«Солтүстік Қазақстан облысы Ғабит Мүсірепов атындағыауданның Новоишим аулында Советская көшесі сыртқы инженерлік желілері жәнеаумақты абаттандыруы бар 50 пәтерлі тұрғынүй құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

29.12.2017ж. № ЭРRO-0272/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Солтүстік Қазақстан облысы Ғабит Мүсірепов атындағы аудан әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Севгражданпроект" ЖШС

Астана қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы Ғабит Мүсірепов атындағы ауданның Новоишим аулында Советская көшесі сыртқы инженерлік желілері және аумақты абаттандыруы бар 50 пәтерлі тұрғынүй құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0272/17 от 29.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство 50-ти квартирного жилого дома с внешними инженерными сетями и благоустройством территории по улице Советская в селе Новоишимское района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района имени Габита Мусрепова»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Севгражданпроект"

г. Астана

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство 50-ти квартирного жилого дома с внешними инженерными сетями и благоустройством территории по улице Советская в селе Новоишимское района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской 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 50-ти квартирного жилого дома с внешними инженерными сетями и благоустройством территории по улице Советская в селе Новоишимское района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 03 ноября 2017 года №46 между ТОО «Экспертиза PRO» и КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района имени Габита Мусрепова».

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района имени Габита Мусрепова»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Севгражданпроект» (государственная лицензия № 12013109 от 31 августа 2012 года, приложение к лицензии от 31 августа 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. I категории).

ГИП – Семенякину Г.Н. (приказ от 22 мая 2017 года №48-I-Л).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 19 января 2017 года;

решение акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области от 18 января 2017 года №18 «о разрешении на проектирование и строительство объектов»;

постановление акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области от 04 апреля 2017 года №36 «о представлении права временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 5 лет КГУ «Отдел стротительства, архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова»;

протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта №03 от 28 августа 2017 года, выданный Районным отделением района Г. Мусрепова филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

протокол дозиметрического контроля №15 от 28 августа 2017 года, выданный Районным отделением района Г. Мусрепова филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

земельно-кадастровый план земельного участка от 24 марта 2017 года, кадастровый номер – 15-165-002-2281, сроком на 5 лет, выданный ГУ «Отдел земельных отношений районом им.Г.Мусрепова»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 19 января 2017 года №KZ06VUA00013745, утвержденное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства района имени Габита Мусрепова»;

акт на снос и перенос строений, сооружений на участие под строительства проектируемого 50-ти квартирного жилого дома с внешними инженерными сетями и благоустройством территории по улице Советская в селе Новоишимское района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области от 19 января 2017 года;

эскизный проект, согласованный КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района имени Г. Мусрепова СКО»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют

в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области»;

протокол общественных слушаний по проекту «Строительство 50-ти квартирного жилого дома с внешними инженерными сетями и благоустройством территории по улице Советская в селе Новоишимское района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области» от 21 июля 2017 года №1;

письмо КГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области» от 06 ноября 2017 года №6.6.1-10/132, содержащее данные об источнике финансирования;

письмо КГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области» от 07 декабря 2017 года №139 о том, что строительство жилого дома будет вестись в рамках программы жилищного строительства «Нурлы жер» без права выкупа;

письмо КГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области» от 03 марта 2017 года №39 о системе отопления;

письмо КГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области» от 23 июля 2017 года №6.6.1-10/108 о расстоянии для вывоза грунта;

письмо КГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области» от 13 июля 2017 года №6.6.1-10/94 о расстоянии от села Новоишимское до Петропавловска, Костаная для подвоза строительных материалов;

письмо КГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области» от 13 июля 2017 года №6.6.1-10/95 о расстоянии для подвоза грунта, песка, щебня;

письмо КГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области» от 13 июля 2017 года №6.6.1-10/93 о том, что работы в размере 100% будут выполняться командированными работниками;

письмо КГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области» от 13 июля 2017 года №6.6.1-10/92 о сроках начала строительства;

отчет по топографическим изысканиям с приложением топографической съемки в масштабе 1:500, выполненный ТОО «СЕВГРАЖДАНПРОЕКТ» (государственная лицензия ГСЛ № 006612 от 04 сентября 2001 года, приложение к лицензии от 15 августа 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в 2017 году (государственная лицензия 16-ГСЛ № 006320 от 09 августа 2001 года, приложение к лицензии от 26 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Технические условия:

технические условия на подключения проектируемого 50-ти квартирного жилого дома по ул.Советская в с.Новоишимское района им.Г.Мусрепова Северо-Казахстанской области к теплоснабжению от 18 марта 2017 года №32, выполненные КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района им.Г.Мусрепова СКО»;

технические условия на подключение к магистральным сетям водоснабжения села Новоишимское, р-он Г.Мусрепова, СКО, проектируемого 50-ти квартирного жилого дома по улице Советская от 19 января 2017 года, выполненные ТОО «Енбек-2016»;

технические условия на подключение к разводящим сетям канализации 50-ти квартирного жилого дома в селе Новоишимское, по улице Советская, района имени Габита Мусрепова, СКО от 18 марта 2017 года, выполненные ИП «Ертай-К»;

технические условия на электроснабжение от 23 мая 2017 года №09/9852, выполненные ТОО «КОКШЕТАУ ЭНЕРГО» (срок действия - три года);

технические условия на телефонизацию проектируемого объекта: Строительство 2-ого 50-ти квартирного жилого дома в селе Новоишимское, микрорайон Советский, района имени Габита Мусрепова СКО от 18 августа 2017 года №17, выполненные Новоишимским ЛТЦ - филиал АО «Казахтелеком» (технические условия действительны в течение шести месяцев).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

раздел «Наружные сети водоснабжения», согласованный КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района им.Г.Мусрепова СКО», КГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области»;

раздел «Сети теплоснабжения», согласованный ТОО «Енбек-2016», КГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области»;

План тепловых сетей, чертеж 8010-ТС, лист 4 согласован:

КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района им. Г. Мусрепова СКО», без даты;

КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Север-Казахстанской области», без даты.

Согласование рабочего проекта том 3.1.1 «Инженерная подготовка территории под строительство (вынос ВЛ10кВ, ВЛ-0,4кВ)», том 3.1.5 «Сети электроснабжения», том 3.2.4 «50 квартирный жилой дом. электрооборудование» (титульный лист и обложка) со следующими организациями:

ТОО «Кокшетау Энерго», от 17 августа 2017 года;

филиал ТОО «Кокшетау Энерго» Целинный РЭС, от 16 августа 2017 года;

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области, без даты.

Согласование рабочего проекта альбом РБС 1-04-ЭОМ.1-1 (блок-секция 5-ти этажная 30-ти квартирная) «Электрооборудование», альбом УС 021-1-ЭОМ.1-1 (блок-секция 5-ти этажная 20-ти квартирная) «Электрооборудование» (титульный лист и обложка) со следующими организациями:

филиал ТОО «Кокшетау Энерго» Целинный РЭС, от 16 августа 2017 года.

Согласование рабочего проекта том 3.1.6 «Сети телефонизации», том 3.2.5 «50 квартирный жилой дом» (системы связи), том 3.2.6 «50 квартирный жилой дом» (домофонная связь), том 3.2.7 «50 квартирный жилой дом» (система охранного видеонаблюдения) (титульные листы) со следующими организациями:

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области, без даты.

Согласование рабочего проекта том 3.1.6 «Сети телефонизации», (лист 3) со следующими организациями:

СКО ДТ-филиал АО «Казахтелеком», без даты.

Письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 04 декабря 2017 года №18-12-05-25/267 о согласовании проектной документации.

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том 0 Паспорт рабочего проекта
Том 0-1 Энергетический паспорт
Том 1.Общая пояснительная записка
Том 2. Сметы
Том 3. Чертежи
Том 4. Проект организации строительства
Том 5. Топографические изыскания
Том 6. Отчёт об инженерно-геологических изысканиях
Том 7. «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС)
Книга прайс-листов (основной и альтернативный варианты)
Состав тома 3
Том 3.0 Эскизный проект
Том 3.1 Общеплощадочные чертежи и внешние инженерные сети
Том 3.1.1 Инженерная подготовка территории под строительство (вынос ВЛ-10кВ, ВЛ-0,4 кВ)
Том 3.1.2 Чертежи благоустройства
Том 3.1.3 Сети теплоснабжения
Том 3.1.4 Сети водопровода и водоотведения
Том 3.1.5 Сети электроснабжения
Том 3.1.6 Сети телефонизации
Том 3.2. Архитектурные, архитектурно – строительные, сантехнические и электротехнические чертежи
Том 3.2.1. 50 квартирный жилой дом Архитектурные чертежи
Том 3.2.2. 50 квартирный жилой дом Архитектурно–строительные чертежи
Том 3.2.3. 50 квартирный жилой дом Сантехнические чертежи ниже отметки 0,000
Том 3.2.4. 50 квартирный жилой дом Электрооборудование ниже и выше отметки 0.000
Том 3.2.5. 50 квартирный жилой дом Системы связи ниже и выше отметки 0.000
Том 3.2.6. 50 квартирный жилой дом Домофонная связь ниже и выше отметки 0.000
Том 3.2.7. 50 квартирный жилой дом Система охранного видео наблюдения ниже и выше отметки 0.000
Том 3.3 Блок – секция РБС 1-04 Альбом 3.3.1 РБС 1-04-АС.01-1 «Архитектурно-строительные чертежи ниже отметки 0.000»
Альбом 3.3.2 РБС 1-04-АС.1-1 «Архитектурно-строительные чертежи выше отметки 0.000»
Альбом 3.3.3 РБС 1-04-ОВ «Отопление и вентиляция ниже и выше отметки 0.000
Альбом 3.3.4 РБС 1-04-ВК «Внутренний водопровод и канализация ниже и выше отметки 0.000»
Альбом 3.3.5 РБС 1-04-ЭОМ «Электрооборудование ниже и выше отметки 0.000»
Альбом 3.3.6 РБС 1-04-СС «Системы связи ниже и выше отметки 0.000»
Альбом 3.3.7 РБС 1-04-ДФ «Домофонная связь ниже и выше отметки 0.000»
Том 3.4 Блок – секция УС 021-1
Альбом 3.4.1 УС 021-1-АС.01-1 «Архитектурно-строительные чертежи ниже отметки 0.000»

Альбом 3.4.2 УС 021-1-АС.1-1 «Архитектурно-строительные чертежи выше отметки 0.000»

Альбом 3.4.3 УС 021-1-ОВ «Отопление и вентиляция ниже и выше отметки 0.000

Альбом 3.4.4 УС 021-1-ВК «Водопровод и канализация ниже и выше отметки 0.000»

Альбом 3.4.5 УС 021-1-ЭОМ «Электрооборудование ниже и выше отметки 0.000»

Альбом 3.4.6 УС 021-1-СС «Системы связи ниже и выше отметки 0.000»

Альбом 3.4.7 УС 021-1-ДФ «Домофонная связь ниже и выше отметки 0.000»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство 50-ти квартирного жилого дома с внешними инженерными сетями и благоустройством территории по улице Советская в селе Новоишимское района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Земельный участок, отведенный под строительство 50 квартирного жилого дома, расположен в зоне сложившейся жилой застройки микрорайона Советский по ул. Советская в с. Новоишимское района им. Г. Мусрепова.

