«Ақмола облысы Шортанды ауданы Шортанды кентінде 36 пәтерлі тұрғын үйге инженерлік желілер салу (Новая көшесі 2 бойынша)» жұмыс жобасы бойынша
(оң)
25.06.2020 ж. № ЭPRO-0086/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шортанды ауданының «Құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строительная группа «Архитектор» ЖШС

ЖОБАЛАУШЫ:
«Дизайн Проект Азия» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Шортанды ауданы Шортанды кентінде 36 пәтерлі тұрғын үйге инженерлік желілер салу (Новая көшесі 2 бойынша)» 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.

Осы сараптамалық қорытынды "НОМАД Иншуранс" СК АҚ-да кәсіби жауапкершілікті ерікті сақтандыру 020-20-8698810/372083ДС сериясы В-ПРОФ шартына сәйкес сақтандырылған.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0086/20 от 25.06.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей к 36-ти квартирному жилому дому в п. Шортанды Шортандинского района Акмолинской области (по ул. Новая 2)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства» Шортандинского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строительная группа «Архитектор»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Дизайн Проект Азия»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерных сетей к 36-ти квартирному жилому дому в п. Шортанды Шортандинского района Акмолинской области (по ул. Новая 2)»** 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».

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договору Серия В-ПРОФ №020-20-8698810/372083ДС добровольного страхования профессиональной ответственности.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных сетей к 36-ти квартирному жилому дому в п. Шортанды Шортандинского района Акмолинской области (по ул. Новая 2)».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 05 мая 2020 года №18, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Отдел строительства" Шортандинского района», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства» Шортандинского района

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строительная группа «Архитектор» (государственная лицензия №13021296 от 28 августа 2013 года, приложение от 28 августа 2013 года, выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан, II категории).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дизайн Проект Азия» (государственная лицензия №18013411 от 09 июля 2018 года, приложение от 09 июля 2018 года, выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области., II категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 19 июня 2019 года;

распоряжение акима Шортандинского района Акмолинской области от 21 января 2020 года №8 «о разрешении на проектирование и строительство объекта «Разработка проектно-сметной документации по объекту «Строительтсво инженерных сетей к тридцатишести квартирному дому в поселке Шортанды Шортандинского района Акмолинской области (улица Новая 2)»;

решение Шортандинского района от 13 декабря 2012 года №49 «О предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Отдел строительства Шортандинского района»;

акт на право постоянного землепользования от 03 января 2013 года №20243, площадь земельного участка 0,4000 га (для проектирования и строительства 36-ти квартирного жилого дома, благоустройства и инженерных сетей к нему), кадастровый номер - 01-012-008-204, изготовленный ГУ «Отдел сельского хозяйства и земельных отношений» Шортандинского района;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 11 февраля 2020 года №KZ05VUA00181379, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Шортандинского района»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 18 июня 2020 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ПроектЭнергоСтрой - НС» в 2016 году (государственная лицензия ГСЛ №0006134 от 10 августа 2005 года, приложение от 30 июля 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Строительная группа «Архитектор» от июня 2019 года (государственная лицензия ГСЛ №000007 от 07 февраля 2005 года, приложение от 02 июля 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользованияАкмолинской области» на получение на разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

письмо заказчика от 21 февраля 2020 года №21, содержащее данные о сроках начала строительства;

письмо заказчика от 05 июня 2020 года №97, содержащее данные о включении подъездной дороги в рабочий проект;

письмо закзачика от 28 февраля 2020 года №27,содержащее данные о расстоянии вывоза грунта;

письмо закзачика от 28 февраля 2020 года №27,содержащее данные о расстоянии вывоза строительного мусора;

письмо заказчика от 18 июня 2020 года №99, содержащее данные о том, удорожание производства работ в зимнеее время, в сметной документации не учтены;

Технические условия:

на подключение к городским сетям водоснабжения и водоотведения, выданные ГКП на ПХВ «Шортанды су» от 12 июня 2019 года №64;

на присоединение к электрическим сетям 36-тиквартирного жилого дома, расположенного в п. Шортанды, ул. Новая, 2, Шортандинского района Акмолинской области, выданные АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» № ТУ-08-2019-02445 от 01 августа 2019 года;

на присоединение к электрическим сетям мультиплексора абонентского доступа, входящего в рабочий проект «Строительство инженерных сетей к 36-ти квартирному жилому дому», расположенному в п. Шортанды, ул. Новая, 2, Шортандинского района Акмолинской области, выданные АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» № ТУ-3.4-2020-00015 от 10 января 2020 года

на телефонизацию проектируемого жилого дома в п. Шортанды по адресу ул. Новая, 2, выданные Центральная РДТ-филиал АО «Казахтелеком» Акмолинский ТУСМ № 1773 от 13 июня 2019 года (технические условия действительны в течении 1 года).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Протокол дозиметрического контроля от 22 августа 2019 года №1, выданный Шортандинским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Акмолинской области.

Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе от 22 августа 2019 года №1, выданный Шортандинским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Акмолинской области.

Эскизный проект, согласованный главным архитектором Шортандинского раойна.

