-09-22.84.

Колодец-гаситель

Плиты днищ и перекрытия, кольца стеновые и опорные – сборные железобетонные плиты по серии 3.900.1-14 в.1. Люки чугунные (тип 1) по ГОСТ 3634-89.

Протяженность канализационных сетей – 0,2792км.

Электроснабжение

Проект электроснабжения семидесятитрехквартирного жилого дома разработан на основании генплана, задания на проектирование, технических условий на электроснабжение от 28.12.2012г. №08-08/6637 выданных филиалом АО "Акмолинская распределительная электросетевая компания" и продленных от 13.06.2013г. ТУ №08-06/2648. Категория надежности электроснабжения - III.

Источник электроснабжения ПС 35/10кВ "Есиль-П" ВЛ-10кВ №15 "Есиль-П-Город".

Точка подключения опора №64 ВЛ-10кВ №15 "Есиль-П-Город".

Проектом предусмотрено:

монтаж КТПН 10/0,4кВ с одним трансформатором мощностью 630кВ;

строительство ВЛ-10кВ от опоры №64 ВЛ-10кВ №15 до проектируемой КТПН10/0,4кВ на железобетонных опорах со стойками СВ-110-3,5 проводом АС-50 с установкой двух укосов на опоре №64 и на концевой проектируемой с монтажом РЛНД-10;

демонтаж ВЛ-10кВ "Есиль-П-Город от опоры №1 до опоры №64 с заменой опор на железобетонные опоры ВЛ-10кВ и существующего провода АС-35мм^2 на провод марки АС-50мм^2;

строительство двух КЛ-0,4кВ от проектируемой КТПН 630кВА до ВРУ1 жилого дома;

строительство ВЛ-0,4кВ от проектируемой КТПН 630кВА до ВРУ1 КНС;

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

КНС принята комплектной, в комплект входит канализационный насос (1 рабочий, 1 резервный), шкаф управления с датчиком и герметичные кабели;

Освещение дворового участка выполняется светильниками НКУ01-200, располагаемыми между первым и вторым этажами каждого подъезда.

Учет электроэнергии предусмотрен в РУ-0,4кВ КТПН 10/0,4кВ счетчиками типа "Меркурий-230" подключаемые через трансформаторы тока.

Наружное заземление КТПН 10/0,4 выполняется электродами из стали круглой диаметром 16мм, соединяемыми между собой сталью полосовой размером 4×40мм.

Для распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство ВРУ1.

Кабели прокладываются в земле на глубине 0,7м от поверхности. При пересечении с подземными коммуникациями кабели прокладываются в асбестоцементной трубе диаметром 100мм.

Общая расчетная мощность семидесятитрехквартирного жилого дома – 235,03кВт.

Общая расчетная мощность КНС – 1,1кВт.

Протяженность кабельной линии 0,4кВ – 0,778км.

Протяженность ВЛ-10кВ – 0.522км.

Телефонизация

Проект наружных сетей телефонизации семидесятитрехквартирного жилого дома в городе Есиле, Есильского района Акмолинской области выполнен на основании технических условий №8 от 01 августа 2013г., выданных Есильским РПУТ Акмолинской областной дирекцией телекоммуникаций.

Точкой подключения является АТС-21.

Проектом предусмотрено:

монтаж шкафа распределительного шкафа типа ШР 1200 возле жилого дома;

строительство одноотвёрстной телефонной канализации от колодца №612 до КРТ семидесятитрехквартирного жилого дома с установкой колодцев типа ККС-2 общей протяженностью 0,705км;

прокладка кабеля ТППэПЗ 100×2×0,4 по существующей канализации от АТС-21 до колодца №612, установленного по ул.Ауэзова/ул.Дистанционная протяженностью 0,780км;

прокладка кабеля ТППэПЗ 100×2×0,4 в проектируемой канализации от колодца №612 до КРТ семидесятитрехквартирного жилого дома протяженностью 0,725км;

Проектируемая телефонная канализация выполняется из полиэтиленовой трубы диаметром 110мм прокладываемой в земле на глубине 0,7м.