Природно-климатические условия участка строительства

Климатический подрайон - IВ.

Нормативный вес снегового покрова - 100 кгс/м².

Нормативное давление ветра – 38 кг/м2

Преобладающее направление ветра:

за декабрь-февраль - юго-западное;

за июнь-август - северо-западное.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки - минус 36ºС;

наиболее холодных суток:

обеспеченностью 0,98 - минус 40ºС;

обеспеченностью 0,92 - минус 38ºС;

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для суглинков и глин – 1,90 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям (г. Петропавловск, 2017 г. архивный номер №1192), выполненному ТОО «СЕВКАЗ-ДОРПРОЕКТ» (государственная лицензия 16-ГСЛ №006320 от 09.08.2001 и при-ложение к государственной лицензии о продлении действия лицензии от 26.06.2012 г.) территория расположена в переходной зоне от Кокшетауской со-почно-увалистой возвышенности Центрально-Казахстанской страны к Кустанай-ской плоско-волнистую равнину Западносибирской равнины.

В геологическом строении района принимают участие аллювиальные отложения четвертичной системы, (alQ2), представленные глинами. С поверхности присутствует техногенный глинистый грунт, от серовато-коричневого до темно-коричневого цвета, ожелезненный, с включениями почвенно-растительного грунта, с включениями строительного и бытового мусора, комковатый, в маловлажном состоянии, мощностью 0,7-1,2 м. По степени засоления грунты на территории проектирования незасоленные.

Территория изысканий является потенциально подтопляемой.

Грунтовые воды не вскрыты скважинами глубиной 10 м. Прогнозируемый уровень 10-12 м от дневной поверхности земли. При планировке территории и засыпке естественных дрен и нарушении естественного стока возможно образова-ние техногенного уровня верховодки, которая может образовывать временный грунтовый поток в верхних слоях грунта на глубине 5,0-6,0 м от поверхности зем-ли.

Вода сульфатно-хлоридно-натриев-кальциевая. Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании среднеагрессивная. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 по содержанию ионов SO4 и HCO3 сильноагрессивная, а к бетонам на портландцементах с содержанием C3S не более 65 %, C3A не более 7%, C3A+C4AF не более 22 % и шлако-портландцементах неагрессивная.

В инженерно-геологическом разрезе выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1- Глина от твердой до полутвердой консистенции (JL<0-0,21, от средней до сильной сжимаемости (а=0,28-0,50 Мпа-1), серовато-коричневого цвета, по всей толще ожелезненная, с линзами мелкозернистого песка, с редкими мелкими известковистыми включениями в виде конкреций и не больших стяжений; с глубины 5,0 м с мелкими гравелистыми включениями содержанием 5-10%; на глубине 7,0 м с гравелистыми включениями размером до 1 см содержанием до 20-30%, на глубине 8,0-8,5 м с гравелистыми включениями размером до 2 см содержанием до 50 %, далее до глубины 10,-10,5 м с мелкими гравелистыми включениями со-держанием 5-10 %; комковатая; в состоянии естественной важности, в интервале 7,0-8 м в маловлажном состоянии; с глубины 9,0 м в слегка увлажненном состоянии. (С" =21 кПа; φ"=21°; Е =10,4 МПа; Р"=1,83 г/см³);

Грунты оснований обладают высокой коррозионной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминевой оболочкам кабеля.

Просадочные и набухающие свойства не проявляют. По степени морозной пу-чинистости глины слабопучинистые.

6.2 Проектные решения

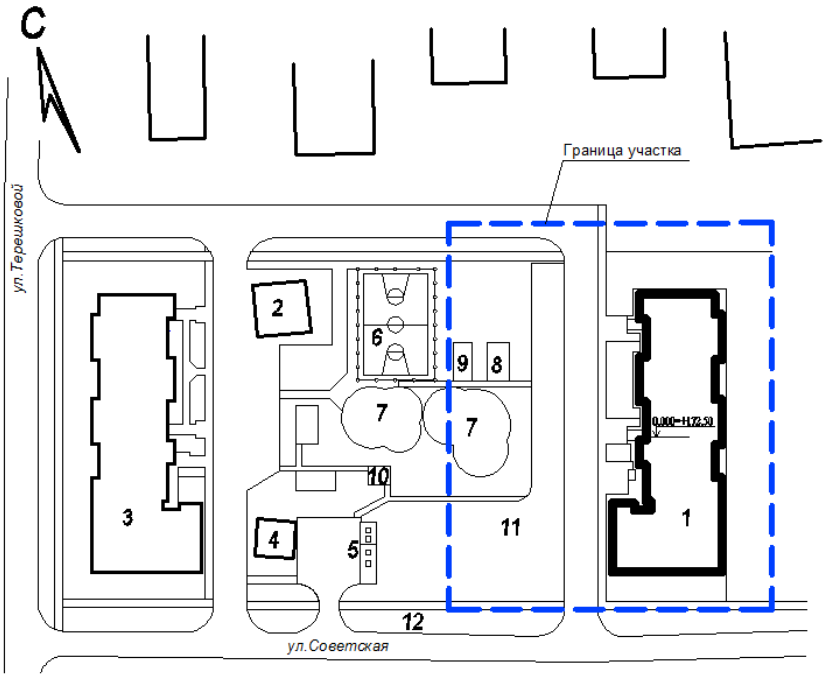
Рабочим проектом предусмотрено строительство 50-квартирного жилого дома с внешними инженерными сетями и благоустройством территории по ул. Советская в селе Новоишимское, района им. Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области.

Рабочий проект разработан на основании архитектурно-планировочного задания (АПЗ) №KZ06VUA00013745 от 19.01.2017 года и задания на проектирование, утвержденного КГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области" от 19.01.2017 года.

6.2.1 Генеральный план

Земельный участок под строительство 50-квартирного жилого дома расположен в зоне сложившейся жилой застройки микрорайона Советский по ул.Советская в селе Новоишимское.

Площадь отведенного участка составляет 0,4095 га.



1. 50 - квартирный жилой дом
2. Трансформаторная подстанция (строящ.)
3. 50 - квартирный жилой дом (строящ.)
4. Трансформаторная подстанция (существ.)
5. Площадка для контейнеров ТБО (расшир.)
6. Площадка для игры в баскетбол (ранее запроектир.)
7. Детская игровая площадка
8. Площадка для отдыха взрослых
9. Площадка для сушки белья
10. Площадка для чистки ковров (ранее запроектир.)
11. Парковка для 31 автомобиля.
12. Парковка для 14 автомобилей.

Рисунок 1 - Схема генплана

Генеральный план разработан на основе топографических материалов в масштабе 1:500, выполненных ТОО "Севгражданпроект" в 2017 году (лицензия №006612 от 04.09.2001 г).

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

На участке застройки имеются не демонтированные: нежилое здание, ограждение хоккейного поля, заброшенные газовые емкости (2 шт.), колодец. Данные сооружения подлежат демонтажу. Кроме того, по участку застройки проходят инженерные сети - ВЛ-10кВ и ВЛ-0.4 кВ. Перенос инженерных сетей за территорию участка предусмотрен в данном проекте.

Рельеф участка ровный, спокойный. Колебания высотных отметок по участку от 169.86 до 171.10 м.

Въезд на участок предусмотрен со стороны ул. Советская и ул. Терешковой. Предусмотрена возможность проезда пожарной автомашины вдоль дворового фасада, со стороны бокового фасада и со стороны ул.Советской.

Предусмотрено уширение дворового проезда для использования под временную парковку автомобилей. Всего предусмотрены две стоянки для автомашин - на 14 и на 31 машину.

Покрытие проездов к проектируемому 50-квартирному жилому дому и парковки для автомобилей предусмотрены асфальтобетонные. Тротуары, пешеходные дорожки и площадки - с покрытием из брусчатки. Покрытие детских площадок - грунтово-песчаная смесь.

Свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленяется деревьями лиственных (береза) и хвойных (сосна) пород, кустарниками (сирень, рябина), газонами.

В зеленой зоне предусмотрены: площадка для отдыха взрослых, детская игровая площадка, площадка для сушки белья, площадка для чистки ковров.

Для сбора ТБО предусмотрено увеличение существующей площадки для размещения на ней контейнеров.

Проектом предусмотрена установка малых архитектурных форм: скамьи, урны, корыто для мытья обуви. На детской площадке предусмотрены следующие малые архитектурные формы: детские игровые комплексы, карусель, песочный дворик, качалка на пружине, качели на металлических стойках, горка, скамьи - диваны, урны. Предусмотрено ограждение придомовой территории согласно письма заказчика №10 от 19.01.2017 года.

Входы в подъезды жилого дома расположены со стороны дворовой территории.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению беспрепятственного перемещения по территории и доступ к входным группам жилого дома маломобильных групп населения. Входные пандусы предусмотрены с нормативным уклоном - 8%.

Планировочные отметки определены в увязке с отметками прилегающей территории. Вертикальная планировка участка выполнена в проектных горизонталях с учетом максимального сохранения естественного рельефа путем использования для подсыпки грунта, вытесненного конструкциями здания и одеждами дорог.

Отвод поверхностных вод от стен здания осуществляется по внутриквартальным проездам с выпуском на рельеф и прилегающую проезжую часть.