Разбивочный план, план проездов, тротуаров, дорожек и площадок согласован главным архитектором Шортандинского раойна.

Сводный план инженерных сетей согласован главным архитектором Шортандинского раойна.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

План тепловых сетей, согласованный ГКП на ПХВ «Шортанды су».

План сетей В1, К1. Деталировка колодца. Схемы укладки труб. Условные обозначения, согласованы ГКП на ПХВ «Шортанды су».

Рабочий проект (шифр 30-2019-ЭС обложка) согласован руководителем АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» (начальник АСКУЭ АО «АРЭК»), от 11 марта 2020 года.

План трасс КЛ-0,4кВ (шифр 30-2019-ЭСН лист 3) согласован: АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» (Шортандинские РЭС), от 11 марта 2020 года.

Общие данные (лист НСС-1), структурная схема подключения объекта к телефонной сети (лист НСС-2) и план трасс наружных сетей связи (лист НСС-3) шифр 30-2019-НСС согласованы Центральная РДТ-филиал АО «Казахтелеком» Акмолинский ТУСМ, от 11 марта 2020 года.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Акмолинской области» от 19 июня 2020 года №KZ40VDD00145837.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 30-2019-ОПЗ Общая пояснительная записка
Том 2 30-2019-ГП Генеральный план
Том 3 30-2019-НВК Наружные сети водоснабжения и канализации
Том 4 30-2019-ЭСН Электроснабжение
Том 5 30-2019-ТС Теплоснабжение
Том 6 30-2019-НСС Наружные сети связи
Том 7 30-2019-АС Архитектурно-строительные решения
Том 8 30-2019-ПОС Проект организации строительства
Том 9 30-2019-СД Сметная документация
№ 30-2019-ОВОС. Проект «Оценка воздействия на окружающую среду».
Прайс-листы основного оборудования
Прайс-листы альтернативного оборудования

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство инженерных сетей к 36-ти квартирному жилому дому в п. Шортанды Шортандинского района Акмолинской области (по ул. Новая 2)

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок под строительство инженерно-коммуникационных сетей к 36-квартирному жилому дому по ул. Новая, 2 расположен в жилой застройке между ул. Пушкина и ул. Новая южной окраины г. Шортанды Шортандинского района Акмолинской области.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

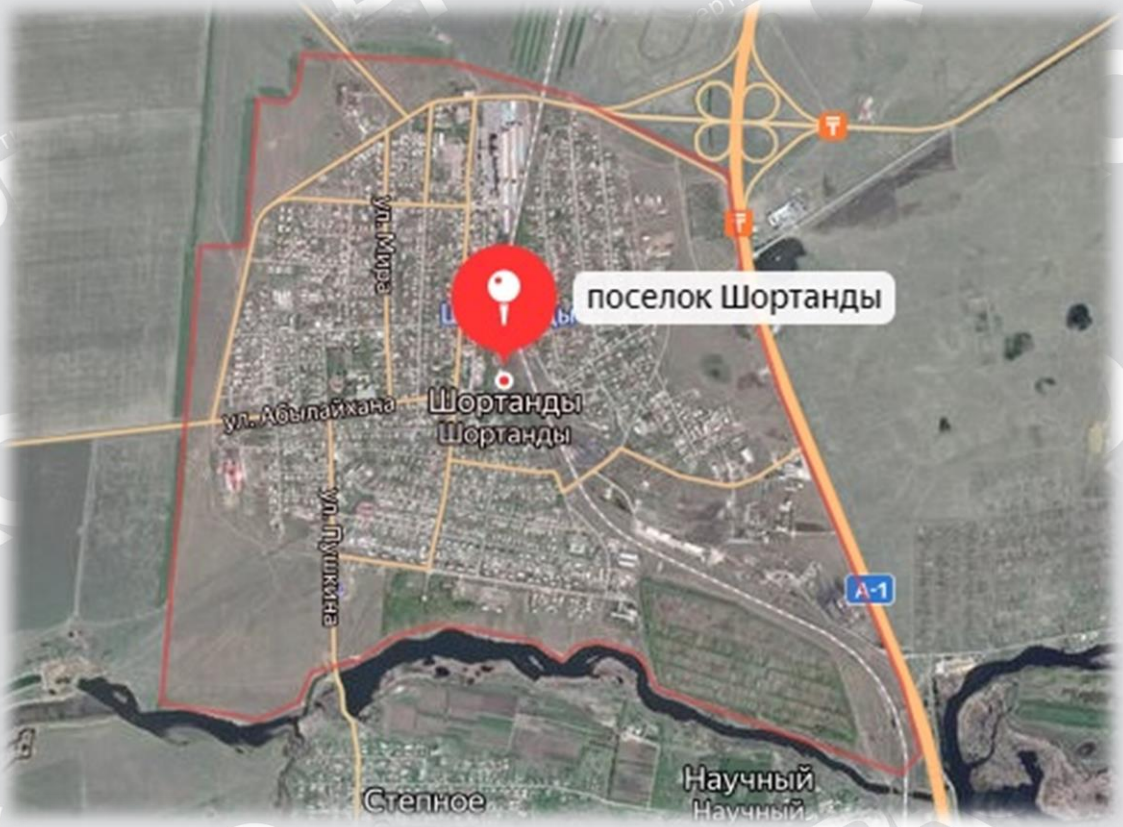

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Климатические условия приводятся по метеостанции города Шортанды.