Монтажная длина линии телефонизации – 1,505км.

6.3 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан фирмой «BIOTECHNOLOGY» ИП Тюлюбаевым Н.Ш. (государственная лицензия ГСЛ №01531Р от 30.11.2007г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан).

В виду 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 строительных работ предполагается: снятие, хранение и обратная засыпка плодородно-растительного слоя, экскавация, хранение грунта и обратная засыпка, завоз сыпучих строительных материалов, применение сварочного аппарата, покрасочные работы. В процессе строительно-монтажных работ, возможно образование следующих видов отходов: бытовой и строительный мусор, огарки сварочных электродов, жестяные банки из-под краски, которые не являются токсичными.

6.4 Организация строительства

Согласно задания на проектирование разработка решений по организации строительного производства не требуется.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» составляет 4,5 месяца.

6.5 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 4.5) 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 услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

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 перевозки 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), 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 текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на текущий 2013 год согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, на прогнозный 2014 год через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 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 и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», ГОСТ 27751-88 разработчиком проекта установлен второй (II) уровень ответственности.

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СН 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», СН РК 8.02-04-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции» с учётом изменений и дополнений (выпуски 1-17), действующим СНиПам.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Акмолинской области в рабочий проект «Благоустройство и инженерные сети к семидесятитрехквартирному жилому дому в городе Есиль Есильского района Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1. По рабочему проекту представлено:

письмо ГУ «Отдел строительства Есильского района» от 14.11.2013г. №01/ш-569 о сроке реализации рабочего проекта (2014 год);

технические условия на подключение к водоснабжению от 23.10.2013г., выданные ГКП на ПХВ «Тепло Сервис»;

технические условия на подключение к канализации от 23.10.2013г., выданные ГКП на ПХВ «Тепло Сервис» (с приложением листа согласования для подключения к центральной канализационной системе);

технические условия на подключение к теплоснабжению от 22.10.2013г., выданные ГКП на ПХВ «Тепло Сервис»;

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 07.11.2013г. №01-06/3867, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;

раздел «ГП» (лист ГП-6), согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Есильского района» 14.10.2013г.;

раздел «СС1» (лист СС1-3), согласованный начальником Есильского РПУТ 14.10.2013г.;

раздел «ЭС» (лист ЭС-2), согласованный АО «АРЭК» 12.11.2013г.

раздел «НВК» (лист НВК-2), согласованный ГКП на ПХВ «Тепло Сервис» 23.10.2013г.

2. В разделе «ГП» проекта:

на листе ГП-2 в экспликации указана КНС; на плане показаны металлические сооружения, подлежащие сносу;

представлен разбивочный план в масштабе 1:500.

3. В разделе «АС» проекта:

Фундамент под трансформаторную подстанцию

на листе АС-2 в п.II пп.3 оговорено, что площадка строительства относится к подтопляемой;

на листе АС-3 под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка с проливкой битумом; проставлены угловые отметки;

Павильон для КНС

на листе АС-2 на плане указан диаметр КНС – 1400мм; на разрезе 1-1 выполнено армирование полов, т.к. подсыпка под полы 1,25м, проставлена отметка низа балки;

на листе АС-3 пересчитан расход стали на фасонные изделия;

на листе АС-4 исключена проливка битумом;

на листе АС-6 на схеме расположения колонн выполнена маркировка колонн; в сечении 1-1 обозначены ригели; на узлах обозначены конструкции.

4. В разделе «ТС» проекта:

параметры теплоносителя в трубах приняты согласно СНиП 4.02-42-2006*;

на листе ТС-1и пересчитана протяженность теплосети – 0,1995км;

на профиле теплосети (лист ТС-4и) уклон выполнен в сторону камеры УТ-3, показы места установок разгрузочных плит; на разрезе 3-3 размер трубы в изоляции принят 180мм;

на листе ТС-5и на плане УТ-3 указано расстояние между трубами диаметром 89*4,0мм – 280мм;

на листе ПТС-1 в таблице размеров отметка дна камеры для УТ-3 принята 219,20;

спецификация на листе ТС.С-1и приведена в соответствие с рабочими чертежами.