За условную отметку 0.000 принята абсолютная отметка 172,50 м.

Таблица 1

Основные показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	га	0,4095
2	Площадь застройки, всего в том числе: крыльца, приямки	$м^2$	814,55 37,57
3	Площадь асфальтового покрытия	$м^2$	1245,0
4	Площадь покрытия брусчаткой	$м^2$	354,50
5	Площадь гравийно-песчаного покрытия	$м^2$	211.50
6	Площадь озеленения	$м^2$	1404.95
7	Прочая площадь	$м^2$	64.50
8	Покрытие за пределами участка всего, в том числе: асфальтобетонное покрытие проездов, парковок покрытие брусчаткой тротуаров и дорожек	$м^2$	981,50 759,00 222,50

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание 50-квартирного жилого дома Г-образной формы в плане, с размерами в крайних осях 48,9х19,4 м. Здание жилого дома состоит из двух блок-секций: рядовой и угловой. Высота этажей жилого дома - 2,8 м.

Под зданием предусмотрено подполье, предназначенное для прокладки инженерных сетей. Высота помещений техподполья 1,9 м (от пола до потолка). В техподполье рядовой блок - секции под лестничной клеткой предусмотрено размещение

теплового пункта. В угловой блок - секции также предусмотрен тепловой узел с высотой помещения 1,9 м.

Техническое подполье изолировано от надземных этажей и обеспечено самостоятельными эвакуационными выходами непосредственно наружу.

Рядовая блок - секция - 30 квартирная, угловая блок - секция - 20 квартирная. Общее количество квартир в доме 50 шт., в том числе:

- однокомнатных - 17 квартир;
- двухкомнатных - 19 квартира;
- трехкомнатных - 14 квартир.

Класс жилого здания - IV.

Во всех квартирах предусмотрены летние помещения.

Продолжительность инсоляции жилых помещений обеспечивается в течении 2,5 часов непрерывного прямого солнечного излучения на период с 22 марта по 22 сентября в соответствии с требованиями действующих нормативных правовых актов в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В однокомнатных квартирах предусмотрены совмещенные санузлы, в двухкомнатных и трехкомнатных предусмотрены ванные комнаты и туалеты.

В качестве внутренних коммуникационных вертикальных связей предусмотрены лестничные клетки тип Л1. Лестничные клетки обеспечены естественным освещением, выходами непосредственно наружу через двойные тамбуры. Предусмотрен выход в чердачное пространство из лестничной клетки по металлической стремянке через противопожарный люк.

Для доступности маломобильных групп населения в каждой входной группе предусмотрен пандус с нормируемым уклоном 8%. В угловой блок - секции предусмотрен подъемник для МГН для поднятия с отм. -0.770 до отм. +0.020 м.

Крыша - чердачная, скатная, с организованным наружным водостоком.

Кровля - профнастил с полимерным покрытием.

Окна - металлопластиковые с тройным остеклением.

Двери - металлические, деревянные.

Внутренняя отделка - водоэмульсионная покраска, алкидная краска на водной основе, эмалевая покраска на высоту 1,6 м, кремнийорганическая краска на лоджиях; полы - дощатые, керамическая плитка, цементные, линолеум, бетонные.

Наружная отделка - лицевой керамический кирпич, цоколь - штукатурка по сетке с покраской фасадной краской; экраны лоджий - профлист с полимерным покрытием. козырьки - металлосайдинг.

Таблица 2

Технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Количество квартир IV класса жилья, всего в том числе: однокомнатных квартир двухкомнатных квартир трехкомнатных квартир	шт.	50 17 19 14
2	Этажность	эт.	5
3	Площадь застройки	$м^2$	776,98
4	Площадь жилого здания	$м^2$	4181,43
5	Общая площадь квартир	$м^2$	2741,57
6	Строительный объем, всего в том числе:	$м^3$	12766,64

	выше отм.0.000 ниже отм.0.000		11035,30 1731.34

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Данный раздел разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания».

Жилой 50 квартирный дом состоит из рядовой блок-секции: РБС 1-04 - 5 этажная 30 квартирная - шт.1 и угловой УС – 021-1 - 5 этажная 20 квартирная - шт.1

Жилой дом запроектирован на три подъезда. На каждую площадку подъезда выходят 3 квартиры в рядовой блок-секции и 4 квартиры в угловой блок-секции.

Квартиры запроектированы с учётом рационального взаимного расположения помещений в соответствии с их функциональным назначением и взаимосвязями. Состав помещений квартир: кухня, ванная, санузел, прихожая, гостиная, спальни.

Проектируемый жилой дом Г-образный в плане, размерами в осях 19,20х49,40 м, с подвалом. Высота этажей 2,8 м, подвала до перекрытия – 1,9 м. Входные группы выполнены таким образом, чтобы маломобильные группы населения могли иметь доступ в квартиры первого этажа (предусмотрены подъемники в лестничных холлах). Ширина дверного проема тамбуров принята 1460 мм. Вертикальная связь между этажами осуществляется посредством лестничных клеток. Тип лестниц Л-1. Количество квартир - пятьдесят квартир, в том числе: семнадцать - однокомнатных квартир, девятнадцать - двухкомнатных квартир и четырнадцать - трехкомнатных квартир.

Общая площадь однокомнатной квартиры – 41,96-44,36 м^2, двухкомнатной – 52,60-55,85 м^2, трехкомнатной – 67,78-68,25 м^2. Жилая площадь однокомнатной квартиры – 16,72-20,16 м^2, двухкомнатной – 30,85-31,10- м^2, трехкомнатной – 44,42-45,0 м^2.

В подвальном помещении размещаются: тепловой и водомерный узлы.

Внутренняя отделка: стены штукатурятся, выравниваются сухими смесями на гипсовой основе с последующей окраской водоэмульсионным составом; низ стен санузлов и ванн на высоту 1600 мм окрашиваются эмалевой краской; потолки затираются с последующей окраской водоэмульсионным составом; стены технических помещений подвала штукатурятся с последующей окраской алкидной краской на водной основе, потолки затираются с последующей окраской алкидной краской на водной основе, в тамбуре, лестничных клетках и коридорах стены штукатурятся, выравниваются сухими смесями на гипсовой основе с последующей окраской водоэмульсионным составом, низ стен на высоту 1600 мм окрашиваются эмалевой краской.

Наружная отделка: стены – облицовочный керамический кирпич КР-л-пу 250х120х88/1,4НФ/125/2,0/35 ГОСТ 530-2012, цоколь, стенки крылец, пандуса – штукатурка, с окраской фасадной краской.

Окна и балконные двери – металлопластиковые, с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Двери – входные по металлические индивидуального изготовления; внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88*, по серии 1.136.5-19.12.000.

Полы – дощатые, керамические, линолеумные, бетонные.

Крыша – чердачная, стропильная, с покрытием из профилированного листа Н 57-750-0,7 по ГОСТ 24045-2010 с полимерным покрытием, с организованным водостоком.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели

	Наименование		Показатели на блок секцию	

№ п/п			Ед. изм	РБС 1-4	УС 021-1	ЭБ-1	ЭБ-2	ЭБ-3	На весь дом
1	Количество секций		шт.	1	1	1	1	1	
2	Количество квартир		шт.	30	20				50
	В том числе	Однокомнатных	шт.	12	5				17
		Двухкомнатных	шт.	18	1				19
		Трехкомнатных	шт.	-	14				14
3	Жилая площадь квартир		$м^2$	806,62	740,79				1547,41
4	Полезная площадь квартир		$м^2$	1423,27	1181,46				2604,73
5	Общая площадь квартир		$м^2$	1515,07	1226,50				2741,57
6	Площадь жилого здания		$м^2$	2289,34	1892,09				4181,43
	В том числе	Площадь внеквартирных помещений	$м^2$	156,90	130,41				287,31
		Площадь подвала	$м^2$	341,67	277,47				619,14
		Площадь чердака	$м^2$	367,50	302,75				670,25
7	Площадь летних помещений		$м^2$	135,4	90,80				226,20
8	Площадь застройки		$м^2$	417,36	348,60	5,12		5,90	776,98
9	Площадь пандусов, крылец, приямков, входов в техподполье		$м^2$	18,41	13,35			5,81	37,57
10	Строительный объем		$м^3$	6873,27	5694,94	92,66		105,75	12766,64
	в том числе подземной части		$м^3$	935,11	772,32	12,57		14,34	1731,34
	в том числе выше 0.000		$м^3$	5941,16	4922,64	80,09		91,41	11035,3

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный), технически не сложный.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной опасности здания – СО.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Класс жилого здания – IV.

Расчётный срок службы здания – 125 лет.

Конструктивная схема здания решена с поперечными несущими стенами.

Фундаменты – ленточные, из железобетонных фундаментных плит по СТ РК 965-93.

Стены техподполья - из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Стены наружные - многослойные по серии 2.130-8 вып.1 типа "А-64". Кладка из кирпича КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530- 2012 на растворе М 50 – 380 мм, с облицовкой из кирпича КР-л-пу 250х120х88/1,4НФ/125/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 – 120 мм, утеплитель пенополистирол ПСБ-С-25 Ф, толщиной 130 мм.

Внутренние стены - из кирпича КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380 мм.

Перекрытие и покрытие - из сборных железобетонных панелей по серии 1.141-1 выпуск 60,63.

Перегородки - из КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М 25, легкобетонные плотностью не более 1200 кг/м3, толщиной 100 мм ГОСТ 21520-89.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.1.

Лестничные марши - сборные железобетонные по серии 1.151.1-6 В.1.

Лестничные площадки - сборные железобетонные по серии 1.152.1-8 В.1.

Отмостка - шириной 1.0 м из асфальтобетона по щебеночному основанию с уклоном i= 0.03 от здания.

Антикоррозийная защита

Все металлические конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-78*(за 2раза), по слоям грунтовки ГФ-021, по ГОСТ 25129-82*

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза. Горизонтальная гидроизоляция на отметке -0,350, -0,600, -0,950 из двух слоев рубероида на битумной мастике и на отметке -2,750 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Огнезащита

Материалы стен, перегородок, перекрытий предусматриваются из несгораемых материалов.