Климат района резко континентальный.

Согласно СПРК 2.04-01-2017:

- номер климатического района - IВ;
- номер района по весу снегового покрова - II;
- номер района по средней скорости ветра за зимний период - 5;
- номер района подавлению ветра - III.

Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки -36°С (с обеспеченностью 0,98) и - 33°С (с обеспеченностью 0,92).

Преобладающими ветрами в течение всего года являются юго-западные.

Средняя скорость ветра за год составляет - 5,2 м/сек.

Количество дней с ветром в году составляет 280-300 дней.

Нормативная глубина сезонного промерзания: для суглинков - 1,84 м.

Максимальная глубина проникновения «0» в почву в марте - 250 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Территория изысканий расположена в пределах аллювиальной равнины речки Дамса. Тип рельефа денудационно-аккумулятивный.

В гидрогеологическом отношении исследуемая территория характеризуется наличием водоносного горизонта. Водовмещающей толщей служат запесоченные слои

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

суглинка. Минимальные уровни подземных вод в данном районе наблюдается в зимний период, максимальный - в мае-месяце.

Максимальный подъем уровня подземных вод ожидается на 1,6 м выше уровня, приведенного на инженерно-геологическом разрезе.

С поверхности земли территория изысканий перекрыта почвенным грунтом, мощность слоя не превышает 0,02 м.

По характеру залегания, номенклатурному виду и характеру изменчивости показателей химико-механических процессов, в инженерно-геологическом разрезе был выделен один инженерно-геологический элемент. Характеристика выделенного инженерно-геологического элемента приводится ниже.

Геологический разрез площадки строительства принят по скважине №11.

Первый инженерно-геологический элемент представлен суглинком бурого цвета, аллювиального генезиса, средне-верхнечетвертичного возраста.

6.1 Физико-механические свойства грунтов

ИГЭ-1 - суглинки характеризуются следующими нормативными физико-механическими значениями:

- естественной влажности W - 20,0;
влажности на границе текучести Wl - 43;
влажности на границе раскатывания Wp - 28;
числа пластичности Ip - 15;
плотность грунта р - 2,73 г/см^3;
плотность сухого грунта pd - 1,40 г/см^3;
коэффициент пористости е - 0,647;
степень влажности S_r - 0,573;
модуль деформации Е - 4,7 МПа.

Для расчета несущей способности грунта рекомендуется использовать следующие показатели:

Удельное сцепление грунта, кПа - Cn-35;
Угол внутреннего трения, ф - 18°;
Плотность грунта, р - 2,73 г/см^3;
Модуль деформации, Е - 15 МПа.

По степени морозостойкости грунты относятся к сильнопучинистым.

Группа грунтов по трудности разработки

По трудности разработки одноковшовым экскаватором категория грунта по СН 8.02-05-2002 относится к 3 группе.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты проявляют высокую коррозийную активность к металлическим конструкциям.

Подземные воды проявляют среднеагресодвные свойства к бетонам W 4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-76, к заглубленным стальным конструкциям проявляет среднеагрессивные свойства.

Сейсмичность

Территория изысканий расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено благоустройство территории четырехэтажного 36-квартирногоь жилого дома в г. Шортанды Шортандинского района Акмолинской области согласно заданию на проектирование, утвержденному и.о.руководителя ГУ "Отдел строительства Шортандинского района" от 19.06.2019 года.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Ранее было выдано заключение №КС-0010/20 от 19.02.2020 по рабочему проекту «Строительство 36-ти квартирного дома по адресу: поселок Шортанды, Шортандинского района, Акмолинской области (улица Новая 2)» (привязка).

6.2.1 Генеральный план

На земельном участке площадью 0,4 га, согласно Акту на право постоянного землепользования №018064 от 03.01.2013 года (кадастровый номер земельного участка 01-012-008-204), целевое назначение земельного участка: для проектирования и строительства 36-ти квартирного жилого дома, благоустройства и инженерных сетей к нему, предусмотрено строительство четырехэтажного 36-квартирного жилого дома.

Рисунок 2 - Схема генплана

Рельеф участка относительно спокойный, с незначительным уклоном с севера на юг. Колебания высотных отметок по участку от 369,31 м до 368,20 м.

Земельный участок свободен от застройки, инженерных сетей и зеленых насаждений.

Генеральный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной ТОО "Строительная группа "Архитектор" в 2019 году (государственная лицензия ГСЛ №000007 от 07.02.2005 года, дата выдачи приложения к лицензии 02.07.2012 года).

Система высот - Балтийская. Система координат - 1963 года.

На территории ранее запроектированного четырехэтажного 36- квартирного жилого дома предусмотрено размещение спортивной площадки, площадки для игр детей, площадки для отдыха взрослого населения, площадки для сушки белья, для чистки ковров, площадки для контейнеров ТБО, парковки для легковых автомашин.