5. В разделе «НВК» проекта:

на листе НВК-1 указаны уровень ответственности инженерных сетей –II и расход на наружное пожаротушение ;

представлен сводный план инженерных сетей;

на листе НВК-3 исключена песчаная подготовка из основания под трубопровод;

на листе НВК-6 в привязочной таблице колодцев исключена необоснованно принятая кладка кирпичных рядов;

в спецификацию включены: пожарная подставка, указатели пожарных гидрантов.

на листе НВК-2 проставлены расстояния между канализационными колодцами;

на листе НВК-4 исключена песчаная подготовка из основания под трубопровод, так как его укладка ведется в песчаном грунте;

на листе НВК-6 привязочная таблица колодцев приведена в соответствие с проектными решениями;

на листе НВК-7 внесены изменения по набору железобетонных изделий для колодца-гасителя;

в спецификации указаны характеристики модульной канализационной насосной станции.

6. В разделах «ЭС», «СС-1» проекта:

на листе ЭС-1 и в пояснительной записке отмененные ПУЭ РК 2003г. заменены на действующие ПУЭ РК 2012г.;

на листе ЭС-1 в общих указаниях дано описание по КНС;

на листе ЭС-2 опоры ВЛ-10кВ со стойками приняты по типовому проекту 3.407.1-143.2 выпуск 2 (тип опор П10-4, А10-2, УП10-2); при выполнении отпайки от существующей опоре ВЛ-10кВ предусмотрено устройство ответвления; на расстоянии 5м от отпаечной опоры устанавливается концевая РЛНД-10 согласно ТП 3.407.1-142.5; опора №3 заменена на угловую анкерную УА10-2; опора №1 ВЛ-10кВ устанавливается на ровной поверхности, а не на откосе дороги; переход через ул.Космонавтов и существующую ВЛ-10кВ выполняется на переходных опорах по ТП 3.407.1-143.5; наружное освещение территории предусмотрено светильниками, устанавливаемыми на фасаде (торшеры исключены);

в спецификации на листе ЭС.С-1 указан тип трансформаторной подстанции – тупикового типа КТПН-630/10-0,4кВ У1;

объемы работ в спецификации на листах ЭС.С-1÷ЭС.С-5 приведены в соответствие с рабочими чертежами;

на листе СС1-1 отмененный ВСН60-89 заменен на действующий СНиП РК 3.02-10-2010;

на листе СС1-1 кабель принят ТППэПЗ 100×2×0,4мм согласно технических условий;

в спецификации к распределительному шкафу добавлен блок БКТ-100×2 согласно комплектации.

7. В локальных сметах:

ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочих чертежей;

не верно принятые обоснования и стоимости по ним приведены в соответствие с СН РК 8.02-04-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции» с учётом изменений и дополнений (выпуски 1-17), книги 1-5;

неверно определённые объёмы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.

ГЭОЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

8. По прайс-листам:
последний лист утвержден заказчиком.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увелич. - уменьш.
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Площадь участка	га	0,5000	0,5000	-
	Площадь застройки	м²	1395,1	1395,1	-
	Площадь покрытия	м²	1193,5	1193,5	-
	Площадь озеленения	м²	2087,4	2087,4	-
	Площадь прочая	м²	324,0	324,0	-
	Протяжённость:				
	- тепловых сетей	км	0,2025	0,1995	-0,003
	- водопроводных сетей	км	0,0665	0,0665	-
	- канализационных сетей	км	0,2792	0,2792	-
	- кабельной линии 0,4кВ	км	0,778	0,778	-
	Монтажная длина линии телефонизации	км	1,505	1,505	-
	Общая площадь КНС	м²	9,0	9,0	-
	Строительный объем КНС	м³	32,26	32,26	-
2.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.	млн. тенге	22,454	22,671	+0,217
	в том числе:				
	СМР		18,065	18,551	+0,486
	оборудование		4,141	3,865	-0,276
	прочие затраты		0,248	0,255	+0,007
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014гг.	млн. тенге	64,814	65,444	+0,630
	в том числе:				
	СМР		43,169	44,330	+1,161
	оборудование		9,897	9,237	-0,660
	прочие затраты		11,748	11,877	+0,129
4.	из них:	млн. тенге			
	2013 год			2,593	
	2014 год			62,851	
5.	Продолжительность строительства	месяц	4,5	4,5	-