Деревянные конструкции обрабатываются буроугольной композицией.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Проект сетей теплоснабжения 50-ти квартирного жилого дома по улице Советская в селе Новоишимское района Г. Мусрепова, Северо-Казахстанской области выполнен на основании задания на проектирование, технических условий № 32 от 18 марта 2017 года, выданных КГУ «Отдел ЖКХ пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района им. Г. Мусрепова СКО» и в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Расчетная температура наружного воздуха холодного периода	- tз= минус 36°С.
Средняя температура отопительного период	- минус 8,6°С.
Продолжительность отопительного периода	- 222 суток.

Тепловые сети

Схема тепловой сети двухтрубная с качественно-количественным регулированием отпуска тепла. Подключение к наружным тепловым сетям жилого дома предусматривается по зависимой схеме.

Проектом предусматривается подключение проектируемых тепловых сетей к существующей сети диаметром 150 мм посредством тройниковых ответвлений.

Прокладка тепловой сети предусматривается из трубопроводов в индустриальной теплоизоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке.

Трубопроводы приняты стальные электросварные из стали марки 20 по группе «В» по ГОСТ 10705-80*, в ППУ-изоляции по ГОСТ 30732-2006.

Запорная и дренажная арматура принята стальная.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей предусмотрена подземная в непроходных железобетонных каналах.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусмотрена углами поворота теплосети. Амортизирующие прокладки устанавливаются в местах углов поворотов и на ответвлениях теплосети.

Проектом предусмотрено спускное устройство для спуска сетевой воды в дренажный колодец с последующей перекачкой насосами и вывозом спецмашинами.

Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно дистанционного контроля.

Изоляцию стыков выполнять в соответствии с рекомендациями завода – изготовителя трубопроводов.

Расчёт трубопроводов на прочность выполнен по программе «Старт».

Укладка труб производиться на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками между трубами, трубами и стенками канала с коэффициентом плотности 0,92-0,95.

Трубопроводы тепловых сетей относятся к IV категории (приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан №245 от 21 октября 2009 года).

При производстве сварочных работ и резке труб торцы трубопроводов в теплоизоляции необходимо закрывать защитными экранами.

При монтаже трубопроводов необходимо выполнить соединение сигнальных кабелей системы ОДК.

Монтаж тепловых сетей вести с учетом требований СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства», а также в соответствии с указаниями фирмы-производителя.

Испытания и приемку в эксплуатацию смонтированных трубопроводов следует осуществлять в соответствии с «Требованиями промышленной безопасности к устройству пара и горячей воды» и СНиП 3.05.03-85.

Система ОДК (оперативно-дистанционный контроль)

Проектируемые трубопроводы тепловых сетей оборудуются системой оперативного дистанционного контроля (СОДК). Данная система обеспечивает своевременное обнаружение фактов попадания влаги в кольцевой зазор между стальной трубой и гидрозащитной оболочкой и позволяет устанавливать места протечки с точностью, обеспечивающей минимальные объёмы земляных работ и минимальные неудобства для населения при производстве ремонтно-строительных работ. Система контроля обнаруживает места обрыва проводов и нарушения контакта со стальной трубой.

Проектируемая СОДК эксплуатируется в режиме периодического контроля.

В точке врезки проектируемого трубопровода предусмотрена установка промежуточного терминала КТ-12/Ш.

На вводе теплосети в 50-ти квартирный жилой дом предусмотрена установка концевого терминала КТ-11.

Промежуточный терминал КТ-12/Ш устанавливается в наземном ковере.

Терминал концевой КТ-11 (ввод теплосети в 50-ти квартирный жилой дом) устанавливается в настенном ковере.

Соединительные кабели в грунте прокладываются в оцинкованной трубе диаметром 50мм.

Контроль производится переносным детектором.

Основные технические показатели:

Уровень ответственности
не относящийся к технически сложным – II (нормальный).
Протяженность тепловых сетей – 49,20 м.
Расчетный тепловой поток на отопление – 0,151 Гкал/ч.

Отопление и вентиляция

РБС1-04, УС1021-1

Отопление

Присоединение здания к тепловым сетям системы отопления осуществляется по зависимой схеме через регуляторы температуры с электроприводом и циркуляционных насосов.

Тепловой узел №1 предусмотрен с автоматизированным регулированием параметров теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха. Тепловой узел №1 размещается в блоке УС1021-1.

На тепловом узле предусмотрен общий счетчик тепла.

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 85-60°С.

Разводка системы отопления предусмотрена от проектируемых тепловых узлов № 1 и № 2.

Система отопления принята вертикальная однотрубная с нижней разводкой теплоносителя согласно задания на проектирование и письма Заказчика.

В качестве нагревательных приборов проектом приняты чугунные секционные радиаторы марки «МС-90» ГОСТ 31311-2005 и регистры из гладких труб диаметром 57х3,5, установленные в помещениях ванных комнат.

Удаление воздушных скоплений из системы отопления предусматривается через воздушные краны конструкций Маевского, установленные в верхних точках на приборах отопления.

Спуск воды из разводящих магистралей и из стояков предусмотрен через пробно-спускные краны.

Трубопроводы отопления, прокладываемые выше отметки 0.000 и чугунные секционные радиаторы окрашиваются эмалевой краской за 2 раза.

Для трубопроводов отопления, прокладываемых ниже отметки 0.000, и для трубопроводов магистральной теплосети принято:

противокоррозийная изоляция – масляно - битумная окраска по грунту ГФ-021 толщиной 0,15-0,2 мм (ОСТ 6-10-428-79);

теплоизоляция - полотно холстопрошивное из отходов стеклянного волокна марки ХПС-Т-5, б=40мм по ТУ 6-11-454-77 (для труб до диаметра 50 мм включительно);

защитный слой теплоизоляции - ткань стеклянная ТСТ-ЭЗ/1-100П-18(107) по ТУ 6-48-48-90.

Вентиляция

Проектом предусматривается вытяжная вентиляция с естественным и искусственным побуждением.

Приток неорганизованный.

Удаление воздуха из кухонь и санузлов на этажах с 1 по 4 предусматривается вытяжными системами с естественным побуждением.

На 5 этаже в вентиляционных каналах устанавливаются вытяжные вентиляторы.

Монтаж систем отопления, вентиляции и теплоснабжения производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85.

Основные технические показатели:

РБС1-04

Расчетный тепловой поток на отопление – 69435,0 ккал/ч;

УС1021-1

Расчетный тепловой поток на отопление – 81360,0 ккал/ч;

Всего по жилому дому – 150795,0 ккал/ч.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение жилого 50-ти квартирного дома выполнено согласно ТУ от 19.01.17г. и СНиП РК 4.01-02-2009 « Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Врезка в существующий водопровод выполнена в существующий колодец ПГ-57 и отключающей и спускной арматурой.

Диаметр ввода 63х2.5мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 по ГОСТ 18599-2001.

Ввод водопровода в здание (прокладка через фундамент) и пересечение с канализацией предусматривается в одном футляре диаметром 315х9,7мм , длиной 15м

Наружное пожаротушение предусматривается от 2х ПГ на существующей сети водопровода. Указатель ПГ устанавливается на наружной стене дома на высоте 2.5м от отмостки.

Проект наружных сетей канализации разработан согласно ТУ от 18.03.17г и СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Отвод сточных вод от жилого дома предусматривается в существующую канализационную сеть диаметром 200мм.

Канализационная сеть выполнена из 2х слойных профилированных труб диаметром 160мм SN8 по ТУ2248-001-73011750-2005.

Канализационные трубы приняты по типовым решениям 902-09-22.84.

Внутренние сети В1, Т3, К1

Здание оборудуется хозпитьевым водопроводом. Сети холодного и горячего водопровода выполнены из полипропиленовых труб «Рандом Сополимер» тип3

Учет расхода воды предусмотрен счетчиком ВСКМ-40. Горячая вода поступает к санприборам от электроводонагревателей марки «Аристон», установленных в каждой квартире.

Развод магистральных труб холодной воды прокладывается под перекрытием подвала.

На стояках водопровода в междуэтажных перекрытиях устанавливается «Огнеза – ПМ».

Отвод сточных вод от санприборов выполнен согласно СНиП 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и предусмотрен во внутреннию канализационную сеть с последующим отводом в дворовую сеть канализации. Сети канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89*.

На канализационных стояках в междуэтажных перекрытиях устанавливаются противопожарные муфты «Огнеза-ПМ».

Наружный водосток организован на отмостку.

Основные показатели по В и К

Водопровод (в том числе и Т3) - 33.25м3/сут. – 5.81 м3/час – 2.28л/сек.

Канализация - 33.25м3/сут. – 5.81 м3/час – 3.88л/сек.

Электротехнические решения

Электроснабжение

В соответствии с техническими условиями № 09/9852 от 23 мая 2017 года, выданными ТОО «Кокшетау Энерго», электроснабжение жилого дома осуществляется от РУ-0,4кВ ранее запроектированной трансформаторной подстанции ТП-10/0,4кВ согласно техническим условиям № 09/7661 от 20 февраля 2015 года. Указанная ТП-10/0,4кВ

находится в стадии строительства.

Согласно техническим условиям в ранее запроектированной ТП-10/0,4кВ (техническим условиям № 09/7661 от 20 февраля 2015 года) рабочим проектом предусматривается замена двух силовых трансформаторов мощностью 400кВА на силовые трансформаторы мощностью 630кВА с подключением их к РУ-10кВ и РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ с усилением шин 0,4кВ.

Предусмотрен вынос существующих воздушных линий 10кВ и 0,4кВ, попадающих в зону застройки. Вынос ВЛ-10кВ выполняется путем прокладки бронированного кабеля с алюминиевыми жилами 10кВ от существующей трансформаторной подстанции до проектируемой опоры ВЛЗ-10кВ, установленной вне границы участка дома в непосредственной близости от демонтируемой опоры. Принята концевая опора на базе железобетонных стоек СВ 110. На проектируемой опоре предусмотрена установка разъединителя и кабельной муфты и подвес провода СИП-3 расчетного сечения до существующей опоры ВЛ-10кВ.