При разработке генерального плана предусмотрено функциональное зонирование территории на следующие зоны: зона жилого дома, зона отдыха, хозяйственная зона и зона парковки. В зоне жилого дома размещен ранее запроектированный 36-квартирный жилой дом с входными группами. В зоне отдыха предусмотрено размещение площадок для игр

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

детей, для отдыха взрослого населения. В хозяйственной зоне размещена площадка для контейнеров ТБО, площадка для сушки белья и площадка для чистки ковров. Зона парковки представлена площадками для автомашин с общим количеством 35 машина мест, в том числе для семи автомашин маломобильных групп населения.

Расстояние от окон жилого дома до мест парковки, придомовых площадок приняты в соответствии с действующими санитарными и градостроительными нормами.

Подъезды к участку предусмотрены со стороны улицы Новая.

Проектом предусмотрена возможность проезда пожарных машин вдоль жилого здания со стороны двора и со стороны ул. Новая, чем обеспечивается доступ пожарных подразделений в каждую квартиру.

Вертикальная планировка участка выполнена методом высотных отметок с учетом рельефа местности. Планировочные отметки определены в увязке с отметками прилегающей территории.

Вертикальная планировка участка выполнена подсыпкой грунта, вытесненного при устройстве подземных частей зданий, дорог и инженерных сетей.

Отвод поверхностных вод предусмотрен по проездам за пределы участка.

Покрытие въездов на территорию, парковок и площадок хозяйственного назначения - асфальтобетонное. Покрытие площадок перед входами в жилой дом, дорожек и тротуаров - асфальтобетонное.

Покрытие детской площадки и спортивной площадки - песчаное, площадки для отдыха взрослых - асфальтобетонное. Обрамление покрытий выполнено бортовым камнем БР 100.30.15 и БР100.20.8 ГОСТ 6665-91. Выбор типов покрытий предусмотрен с учетом функционального назначения элементов благоустройства, характеристик и состава движения автотранспортных средств и пешеходов, противопожарных требований, отвода поверхностных вод с поверхности покрытия. Радиусы закруглений приняты не менее 5 м.

Свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленяется деревьями лиственных пород (клен остролистный), газоном сеяным.

На участке предусмотрено размещение малых архитектурный форм: урны, скамьи; на площадке для игр детей - качалки-балансир "Одинарная", качели подвесные двойные с сиденьем без спинки, песочница деревянная, беседка со скамьями, лестница-лиана, рукоход; на спортивной площадке - стол для настольного тенниса, брусья параллельные, стойка баскетбольная со щитом; на хозяйственных площадок - установки для сушки белья и установки для чистки ковров; на площадке для контейнеров ТБО - типовой навес из профлиста.

Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению беспрепятственного перемещения по территории и доступ к входам в здание маломобильных групп населения. В местах сопряжения тротуаров и проезжей части предусмотрены съезды с понижением бортового камня.

Проектом предусмотрено обеспечение 36- квартирного жилого дома инженерными сетями: водоснабжение, канализация, электроснабжение, телефонизация, теплоснабжение и освещение территории.

За условную отметку 0.000 36-квартирного жилого дома принята отметка уровня пола первого этажа жилого дома, соответствующая абсолютной отметке – 369,90 м.

Таблица 1.

Основные показатели генерального плана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	площадь земельного участка	га	0,40
2	площадь застройки	м²	727,20

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

3	площадь покрытий	м²	2132,00
4	площадь озеленения	м²	1140,80
5	площадь покрытия за пределами отведенного участка	м²	145,00

6.2.2 Конструктивные решения

Проектом предусматривается устройство фундамента под шкаф коммуникационный и железобетонных каналов для прокладки трубопроводов.

Уровень ответственности - II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Фундамента под шкаф коммуникационный выполнен из монолитного железобетона. Применяемый бетона класса В12,5 W6 F100. Конструкция заармирована стальными арматурными стержнями в соответствии с ГОСТ 34028-2016.

В основании фундамента предусмотрена щебеночная подушка толщиной 1000 мм.

Каналы для прокладки трубопроводов выполнены из сборных железобетонных лотков и плит в соответствии с типовой серией 3.006.1-8.1.

Поверхности каналов обмазать горячим битумом за 2 раза.

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить на сульфатостойком портландцемент

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект тепловых сетей разработан в соответствии нормативно технической документации действующей на территории Республики Казахстан и на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование и технических условий на присоединение к тепловым сетям №64 от 12 июня 2019 года, выданные ГКП на ПХВ «Шортанды Су».

Расчетная температура наружного воздуха - минус 31,2°С.

Источник теплоснабжения - существующие тепловые сети.

Теплоноситель - вода с параметрами 70-90°С.

Схема теплоснабжения - 2-х трубная, закрытая.

Проектом выполнено подключение 36-ти квартирного жилого дома к поселковым тепловым сетям. Трубопроводы тепловой сети проложены подземно в непроходных ж/бетонных каналах лоткового типа, по серии 3.006.1-2/87.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используются естественные углы поворота тепловой сети.

Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Проектом выполнена тепловая камера УТ-2 для спуска воды из тепловой сети. В нижней точке трубопроводов тепловых сетей предусмотрена запорная арматура для спуска воды. Опорожнение сетей предусматривается в спускной колодец СК. В самотечном трубопроводе в спускной колодец установлен обратный клапан.

В местах примыкания каналов к зданиям выполнить деформационные швы. Наружные поверхности стен и перекрытий канала покрываются обмазочной битумной изоляцией. Швы между ж/б элементами каналов зачеканиваются цементным раствором М-100.

Для контроля скорости внутренней коррозии тепловых сетей предусмотрены индикаторы коррозии "ИХЛ ИК-31" и установлены на подающих и обратных трубопроводах тепловой сети на выходе из котельной.

Тепловая изоляция трубопроводов выполняется матами из стеклянного штапельного волокна в рулонах, толщиной 40мм с покрытием из стеклопластика рулонного.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

При пересечении тепловой сети с электрокабелем, электрокабели заключаются в футляры из асбестоцементной трубы ф100мм по ГОСТ 1839-80.

Все трубопроводы тепловых сетей перед нанесением изоляции подвергаются испытаниям гидравлическим способом пробным давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 1,6МПа (16кгс/см^2). Для гидравлического испытания применяется вода с температурой не ниже +5°С и не выше 40°С.

Протяженность тепловых сетей - 0,15км.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Настоящий раздел разработан на основании задания на проектирование от 19.06.2019 года, утвержденного и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства Шортандинского района», архитектурно-планировочного задания №KZ05VUA00181379 от 19.06.2020 года, выданного ГУ Отделом архитектуры и градостроительства Шортандинского района, решения №49 от 13.12.2012 года Акима Шортандинского района о предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Отдел строительства Шортандинского района», распоряжение о разрешении на проектирование и строительство объекта «Строительство инженерных сетей к 36-ти квартирному жилому дому в п. Шортанды Шортандинского района Акмолинской области (по ул. Новая 2»за №8 от 21.01.2020 года Акима Шортандинского района Акмолинской области, госакта на право постоянного землепользования №018064 с кадастровым номером 01-012-008-204 для проектирования и строительства 36-квартирного жилого дома, благоустройства и инженерных сетей к нему, технических условий №64 от 12.06.2019 года, выданных ГКП на ПХВ «Шортанды Су» на подключение к городским сетям водоснабжения, водоотведения, топографо-геодезических изысканий, выполненных ТОО «Строительная группа «Архитектор» в 2019 году, инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий, для объекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к участкам нового строительства индивидуального жилищного строительства в поселке Шортанды, Шортандинского района, Акмолинской области», выполненных в 2016 году и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Существующее состояние

Дом №2 по улице Новая с внутренними инженерными сетями запроектирован ТОО «Кокшетау Горсельпроект» в 2019 году в РП «Строительство 36-квартирного жилого дома в п. Шортанды, Шортандинского района Акмолинской области (по ул. Новая 2) (привязка)».

Данным проектом решается вопрос строительства сетей водопровода и самотечной канализации к жилому 36-ти квартирному дому.

Согласно приказа №165 от 28.02.2015 года от Министерства национальной экономики Республики Казахстан, объект относится ко II (нормальному) уровню ответственности, не относящимся к технически сложным.

Водопровод

Источником водоснабжения являются централизованные существующие поселковые сети водопровода.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Подключение жилого дома предусмотрено от существующего водопровода Ø160мм из полиэтиленовых труб по ул. Молодежная, согласно техническим условиям на водоснабжение за №64 от 12.06.2016г. выданным ГКП на ПХВ «Шортанды Су».

В существующем водопроводном колодце устанавливается отключающаяся задвижка и спускная арматура. Напор в точке подключения – 3,0 атм. Проектом предусмотрена прокладка водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR21-63х3,0мм по ГОСТ 18599-2001 «питьевая».

При пересечении строительных конструкций и колодцев предусмотрены гильзы.

Глубина заложения труб выполнена согласно продольному профилю. При обратной засыпке траншеи с пластмассовым трубопроводом над верхом трубы предусмотрен защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д). Уплотнение грунта в пазухе между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует производить ручной механической трамбовкой.

До начала производства работ предусмотрена разбивка сетей водопровода и уточнение отметки примыкания к существующему водопроводу.

Строительно-монтажные работы, гидравлические испытания, промывку и хлорирование трубопроводов предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Скрытые работы, оформляемые соответствующими актами, предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов.

Наружное пожаротушение

Проектом предусмотрено наружное пожаротушение от пожарного гидранта, установленного в проектируемом колодце ВК/ПГ-1.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек, согласно технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

У места расположения пожарного гидранта и на фасаде зданий на высоте 2-2,5м от земли предусмотрены соответствующие указатели типового образца, объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием флуоресцентных или светоотражающих покрытий по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

Водопроводные колодцы предусмотрены по типовому проекту 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные», серии 3.900.1-14 выпуск 1. Ж/бетонные изделия колодцев выполнены на сульфатостойком портландцементе.