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах через индексы изменения МРП, установленные на текущий 2013 год согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, на прогнозный 2014 год по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, наличие необходимых согласований и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Увеличение сметной стоимости на 0,630 млн.тенге вызвано внесением в смету изменений по проектным решениям и приведением в соответствие неправильно учтенных объемов работ и стоимости материалов.

МЕМОРАПТАМА • Госэкспертиза •

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Благоустройство и инженерные сети к семидесятитрехквартирному жилому дому в городе 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:

площадь участка	- 0,5000м²
площадь застройки	- 1395,1м²
площадь покрытия	- 1193,5м²
площадь озеленения	- 2087,4м²
прочая площадь	- 324,0м²
Протяжённость:	
тепловых сетей	- 0,1995км
водопроводных сетей	- 0,0665км
канализационных сетей	- 0,2792км
кабельной линии 0,4	- 0,778км
монтажная длина линии телефонизации	- 1,505км
общая площадь КНС	- 9,0м²
строительный объем КНС	- 32,26м³
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.	- 22,671 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 18,551 млн. тенге
оборудование	- 3,865 млн. тенге
прочие затраты	- 0,255 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014гг.	- 65,444 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 44,330 млн. тенге
оборудование	- 9,237 млн. тенге
прочие затраты	- 11,877 млн. тенге
продолжительность строительства	- 4,5 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 утверждению в установленном порядке в течении трёх месяцев.

8.4 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Бота-сәулет» в соответствии с условиями договора №12-532/2013 от 03 октября 2013 года.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Ақмола облысы Есіл ауданы Есіл қаласындағы жетпіс үш пәтерлі тұрғын үйіне инженерлік желілерді іске қосу және абаттандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін мемлекеттік нормативтер талабына сәйкес, енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебінен келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштермен орнатылған тәртіпте бекітуге ұсынылады:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

учаскенің ауданы	- 0,5000га
құрылысының ауданы	- 1395,1м²
жабын ауданы	- 1193,5м²
көгалдандыру ауданы	- 2087,4м²
өзге аудан	- 324,0м²
Ұзақтығы:	
жылу желілерінің	- 0,1995км
су желілерінің	- 0,0665км
канализация желілерінің	- 0,2792км
0,4кВ кабель желісінің	- 0,778км
Телефонизациялау желісінің монтаждық ұзындығы	- 1,505км
КСС жалпы ауданы	- 9,0м²
КСС құрылыстық көлемі	- 32,26м³
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2001 жылғы базалық бағадағы	- 22,671 млн теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 18,551 млн теңге
жабдық	- 3,865 млн теңге
өзге	- 0,255 млн теңге
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2013-2014жж ағымдағы және болжамдағы бағалар деңгейінде	- 65,444 млн теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 44,330 млн теңге
жабдық	- 9,237 млн теңге
өзге	- 11,877 млн теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 4,5 ай

8.2 Жұмыс жобасын бекітуге және өндірістік жұмысқа беруге ұсынғанда нақты сараптама қорытындысымен сәйкестігіне тексеріліуі тиіс.

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

8.4 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы мәліметтерді есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 03 қазандағы №12-532/2013 шарттың талаптарына сәйкес «Бота-сәулет» ЖШС-мен кепілдік етеді.

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

Жетекші сарапшы **Л.В. Вознюк**

Сарапшылар **Л.Н. Бушуева**

Б.Ж. Маубасова

В.Е. Усачев