Вынос ВЛ-0,4кВ осуществляется прокладкой бронированного кабеля с алюминиевыми жилами 0,4кВ от существующей опоры ВЛ-0,4кВ, находящейся за пределами границы застройки. Далее проектируемый кабель соединяется с помощью соединительной муфты с ранее вынесенным кабелем по заказу № 7893 «Строительство 50-ти квартирного жилого дома по ул. Советская в с. Новоишимское района имени Г. Мусрепова Северо-Казахстанской области».

Рабочим проектом предусмотрена прокладка двух взаиморезервируемых кабельных линий КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ до ВРУ (вводно-распределительного устройства) жилого дома.

Для учета электроэнергии на отходящих линиях РУ-0,4кВ предусмотрена установка шкафов учета электроэнергии с функцией передачи информации энергопередающей и энергоснабжающей организациям (АСКУЭ ТОО «Кокшетау Энерго»).

Кабельные линии КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ прокладываются в земле в траншее на глубине 0,7 м от планировочной поверхности земли. При пересечении с инженерными коммуникациями и с проезжей дорогой кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм. От механических повреждений кабель на выходе из ТП и на вводе в здание защищается полнотелым кирпичом.

Рабочим проектом предусмотрено электроосвещение прилегающей территории консольными светильниками типа ЖКУ12 с натриевыми лампами мощностью 150Вт, установленными на кронштейнах на фасаде здания на высоте 6,0 м от уровня земли. Питание светильников наружного освещения предусмотрено от ВРУ жилого дома. Управление автоматическое с помощью фотореле, в зависимости от естественного освещения на улице, а также ручное с помощью установленного на стене пакетного выключателя.

Сеть наружного освещения выполняется кабелем с алюминиевыми жилами, прокладываемым по наружной стене.

Основные технические показатели:

Напряжение сети	- 10/0,4кВ.
Категория электроснабжения	- II.

Вынос ВЛИ-10кВ и ВЛ-0,4кВ:

протяженность трассы КЛ-10кВ	- 114,0 м;
протяженность трассы КЛ-0,4кВ	- 67,0 м.
Протяженность проектируемой	

трассы КЛ-0,4кВ - 73,0 м.

Жилой дом

Электрооборудование

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся к потребителям II категории (жилой дом с электрическими плитами и электроводонагревателями для горячей воды).

Питание электроприемников выполняется по трехфазной пятипроводной электрической сети напряжением 380/220 В, с глухозаземленной нейтралью (система TN-C-S).

Расчетные нагрузки квартиры, этажных щитков, стояков, всего жилого дома приняты по таблице 2 РДС РК 4.04-11-2003 удельных расчетных электрических нагрузок электроприемников в типовых квартирах с электрическими плитами, с учетом нагрузки электроводонагревателя.

Для учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство ВРУ, состоящее из напольных шкафов с набором аппаратуры, размещаемое на первом этаже блок секции РБС 1-04 жилого дома.

Предусматривается учет электроэнергии на вводе ВРУ счетчиком электроэнергии с возможностью подключения к системе АСКУЭ и учет общедомовой нагрузки.

Учёт электроэнергии поквартирный осуществляется счётчиками, устанавливаемыми в этажных щитах ЩЭ.

В жилых комнатах, прихожих и кухнях квартир предусматривается установка клеммных колодок для подключения светильников и подвесных патронов. В ванных комнатах предусмотрена установка светильников, в санузлах – настенных патронов.

Общедомовое освещение предусматривается светильниками с компактными люминесцентными лампами. В технических помещениях предусмотрено ремонтное освещение от ящиков ЯТП-0,25 с понижающими трансформаторами 220/36 В.

Управление освещением лестничных клеток, тамбуров и входов в здание осуществляется автоматически от фотореле.

Управление освещением лестничных клеток предусматривается выключателями кратковременного действия, с выдержкой времени достаточной для подъема людей на этаж.

Распределительные сети выполняются сменяемыми проводом с алюминиевыми жилами, прокладываемыми в поливинилхлоридных трубах по подвалу и в штрабах стен (стояки).

Групповые общедомовые сети выполнятся проводом с медными жилами, проложенным в ПВХ трубах.

Групповые сети в квартирах выполняются кабелем с медными жилами, проложенным скрыто под слоем штукатурки, в швах строительных конструкций.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования, металлические корпуса светильников подлежат заземлению (занулению) путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети. Вся система разводки внутри зданий выполняется пяти проводной для трехфазных электроприемников и трехпроводной для однофазных электроприемников.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций,

входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), металлический каркас здания.

В ванных комнатах предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом установка устройства защитного отключения (УЗО 30мА) на вводе в квартиру.

Главная заземляющая шина, расположенная в щите ВРУ присоединяется к наружному контуру заземления сталью полосовой 40х4 мм. Наружный контур заземления выполняется вертикальными электродами из угловой стали 50х50х5 мм, соединенными между собой полосовой сталью 40х4 мм.

Молниезащита жилых домов высотой менее 30 м, согласно СН РК 2.04-29-2005 не требуется.

Технические показатели:

напряжение сети	- 380/220В;
категория электроснабжения	- II;
расчетная мощность электроприемников жилого дома	- 145,0 кВт.

Системы связи и сигнализации

Рабочим проектом предусматриваются следующие виды слаботочных устройств:
наружные сети связи;
телефонизация;
домофонная связь;
охранное видеонаблюдение.

Наружные сети связи

В соответствии с техническими условиями № 17 от 18 августа 2017 года, выданных СКО ДТ-филиал АО «Казахтелеком» Новоишимский ЛТЦ рабочим проектом предусмотрены следующие виды работ:

прокладка распределительного телефонного кабеля емкостью 50х2 в существующей телефонной канализации через колодец № 617 и далее в земле до жилого дома;

установка в существующих колодцах консолей и кронштейнов.

Прокладка телефонного кабеля предусматривается от распределительного шкафа ШР-4, расположенного по ул. Советская в существующей кабельной канализации через колодцы № 616 и № 617. От колодца № 617 кабель прокладывается в земле на глубине 0,7 м от уровня земли, в местах пересечения с инженерными коммуникациями проезжими дорогами кабель прокладывается в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм.

Технические показатели:

Протяженность трассы, проектируемой телефонной канализации	- 197,0 м.

Телефонизация

Проектом телефонизации предусмотрена внутридомовая разводка кабеля связи.

Магистральный телефонный кабель от городских телефонных сетей заходит в оптические разветвительные муфты, расположенные в подвале жилого дома.

По подвалу и между этажами кабель связи прокладывается в ПВХ трубе диаметром 40 мм.

На втором и четвертом этажах предусмотрена установка оптических распределительных коробок типа КРТМ в слаботочных отсеках этажных щитков. В квартирах устанавливаются абонентские телекоммуникационные розетки на высоте 300 мм от уровня пола.

От оптических разветвительных муфт до оптических распределительных коробок предусмотрена прокладка телефонного кабеля в ПВХ трубе по стоякам.

Прокладка абонентского телефонного кабеля от распределительных коробок до абонентских розеток осуществляется в ПВХ трубах в штрабах стен.

Домофонная связь

Рабочим проектом предусматривается сеть домофонной связи, обеспечивающая передачу аудио-сигналов с вызывной панели в квартиры. Контроль входов с улицы осуществляется при помощи контроллера ключей.

Распределительная сеть выполняется кабелем КСПВ и прокладывается по вертикальному стояку до блоков коммутации, расположенных на каждом этаже.

Абонентская сеть выполняется кабелем КСПВ в кабельном канале от этажного шкафа до места установки абонентского устройства.

Абонентские переговорные устройства устанавливаются в прихожих квартир. Вызывная панель устанавливается на главном входе. Блок коммутации и блок питания устанавливаются в слаботочном отсеке этажного щитка первого этажа.

Питание системы осуществляется от сети переменного тока 220В через блок питания с аккумулятором на напряжении 18В.

Охранное видеонаблюдение

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и предусматривает выполнение работ по оборудованию жилого дома системой охранного видеонаблюдения.

Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой устанавливаются видеокамеры у входов в подъезды на уровне 2-го этажа. Все сигналы с видеокамер поступают на видеорегистратор, установленный в телекоммуникационном шкафу на лестничной клетке около ВРУ. В телекоммуникационном шкафу также устанавливается блок питания и источник бесперебойного питания.

Для наружной установки приняты антивандальные аналоговые камеры.

Подключение видеокамер выполнено комбинированным кабелем марки КВК–В, прокладываемым в винипластовой трубе по подвалу и в металлорукаве по наружной стене.

Электропитание оборудования СОВН осуществляется от однофазной сети переменного тока 220В.

Резервирование электропитания осуществляется посредством подключения оборудования видеонаблюдения к источникам бесперебойного питания, подключённым к сети 220В.

Энергоэффективность

Предусмотрена тепловая защита здания согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий». Принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление

и вентиляцию создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей и надежности и долговечности конструкций.

Ограждающие конструкции стен из кирпича КР-р-пу 250х120х88/1,4НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М 50 с облицовкой из кирпича КР-л-пу 250х120х88/1,4НФ/125/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М50 с утеплителем стен (пенополистирол ПСБ-С-25 Ф толщиной 130 мм) имеют приведенное сопротивление теплопередачи для стен R_0=2,7 м² °С/Вт

Крыша чердачная, перекрытия из сборных железобетонных плит с утеплением (ПСБ-С-35, толщиной δ=200мм), поверх утеплителя выполнен слой из пенобетона марки В 4 толщиной 50 мм, имеет приведенное сопротивление теплопередачи для покрытия R_0=5,16 м² °С/Вт

Окна из ПВХ профилей с тройным остеклением имеют расчетное сопротивление теплопередачи для окон R_0=0.51 м² °С/Вт.

Расчетная удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление здания 75,3 кДж/(м^3 °С сут).

Класс энергетической эффективности (СН РК 2.04-21-2004) – «Б» (высокий).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания». Лестничные клетки запроектированы с естественным освещением через окна в наружных стенах. Из каждой лестничной клетки предусмотрен выход непосредственно наружу. Двери в тамбурах открываются походу эвакуации наружу. В каждом отсеке (секции) подвала предусмотрены выход, люки и продухи. Из каждой секции жилого дома, в лестничной клетке предусмотрен выход на крышу по закрепленным металлическим стремянкам. Для подъезда пожарных машин к зданиям выполнены проездысасфальтобетоннымпокрытием

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусматривается строительство 50-ти квартирного жилого дома с внешними инженерными сетями и благоустройством территории по улице Советская в селе Новоишимское района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области. Раздел «ОВОС» разработан ТОО «Севгражданпроект», г. Петропавловск.