В месте устройства пожарного гидранта, установить указательный знак, выполненный из листа металла толщиной 1 мм, размером 560х710 мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76 «Цвета сигнальные и знаки безопасности. Монтажная техника защиты объектов».

Трубы укладываются на песчаное основание толщиной 100мм. При засыпке полиэтиленовых трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.).

Подбивку грунтом трубопроводов производить ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодца выполнить в полиэтиленовой гильзе с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

герметизацией концов гильзы гернитом. Заделку концов футляра выполнить аналогично заделке гильз в колодце. Под арматуру и пожарный гидрант предусмотрены бетонные столбики. Крепление задвижки к столбику осуществляется с помощью анкерных болтов и хомутов.

В связи с высоким УПВ предусмотрена гидроизоляция дна и стен колодцев на 0,5 м выше максимального уровня (показан с учетом амплитуды). Гидроизоляция днища предусмотрена из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом.

Наружная гидроизоляция стен - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев, общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине. На стыках сборных ж/б колец выполнить наклейку полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 см.

Канализация

Хозяйственно-бытовые сточные воды от проектируемого здания самотеком отводятся по проектируемым наружным сетям канализации в существующую дворовую канализацию Ø200мм, согласно техническим условиям на водоотведение за №64 от 12.06.2019 года, выданных ГКП на ПХВ «Шортанды Су».

Самотечная канализация запроектирована из хризотилцементных безнапорных труб БНТ-150-3950 с резиновыми кольцами и муфтами БНМ-150-150 по ГОСТ 31416-2009.

Смотровой канализационный колодец выполнен из сборных ж/б элементов по ТП 902-09-22.84 по серии 3.900.1-14 из сборных железобетонных элементов диаметром 1000мм по ГОСТ 8020-90. Вокруг люков колодцев устраивается отмостка с уклоном 0,03 от крышки люка.

На пересечении канализации с существующим водопроводом предусмотрен стальной футляр Ø377х5 мм по ГОСТ 10704-91. Антикоррозийная изоляция стального футляра принята весьма усиленная битумно-полимерная по ГОСТ 9.602-2016.

Монтаж и испытание сетей водопровода и канализации

Монтаж наружных сетей водопровода и канализации вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Отметки существующих сетей на врезках уточнить по месту.

При производстве земляных работ (на врезке) вызов представителей эксплуатирующих организации обязателен.

Таблица 2.

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуем. к утверждению
1	Расчетные суточные расходы воды: - по водопроводу - по канализации	 $м^3$/сут м3/сут	 24,7 24,7	 24,7 24,7
2	Протяженность водопроводной сети из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR21 ∅63х3мм «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.	км	0,021	0,021
3	Протяженность канализационной сети хризотилцементных безнапорных труб БНТ-150-3950 с резиновыми кольцами и муфтами БНМ-150-150 по ГОСТ 31416-2009.	км	0,1	0,1

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

4	Водопроводный колодец Ø1500мм	шт.	1	1
5	Канализационный колодец Ø1500мм	шт.	5	5

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочим проектом предусмотрено:

электроснабжение 36-ти квартирного жилого дома и мультиплексора абонентского доступа в поселке Шортанды Шортандинского района Акмолинской области по ул. Новая 2; наружное электроосвещение территории 36-ти квартирного жилого дома.

Электроснабжение жилого дома

В соответствии с техническими условиями № ТУ-08-2019-02445 от 01 августа 2019 года, выданными АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания», источником электроснабжения, проектируемого 36-ти квартирного жилого дома, является ПС 110/35/10кВ «Шортанды, ВЛ-10кВ № 16 и ВЛ-10кВ № 20, точка подключения - РУ-0,4кВ КТПГ-10/04кВ № 40297 с трансформаторами 2х400кВА. КТПГ № 40297, отпайки от опоры № 71 ВЛ-10кВ № 16 и опоры № 63 ВЛ-10кВ № 20 находятся на балансе ГКП на ПХВ Шортанды Су.

По степени обеспечения надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям II категории (жилой дом с электроплитами).

Для учета электроэнергии на отходящей линии РУ-0,4кВ КТПГ-10/0,4кВ, в соответствии с техническими условиями, предусмотрена установка оборудования для сбора и передачи данных «МКС-РиМ 099.02» и прибор учета электроэнергии «РиМ 489.13» в щите (ЩУРн), запираемом на замок с окошком на уровне цифрового табло. Щит учета (ЩУРн) предусматривается заводского исполнения со степенью защиты IP54 с возможностью пломбирования.

Рабочим проектом предусмотрена прокладка взаиморезервируемых кабельных линий КЛ-0,4кВ от разных секций шин РУ-0,4кВ существующей КТПГ № 40297 до ВРУ (вводно-распределительного устройства), расположенного в электрощитовом помещении жилого дома, с установкой на РУ-0,4кВ автоматических выключателей 315 А.