Строительные работы и сам объект строительства не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы, сварочные работы, покрасочные работы, буровые работы, приготовление битума. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Таблица 4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дости-жения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2017г		на 2018 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Стройплощадка	6001	-	-	0,0137040	0,0242220	0,0137040	0,024222	2018
(0143) Марганец и его соединения								
Стройплощадка	6001	-	-	0,0015206	0,0022113	0,0015206	0,002211	2018
(0301) Азота диоксид								
Стройплощадка	6001	-	-	0,0009330	0,0026189	0,0009330	0,002618	2018
(0304) Азота оксид								
Стройплощадка	6001			0,0001517	0,0004257	0,0001517	0,000425	2018
(0337) Углерода оксид								
Стройплощадка	6001	-	-	0,0073880	0,0162800	0,0073880	0,016280	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Стройплощадка	6001			0,0005776	0,0011605	0,0005776	0,001160	2018
(0344) Фториды								
Стройплощадка	6001	-	-	0,0011950	0,0012794	0,0011950	0,001279	2018
(0616) Диметилбензол (Ксилол)								
Стройплощадка	6001	-	-	0,7170000	0,0553107	0,7170000	0,055310	2018
(0621) Метилбензол (Толуол)								
Стройплощадка	6001	-	-	0,6225420	0,2389306	0,6225420	0,238930	2018
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)								
Стройплощадка	6001	-	-	0,0617850	0,0464864	0,0617850	0,046486	2018
(1061) Этанол (Этиловый спирт)								
Стройплощадка	6001	-	-	0,0589460	0,0719776	0,0589460	0,071977	2018
(1119) 2-Этоксиэтанол								
Стройплощадка	6001	-	-	0,1121500	0,0368681	0,1121500	0,036868	2018
(1210) Бутилацетат								
Стройплощадка	6001	-	-	0,1308180	0,0578102	0,1308180	0,057810	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Стройплощадка	6001	-	-	0,3038070	0,0707242	0,3038070	0,070724	2018
(1411) Циклогексанон								
Стройплощадка	6001	-	-	0,0276000	0,0000795	0,0276000	0,000079	2018
(2750) Сольвент нафта								
Стройплощадка	6001	-	-	0,0694000	0,0195600	0,0694000	0,019560	2018
(2752) Уайт-спирит								
Стройплощадка	6001	-	-	0,4907200	0,0673096	0,4907200	0,067309	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (алканы)								
Стройплощадка	6001	-	-	0,1798000	0,0045300	0,1798000	0,004530	2018
(0008) Взвешенные частицы								
Стройплощадка	6001	-	-	0,0003580	0,0216000	0,0003580	0,021600	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния								
Стройплощадка	6001	-	-	3,9605270	3,9236437	3,9605270	3,923643	2018
Итого по организованным:		-	-	-	-	-	-	
Итого по		-	-	6,7609229	4,6630284	6,7609229	4,663028	
Всего по предприятию:		-	-	**6,7609229**	**4,6630284**	**6,7609229**	**4,663028**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хоз-бытовых стоков – в биотуалет. Образование производственных сточных вод в период строительства исключено. Сброс в поверхностные и подземные водные объекты не предусматривается.

В период эксплуатации системы водоснабжения и водоотведения жилого дома обеспечиваются от центральных сетей.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение. Производственные отходы в период эксплуатации не образуются.

Таблица 5

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**172,605934**	-	**172,605934**
в т.ч. отходов производства	171,283934	-	171,283934
отходов потребления	1,322000	-	1,322000
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,644434	-	0,644434
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,026000	-	0,026000
Твердые бытовые отходы	1,322000		1,322000
Строительный мусор	170,613500		170,613500
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. На территории объекта строительства не предполагается использование технологического оборудования, которое оказывало бы постоянное вибрационное, электромагнитное, радиационное и другие виды физического воздействия.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Проектом предусматривается перед началом строительных работ снятие плодородного слоя почв на территории земельного отвода, занимаемой будущей застройкой. Предусматривается хранение ПСП во временных отвалах и использование в последующем при рекультивации территории после завершения строительства. Проектными решениями предусмотрено оборудование подъездных путей к объекту, исключающее использование несанкционированных дорог и езду вне дорог.

Воздействие на растительность. В непосредственной близости от проектируемого объекта особо охраняемые участки и ценные природные комплексы отсутствуют. Растительность и деревья вблизи от участка строительства находятся в удовлетворительном состоянии. Снос зеленых насаждений проектом не предусматривается. Проектом предусматривается озеленение свободной от застройки территории площадью 1626,64м2, деревьями и кустарниками (сирень, рябина, сосна, береза) в количестве 61 саженец, обустройство самозасеваемых газонов площадью 1305,64 м2.

Воздействие на социальную среду. Реальная значимость реализации данного проекта в социально-экономической сфере выражается в улучшении жилищных условий местного населения, росте занятости населения за счет прямого, связанного со строительством объекта, и косвенного, связанного с его материально-техническим снабжением, привлечения местных трудовых ресурсов, и, как следствие повышение доходов населения.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство 50-ти квартирного жилого дома с внешними инженерными сетями и благоустройством территории по улице Советская в селе Новоишимское района имени Габита Мусрепова Северо-казахстанской области» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: « Строительство 50-ти квартирного жилого дома с внешними инженерными сетями и благоустройством территории по ул. Советская в с. Новоишимское, района им. Габита Мусрепова, СКО».

Генеральным планом предусмотрена организация дворового пространства общая, с проездом к дому, устроены площадки для детей и взрослых, спортивная площадка, малые архитектурные формы, скамейки, хоз. площадки и площадки парковок автомобилей. Выполнено благоустройство и озеленение участка и прилегающей территории: - проезды и площадки с асфальто- бетонным покрытием, дорожки и площадки с покрытием брусчатки, газоны, посадка деревьев, кустарников, установка малых архитектурных форм. Вертикальная планировка участка обеспечит отвод поверхностных вод от зданий.

Система теплоснабжения – существующая котельная, параметры теплоносителя 85-60 град С. Вентиляция помещений жилого дома выполнена - приточно-вытяжная с естественным побуждением с неорганизованным притоком воздуха через открывающие окна. Удаление воздуха через вытяжные каналы ванных комнат и санитарных узлов. На 5 этаже в вентиляционных каналах устанавливаются вентиляторы.

Хозяйственно-питьевой водопровод – общая, от существующего водопровода d-110мм. Горячее водоснабжение от электрических водонагревателей, установленных в каждой квартире. Система бытовой канализации предусматривает отвод сточных вод от санитарно-технических приборов в существующую наружную дворовую сеть канализации. Согласно, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитных зон производственных объектов» №237 от 20.03.15года, санитарно-защитная зона не устанавливается, относится к IV категории. Превышение ПДК на источниках выбросов не наблюдается.

Для обеспечения хозяйственно-питьевой водой персонал в период строительства будут пользоваться привозной водой, д ля отвода сточных предусматривается

биотуалет. В районе проведения строительных работ водоемов нет, отрицательное воздействие на них исключено. При строительстве и эксплуатации негативное воздействие на подземные воды не ожидается. В процессе строительства объекта возможно образование следующих видов отходов: бытовой мусор, огарки сварочных работ, строительный мусор, жестяные банки из-под красок. В целях охраны окружающей среды организуется система сбора, накопления и вывоза отходов. Твердые бытовые отходы складируют в металлические контейнера и по мере накопления передаются сторонней организации по договору (период строительства). Складирование и своевременный вывоз производственных отходов осуществляется согласно, договора со спец. организацией. Физическое воздействие (шум, вибрация) на этапе строительства не превышает нормативно-допустимых значений. Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка отсутствует.

Проект: «Строительство 50-ти квартирного жилого дома с внешними инженерными сетями и благоустройством территории по ул. Советская в с. Новоишиское, района им. Габита Мусрепова, СКО» СООТВЕТСТВУЕТ требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.15г, «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и др. помещений, общественных зданий» № 125 от 24.02.15г, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №176 от28.02.15года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологиче-скими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими требованиями и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья лю-дей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабо-чими чертежами и состоит из следующих разделов:

Организация основного и подготовительного периода работ
Состав, методы производства основных строительно-монтажных работ
Мероприятий по охране труда
Охрана окружающей среды
Расчет потребности в основных строительных машинах и механизмах
Расчет потребности транспортных средств
Расчет потребности электроэнергии, пара, воды, сжатого воздуха, кислорода
Расчет потребности временных зданий и сооружений
Расчет потребности в рабочих кадрах
Расчет продолжительности строительства
Технико-экономические показатели
Календарный план строительства

Строительный генеральный план на подготовительный и основной периоды строительства.

Продолжительность строительства жилого дома определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II приложение Б в таблице Б.5.1.1 стр. 124.

Продолжительность строительства составляет 6,5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало реализации проекта – май 2018 года, письмо № 6.6.1-10/92 от 13.07.2017 года. Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2018 год- 100 %.

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 03 июля 2015 года №235-нк, 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» редакция 5.5.6 по выпуску смет в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9);
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9);
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9);
- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (2017 год. Выпуск 3);
- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 (2017 год. Выпуск 9);
- сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;
- сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 (2017 год. Выпуск 1);
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 (2017 год. Выпуск 2);
- сборник сметных цен на перевозки груза железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2017), октябрь 2017 года.
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области» 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-нк.);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк.);

– 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 03 июля 2015 года №235-нк.);

– затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 год, установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

МРП 2018 год - 2405 тенге.

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

НДС -12 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство 50-ти квартирного жилого дома с внешними инженерными сетями и благоустройством территории по улице Советская в селе Новоишимское района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Лист ГП-1.1 "Общие данные" - исключена Ведомость основных комплектов рабочих чертежей, которая приводится на листах общих данных основного комплекта ведущей марки, согласно ГОСТ 21.101-97.

2. В угловых штампах отображена дата выполнения. Проставлена подпись в штампе ГИПа.

3. Лист ГП-2 "Общие данные" - исключено размещение данных состава проекта на листе общих данных раздела ГП, согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.508-93.