КЛ-0,4кВ выполняются бронированным кабелем с алюминиевыми жилами, расчетного сечения, проложенным в траншее на глубине 0,7 м от планировочной поверхности земли. При пересечении с проезжими дорогами и инженерными коммуникациями, кабель прокладывается в полиэтиленовой двустенной трубе диаметром 110 мм. От механических повреждений кабель защищается сигнальной лентой.

Электроснабжение мультиплексора абонентского доступа (МАД)

В соответствии с техническими условиями № ТУ-3.4-2020-00015 от 10 января 2020 года, выданными АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания», источником электроснабжения мультиплексора абонентского доступа является ПС 110/35/10кВ «Шортанды» ВЛ-10кВ № 20, точка подключения - ближайшая опора существующей ВЛИ-0,4кВ фидер № 2 от КТПН-10/0,4кВ № 40292 с трансформатором мощностью 250кВА.

Для подключения МАД рабочим проектом предусмотрено строительство одноцепной воздушной линии ВЛИ-0,22кВ на железобетонных опорах на базе железобетонных стоек СВ-95-3 от точки подключения до проектируемой концевой опоры № 3 у мультиплексора абонентского доступа.

Технические решения по выбору опор и подвеске провода приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ с изолированными проводами с использованием арматуры фирмы ENSTO.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Рабочим проектом принят самонесущий изолированный провод СИП4 расчетного сечения.

Для учета электроэнергии в мультиплексоре абонентского доступа МАД предусмотрена установка прибора учета электроэнергии «РиМ-181.04» на вводе 0,22кВ в щите (ЩУРн), запираемом на замок с окошком на уровне цифрового табло с возможностью пломбирования.

От проектируемой концевой опоры №3 до ЩУРн предусмотрена прокладка кабельной линии КЛ-0,22кВ. КЛ-0,22кВ выполняется бронированным кабелем с медными жилами, расчетного сечения, проложенным в траншее на глубине 0,7 м от планировочной поверхности земли. Рабочим проектом предусмотрена прокладка второго (резервного) кабеля. При пересечении с проезжими дорогами и инженерными коммуникациями, кабель прокладывается в полиэтиленовой двустенной трубе диаметром 110 мм. От механических повреждений кабель защищается сигнальной лентой. Кабель, прокладываемый на опоре, защищается стальным уголком 80х80х8 мм, не менее 4 м от уровня земли.

Предусмотрено заземление опор в соответствии с типовой серией 3.407-150 лист ЭС-03. Для заземления опор к нижнему заземляющему выпуску опоры приваривается два горизонтальных заземлителя, выполненные из круглой стали диаметром 12 мм по 5 метров.

Предусмотрен монтаж ограничителей перенапряжения на переходе ВЛИ-0,22кВ в КЛ-0,22кВ.

Наружное электроосвещение

Наружное электроосвещение территории жилого дома выполняется светодиодными светильниками мощностью 60 Вт, установленными на конических оцинкованных опорах типа СКФ-8, высотой 8 метров. Опоры наружного освещения, установленные на дворовой территории, расположены так, чтобы создавалась средняя освещенность не менее 6Лк. Опоры наружного освещения устанавливаются вдоль автомобильных дорог и тротуаров для пешеходов.

Питание и управление светильников наружного освещения предусмотрено от ящика управления освещением (ЯУО), установленного в электрощитовой жилого дома и запитанного от ранее запроектированного щита ЩС-1, с установкой в ЩС-1 автоматического выключателя 25 А. Управление наружным освещением предусматривается в автоматическом режиме, по времени и уровню освещенности, также имеется возможность ручного управления. Ответвление к каждому светильнику защищается автоматическим выключателем с номинальным током 6 А.

Для учета электроэнергии, потребляемой наружным освещением, предусмотрена установка прибора учета электроэнергии «РиМ-181.04» на вводе в ЯУО, запираемом на замок с окошком на уровне цифрового табло с возможностью пломбирования.

Сети наружного освещения выполняются бронированным кабелем с медными жилами и прокладываются в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли. При пересечении с инженерными коммуникациями и проезжими дорогами кабель прокладывается в двустенных полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм. Для защиты кабеля в траншее над кабелем предусмотрена прокладка сигнальной ленты.

Опоры наружного освещения устанавливаются в фундаментные блоки Т3, поставляемые комплектно с опорой, пазухи отрытого котлована заливаются бетоном В15.

Заземление опор наружного освещения выполняется присоединением арматуры и металлических конструкций опор и светильников к защитному РЕ проводнику питающего кабеля. Повторное заземление нулевого провода предусмотрено на концевых и ответвительных опорах, путем присоединения опоры круглой сталью диаметром 10 мм к

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

вертикальному электроду, выполненному круглой сталью диаметром 16 мм длиной 5,2 м.

Технические показатели:

напряжение сети	- 380/220В;
категория электроснабжения	- II;
расчетная мощность электроприемников жилого дома	- 114,0 кВт.
протяженность трассы КЛ-0,4кВ	- 175,0 м.
протяженность трассы КЛ-0,22кВ наружного освещения	- 178 м.
протяженность трассы ВЛИ-0,22кВ	- 72,0 м.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети связи

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими условиями №1773 от 13 июня 2019 года, выданными Центральная РДТ-филиал АО «Казахтелеком» Акмолинский ТУСМ.