4. Лист ГП-5 "Конструкции покрытий" - на чертеже устройства отмостки (тип II) указана ее ширину.

5. Лист ГП-6 "Генплан М1:500" - на листе указан исполнитель топографической съемки. Проставлены размеры с радиусами закругления детских площадок.

6. Лист ГП-8 "Разбивочный план" - на чертеже указаны размеры всех элементов благоустройства, размеры и радиусы закругления детских площадок. Указано количество парковочных мест на площадке для временной парковки. Представлен расчет парковочных мест для проектируемого жилого дома согласно табл. 11.7 СНиП РК 3.01-01-2008*. Представлен расчет спортивной площадки, площадок для отдыха и для детей.

7. При проектировании проездов обеспечена возможность проезда пожарной техники к жилому дому и доступ пожарных с автолестниц в любую квартиру согласно п.16.3 СНиП РК 3.01-01-2008*.

8. Лист ГП-9 "План организации рельефа" - откорректированы уклоны отдельных участков дороги. Уклоны указаны в промилле. В ведомости тротуаров, дорожек, площадок

площадь покрытия брусчаткой (входная группа + дорожки) приведены в соответствие с показателями на листе ГП-4.

9. Лист ГП-11 "Сводный план инженерных сетей" - посадка зеленых насаждений на участке выполнена с нормируемыми отступами от здания и инженерных сетей согласно таблице 9.2 СНиП РК 3.01-01-2008*.

10. Лист АС-4 "Ограждение" - обосновано устройство ограждения территории с устройством шлагбаумов (после окончания строительства) - представлено письмо заказчика.

11. Предоставлены чертежи детских площадок с указанием размеров, радиусов закруглений.

Архитектурные решения.

Рядовая блок - секция

12. Лист АС-13 "Схема расположения элементов перекрытия над техподпольем" - блокировочные оси приведены в соответствие с листами АС-2 и АС-1.

13. Лист АС-2 "План технического подполья" - исключено размещение теплового пункта под квартирой первого этажа согласно п.11.3.2 СНиП РК 3.02-43-2007*. Расстояние от теплового пункта до выхода из технического подполья принято не более 12 м.

14. На планах у входных групп указаны высотные отметки уровня земли, соответствующие данным раздела ГП.

15. Обеспечены условия для МГН, откорректированы входы.

16. Указаны высотные отметки межэтажных площадок на планах этажей.

17. Предусмотрено место установки абонентских ящиков в соответствии с п. 5.4.7 СНиП РК 3.02-43-2007*

18. Лист АС-8 "Экспликация полов" - в угловом штампе проставлен номер листа. В примечании 5 указан расход пластиковых плинтусов.

19. Оконный проем в лестничных клетках выполнен в соответствии с п.6.4.6 СНиП РК 2.02-05-2009*.

Угловая блок - секция.

20. Лист АС-2 "План технического подполья" - на чертеже отображены эвакуационные выходы.

21. На плане у входной группы указана высотная отметка уровня земли, соответствующая данным раздела ГП.

22. Указаны высотные отметки межэтажных площадок на планах этажей.

23. Предусмотрено место установки абонентских ящиков в соответствии с п. 5.4.7 СНиП РК 3.02-43-2007*

24. Лист АС-7 "Экспликация полов" - в угловом штампе проставлен номер листа. В примечании 5 указан расход пластиковых плинтусов.

25. Оконный проем в лестничных клетках выполнен в соответствии с п.6.4.6 СНиП РК 2.02-05-2009*.

26. Исключено размещение теплового пункта под жилой квартирой в угловой блок - секции согласно п.11.3.2 СНиП РК 3.02-43-2007*.

Архитектурно-строительные решения

Альбом РБС 1-04-АС.01-1

27. Согласно ГОСТ 21.101-97 п. 4.2.5 на первых листах каждого основного комплекта рабочих чертежей выполнены: ведомость ссылочных и прилагаемых документов; ведомость основных комплектов рабочих чертежей; ведомость спецификаций.

28. Согласно ГОСТ 21.101-97 п. 4.2.9 в общих указаниях приведены: основание для разработки рабочей документации (задание на проектирование, утвержденный проект)

29. Согласно ГОСТ 21.501-2011 п. 6.2.1 в состав общих данных по рабочим

чертежам конструктивных решений включены: фрагмент разбивочного плана с нанесенными осями здания, положением инженерно-геологических выработок (скважин), инженерно-геологические разрезы.

30. Согласно ГОСТ 21.501-2011 п. 5.2.2 в общих указаниях в дополнение к сведениям, приведены:

- уровень ответственности здания (сооружения);
- категорию здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности;
- степень огнестойкости здания (сооружения);
- класс конструктивной пожарной опасности здания;
- класс функциональной пожарной опасности здания;
- класс пожарной опасности строительных конструкций;
- расчетный срок службы здания (сооружения).

Альбом РБС 1-04-АС.1-1

31. Согласно ГОСТ 21.101-97 п. 4.2.5 на первых листах каждого основного комплекта рабочих чертежей выполнены: ведомость ссылочных и прилагаемых документов; ведомость основных комплектов рабочих чертежей; ведомость спецификаций.

32. Согласно ГОСТ 21.101-97 п. 4.2.9 в общих указаниях приведены: основание для разработки рабочей документации (задание на проектирование, утвержденный проект)

33. Согласно ГОСТ 21.501-2011 п. 5.2.2 в общих указаниях в дополнение к сведениям, приведены:

- уровень ответственности здания (сооружения);
- категорию здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности;
- степень огнестойкости здания (сооружения);
- класс конструктивной пожарной опасности здания;
- класс функциональной пожарной опасности здания;
- класс пожарной опасности строительных конструкций;
- расчетный срок службы здания (сооружения)

34. Обеспечена доступность для маломобильных групп населения для квартир первого этажа от входа в здание согласно СН РК 3.02-06-2011 п. 5.3.6.2, СП РК 3.06-101-2012 п. 4.1.1, табл. 1 (АС-1).

35. Жилые площади двухкомнатных квартир приведены в соответствие требованию СНиП РК 3.02-43-2007* табл. 1 для класса жилья IV (АС-6, АС-7).

Альбом УС 021-01-АС.01-1

36. Согласно ГОСТ 21.101-97 п. 4.2.5 на первых листах каждого основного комплекта рабочих чертежей выполнены: ведомость ссылочных и прилагаемых документов; ведомость основных комплектов рабочих чертежей; ведомость спецификаций.

37. Согласно ГОСТ 21.101-97 п. 4.2.9 в общих указаниях приведены: основание для разработки рабочей документации (задание на проектирование, утвержденный проект)

38. Согласно ГОСТ 21.501-2011 п. 6.2.1 в состав общих данных по рабочим чертежам конструктивных решений включены: фрагмент разбивочного плана с нанесенными осями здания, положением инженерно-геологических выработок (скважин), инженерно-геологические разрезы.

39. Согласно ГОСТ 21.501-2011 п. 5.2.2 в общих указаниях в дополнение к сведениям, приведены:

- уровень ответственности здания (сооружения);
- категорию здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности;
- степень огнестойкости здания (сооружения);
- класс конструктивной пожарной опасности здания;
- класс функциональной пожарной опасности здания;

- класс пожарной опасности строительных конструкций;
- расчетный срок службы здания (сооружения).

Альбом УС 021-01-АС.1-1

40. Согласно ГОСТ 21.101-97 п. 4.2.5 на первых листах каждого основного комплекта рабочих чертежей выполнены: ведомость ссылочных и прилагаемых документов; ведомость основных комплектов рабочих чертежей; ведомость спецификаций.

41. Согласно ГОСТ 21.101-97 п. 4.2.9 в общих указаниях приведены: основание для разработки рабочей документации (задание на проектирование, утвержденный проект)

42. Согласно ГОСТ 21.501-2011 п. 5.2.2 в общих указаниях в дополнение к сведениям, приведены:

- уровень ответственности здания (сооружения);
- категорию здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности;
- степень огнестойкости здания (сооружения);
- класс конструктивной пожарной опасности здания;
- класс функциональной пожарной опасности здания;
- класс пожарной опасности строительных конструкций;
- расчетный срок службы здания (сооружения)

43. Обеспечена доступность для маломобильных групп населения для квартир первого этажа от входа в здание согласно СН РК 3.02-06-2011 п. 5.3.6.2, СП РК 3.06-101-2012 п. 4.1.1, табл. 1 (АС-1).

44. Жилые площади двухкомнатных квартир приведены в соответствие требованию СНиП РК 3.02-43-2007* табл. 1 для класса жилья IV (АС-6, АС-7).

Альбом АР 3.2.1

45. Согласно ГОСТ 21.101-97 п. 4.2.5 на первых листах каждого основного комплекта рабочих чертежей выполнены: ведомость ссылочных и прилагаемых документов; ведомость основных комплектов рабочих чертежей; ведомость спецификаций.

46. Согласно ГОСТ 21.101-97 п. 4.2.9 в общих указаниях приведены: основание для разработки рабочей документации (задание на проектирование, утвержденный проект)

47. Согласно ГОСТ 21.501-2011 п. 5.2.2 в общих указаниях в дополнение к сведениям, приведены:

- уровень ответственности здания (сооружения);
- категорию здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности;
- степень огнестойкости здания (сооружения);
- класс конструктивной пожарной опасности здания;
- класс функциональной пожарной опасности здания;
- класс пожарной опасности строительных конструкций;
- расчетный срок службы здания (сооружения)

48. Выполнена ведомость отделки фасадов по форме 9 приложения А ГОСТ 21.501-2011, согласно п. 5.4.2 (АР-3).

Альбом АС 3.2.2

49. Согласно ГОСТ 21.101-97 п. 4.2.9 в общих указаниях приведены: основание для разработки рабочей документации (задание на проектирование, утвержденный проект).

50. Альбом откорректирован согласно замечаний для альбома УС 021-01-АС.01-1; альбома УС 021-01-АС.1-1; альбома РБС 1-04-АС.01-1; альбома РБС 1-04-АС.1-1

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

УС 021, РБС 1

51. На всех титульных и первых листах чертежей приведены штампы привязки (для заглавных листов) с указанием проектной фирмы, выполнившей привязку повторно примененного проекта. В штампах привязки проставлены подписи н.контроль. ГОСТ 21.101-

97.

52. На планах приведена схема блокировки.

53. Лист ОВ1. Выполнены согласования со смежными разделами. В угловых штампах приведены подписи н.контроль. ГОСТ 21.101-97.

54. Согласно письма Заказчика и задания на проектирование принята общая система отопления.

55. Проект системы отопления пересмотрен на основании откорректированных расчетов теплопотерь.

56. Представлены схемы тепловых узлов №1 и №2. В здании предусмотрен автоматизированный тепловой узел. СНиП РК 4.02-42-2006 п. 7.1.3.

57. Вытяжная вентиляция систем ВЕ1-ВЕ12 предусмотрена через вентиляционные каналы в строительной конструкции. Развертки каналов приведены в разделе АС.

58. Размещение теплового пункта принято под нежилыми помещениями.

59. Спецификация оборудования, изделий и материалов откорректирована.

60. Представлен теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкций и расчет теплопотерь.

61. Энергетический паспорт откорректирован.

Пояснительная записка

62. Общая пояснительная записка откорректирована.

Тепловые сети

63. Лист ТС1. Выполнены согласования со смежными разделами. ГОСТ 21.101-97.

64. В общих указаниях приведена общая протяженность тепловых сетей.

65. В общих указаниях откорректирована схема подключения жилого дома к тепловым сетям.

Водоснабжение и канализация

66. Откорректировали пояснительную записку.

67. Внесли изменения в рабочие чертежи.

68. Дополнили спецификацию.

69. Исправили таблицы водопроводных и канализационных колодцев.

Вынос ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ (ЭС)

70. Проставлены подписи во всех штампах и в клятве ГИПа.

71. В тексте общих указаний откорректирован номер ТУ.

72. На плане указана длина провода СИП и откорректировать количество жил.

73. В ведомость объемов работ внесены объемы строительно-монтажных работ по прокладке кабеля, в соответствии с типовой серией А5-92, прокладка кабеля и труб в траншее, подвес провода СИП, предусмотрено покрытие кабеля кирпичом, согласно ПУЭ РК.

74. В спецификации оборудования откорректировано сечение кабельных линий 10кВ и 0,4кВ в графе «наименование …».

Сети электроснабжения (ЭС)

75. Проставлены подписи во всех штампах и в клятве ГИПа, заполнена 3-я графа штампа. Выполнено согласование со смежными разделами (боковой штамп первого листа).

76. В основных показателях проекта указана протяженность трассы КЛ-0,4кВ, вместо длины кабельной линии.

77. В тексте общих указаний откорректировать номер ТУ.

78. Потеря напряжения на питающих линиях в однолинейной схеме и в основных показателях проекта приведена в соответствие.

79. При пересечении с инженерными коммуникациями выполнена прокладка кабеля в трубе.

80. В ведомость объемов работ внесены объемы строительно-монтажных работ по прокладке кабеля, в соответствии с типовой серией А5-92, прокладка кабеля и труб в траншее.

Электрооборудование 50 квартирного жилого дома (ЭОМ)

81. В ведомости ссылочных документов исключена типовая серия 5.407-62, утратившая силу.

82. Откорректировано общее количество листов в штампе первого листа в соответствии с ведомостью чертежей основного комплекта.

83. Предоставлен расчет удельной расчетной нагрузки на квартиру для стояков и на вводе жилого дома.

84. В тексте общих указаний описано электроснабжение жилого дома, сделана ссылка на ТУ, описаны технические решения по молниезащите жилого дома, указан номер таблицы, на основании которой принята удельная расчетная мощность квартиры.

85. На вводе ВРУ подписан ввод.

86. Плавкие вставки распределительных линий и длительно допустимый ток выбранных кабелей.

Электрооборудование секций

87. В тексте общих указаний указан номер таблицы, на основании которой принята удельная расчетная мощность квартиры.

88. На однолинейных схемах каждой секции сделана ссылка на ВРУ всего дома.

Сети телефонизации (НСС)

89. Проставлены подписи во всех штампах и в клятве ГИПа, заполнена 3-я графа штампа, выполнены согласования со смежными разделами (боковой штамп первого листа).

90. В тексте общих указаний откорректирован номер ТУ, откорректирован текст касательно строительства кабельной канализации от ШР до проектируемого дома, в соответствии с выполненным проектом и ТУ.

91. На плане показано расстояние от ШР-4 до колодца № 616.

92. Ведомость объемов работ приведена в соответствие с выполненным проектом.

Слаботочные устройства

Общие замечания

93. Заполнена 3-я графа штампов чертежей, проставлена подпись в клятве ГИПа.

94. В ведомости ссылочных документов исключена типовая серия 5.407-62, как утратившая силу.

Пояснительная записка

95. В пояснительную записку внесен вынос электрических сетей, попадающих под пятно строительства.

96. Глава 5.8: откорректирован номер технических условий, текст пояснительной записки откорректирован в соответствии с откорректированными общими указаниями по замечаниям экспертизы.

97. Глава 5.14: откорректирован текст касательно места установки телекоммуникационного шкафа.

Оценка воздействия на окружающую среду

98. Состав и оформление проектных материалов приведены в соответствие с нормативными требованиями.

99. Включены не учтенные источники выбросов.

100. Откорректированы расчеты выбросов.

Мониторинг цен

101. Представлен перечень прайс-листов, утвержденный заказчиком.

102. Представлены письма-авторизации, либо сертификаты CT.KZ, сертификаты

соответствия на материалы и оборудование.

103. Представлены альбомы основных и альтернативных прайсов, страницы пронумерованы, альбомы прошиты, скреплены печатью Заказчика.

Сметная документация

104. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 (2017 год. Выпуск 3) и на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2017 (2017 год. Выпуск 2).

105. Неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 (изменения и дополнения. Выпуск 9) и на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-(изменения и дополнения. Выпуск 9).

106. Ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочих чертежей.

107. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.

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

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство 50-ти квартирного жилого дома с внешними инженерными сетями и благоустройством территории по улице Советская в селе Новоишимское района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской 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. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные

1	Этажность здания	эт.	5	5
2	Площадь застройки	м²	776,98	776,98
3	Общая площадь квартир	м²	2741,57	2741,57
4	Жилая площадь квартир	м²	1547,41	1547,41
5	Площадь жилого здания	м²	4181,43	4181,43
6	Строительный объем	$м^3$	12766,64	12766,64
7	Количество квартир, всего, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	кв.	50 17 19 14	50 17 19 14
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах четвертого квартала 2017 г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 год	млн. тенге	523,711	568,729
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	400,505	441,662
	оборудование	млн. тенге	10,830	12,500
	прочие	млн. тенге	112,376	114,567
	Из них:			
	2017 год (ПИР, экспертиза)	млн. тенге		11,810
	2018 год прогнозный (строительство)	млн. тенге		556,919
9	Нормативная продолжительность строительства	мес	6,5	6,5

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 4 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 год, установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

Увеличение сметной стоимости на 45,018 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов, расценок и стоимости материалов в сметах, согласно измененным рабочим чертежам и нормативной базы и пересчету нормативной базы с цен 3 квартала 2017 года на цены 4 квартала 2017 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 50-ти квартирного жилого дома с внешними инженерными сетями и благоустройством территории по улице Советская в селе Новоишимское района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

этажность здания	- 5 этажей;
площадь застройки	- 776,98 м²;
общая площадь квартир	- 2741,57 м²;
жилая площадь квартир	- 1547,41 м²;
площадь жилого здания	- 4181,43 м²;
строительный объем	- 12766,64 м²
количество квартир, всего,	- 50 квартир;
в том числе: однокомнатных	- 17 квартир;
двухкомнатных	- 19 квартир;
трехкомнатных	- 14 квартир;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах четвертого квартала 2017 г. с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018 год, всего,	- 568,729 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	- 441,662 млн. тенге;
оборудование	- 12,500 млн. тенге;
прочие	- 114,567 млн. тенге;
из них:	
2017 год (ПИР, экспертиза)	- 11,810 млн. тенге;
2018 год прогнозный (строительство)	- 556,919 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 6,5 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района имени Габита Мусрепова Северо-Казахстанской области", в соответствии с условиями договора от 03 ноября 2017 года №46.

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, «Солтүстік Қазақстан облысы Ғабит Мүсірепов атындағыауданның Новоишим аулында Советская көшесі сыртқы инженерлік желілері жәнеаумақты абаттандыруы бар 50 пәтерлі тұрғынүй құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ғимараттың қабаттылығы	- 5 қабат;

құрылыс алаңы	- 776,98 м^2;
пәтерлердің жалпы алаңы	- 2741,57 м^2;
пәтерлердің тұрғын алаңы	- 1547,41 м2;
тұрғын ғимараттың алаңы	- 4181,43 м^2;
құрылыс көлемі	- 12766,64 м^3;
пәтерлер саны, барлығы,	- 50 пәтер;
соның ішінде: бір бөлмелі	- 17 пәтер;
екі бөлмелі	- 19 пәтер;
үш бөлмелі	- 14 пәтер;
2018 жылға Қазақстан Республикасының әлеуметтік-экономикалық даму болжамына сәйкес салу жылдары бойынша инвестиция көлемінің дайындамасының нормасын және инфляцияның болжамдағы деңгейін ескере отырып, 2017 жылғы төртінші тоқсандағы ағымдағы бағаларда құрылыстың	
жалпы сметалық құны, барлығы,	- 568,729 млн. теңге,
соның ішінде:	
ҚЖЖ	- 441,662 млн. теңге;
жабдықтар	- 12,500 млн. теңге
өзге де	- 114,567 млн. теңге;
соның ішінде:	
2017 жыл (ЖІЖ, сараптама)	- 11,810 млн. теңге;
болжамды 2018 жыл (құрылыс)	- 556,919 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 6,5 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 03 карашадағы №46 шартының талаптарына сәйкес "Солтүстік Қазақстан облысы Ғабит Мүсірепов атындағы аудан әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" КММ 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

Лыков А.Д.

Эксперт

Кушьялова Н.Г.

Эксперт

Абай А.Е.

Эксперт

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Яковлев М.М.

Эксперт

Махамбетова Г.

Эксперт

Ечина Г.Г.

Эксперт

Кужагалиев Д.Б.

Эксперт