В соответствии с техническими условиями рабочим проектом предусмотрено:

замена существующего ШР-10, расположенного возле дома на улице Пушкина, 52, на МАД (мультиплексор абонентского доступа);

докладка трубы в существующую канализацию, проходящую от МАД до последнего кабельного колодца, расположенного возле дома на улице Дзержинского, 54;

строительство двухканальной и одноканальной телефонной канализации от существующего кабельного колодца, расположенного возле дома на улице Дзержинского, 54 до проектируемого жилого дома с установкой типовых железобетонных колодцев типа ККС-2 - 1 штука и ККС-1 - 1 штука;

прокладка телефонного кабеля типа ТППэп3 емкостью-50х2х0,4 от МАД до проектируемого жилого дома на улице Навои, 2 в существующей канализации в проектируемой трубе и в проектируемой канализации;

установка в подвале жилого дома разветвительной муфты ВССК 50х2 в распределительном шкафу ШРМ, для оконечивания проектируемого кабеля.

Технические показатели:

протяженность трассы, проектируемой телефонной канализации	- 70,0 м;
из них:	
двухканальная канализация	- 50,0 м;
одноканальная канализация	- 20,0 м.
докладка одной трубы в существующую канализацию	- 272,0 м

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения. Рабочим проектом предусматривается строительство инженерных сетей к 36-ти квартирному жилому дому в п. Шортанды Шортандинского района Акмолинской области (по ул. Новая 2). Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан индивидуальным предпринимателем Иваненко А.А.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237, санитарно-защитная зона для проектируемого объекта не устанавливается.

В соответствии с п.1-1 ст. 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух. Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу является:

Период строительных работ:

На период производства строительных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будет являться строительная площадка со следующими временными источниками загрязнения: снятие ПРС (ист. № 6001), временное хранение ПРС (ист. № 6002), разработка грунта 1 группы (ист. № 6003), планировка грунта 1 группы (ист. № 6004), разработка грунта 2 группы с погрузкой в автосамосвалы (ист. № 6005), разработка грунта 3 группы (экскаватор) (ист. № 6006), разработка грунта 3 группы (бульдозер) (ист. № 6007), временное хранение грунта (ист. № 6008), засыпка траншеи и котлованов (ист. № 6009), буровая машина (ист. № 6010), агрегат для сварки полиэтиленовых труб (ист. № 6011), паяльные работы (ист. № 6012), щебень, ПГС, песок (пылящая поверхность) (ист. № 6013), сварочный аппарат (ист. № 6014), окрасочные работы (ист. №6015), битумовоз (ист. №6016), перфоратор электрический (ист. № 6017), машина шлифовальная электрическая (ист. № 6018), гидроизоляционные работы (ист. № 6019), асфальтоукладчик (ист. № 6020).

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при проведении строительных работ, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Таблица 3.

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существующее положение на 2020 год	на период строительства (апрель – июль 2021 г)	П Д В	год дос-

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	тиж е ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На период строительства								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Сварочный аппарат	6014	-	-	0.00832	0.001268	0.00832	0.001268	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Сварочный аппарат	6014	-	-	0.000961	0.00013923	0.000961	0.00013923	2021
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Паяльник	6012	-	-	0.0002174	0.0000007826	0.0002174	0.0000007826	2021
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Паяльник	6012	-	-	0.000396	0.0000014255	0.000396	0.0000014255	2021
***диСурьма триоксид (Сурьмы трехокись) /в пересчете на сурьму/ (0190)								
Паяльник	6012	-	-	0.000001756	0.0000000063	0.000001756	0.0000000063	2021
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Сварочный аппарат	6014	-	-	0.00417	0.00019653	0.00417	0.00019653	2021
***Углерод оксид (0337)								
Агрегат для сварки полиэтиленовых труб	6011	-	-	0.00002805	0.000001764	0.00002805	0.000001764	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Окрасочные работы	6015	-	-	0.12	0.004112	0.12	0.004112	2021
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Окрасочные работы	6015	-	-	0.0327	0.0001178	0.0327	0.0001178	2021
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Агрегат для сварки полиэтиленовых труб	6011	-	-	0.00001215	0.000000764	0.00001215	0.000000764	2021
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Окрасочные работы	6015	-	-	0.0286	0.0004615	0.0286	0.0004615	2021
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								
Окрасочные работы	6015	-	-	0.001925	0.0000311	0.001925	0.0000311	2021
***Бутилацетат (1210)								
Окрасочные работы	6015	-	-	0.00633	0.0000228	0.00633	0.0000228	2021
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Окрасочные работы	6015	-	-	0.01372	0.0000494	0.01372	0.0000494	2021
***Сольвент нафта (2750)								

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Окрасочные работы	6015	-	-	0.0793	0.00128	0.0793	0.00128	2021
***Уайт-спирит (2752)								
Окрасочные работы	6015	-	-	0.139	0.006479	0.139	0.006479	2021
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Битумовоз	6016	-	-	0.0234	0.00261	0.0234	0.00261	2021
Гидроизоляционные работы	6019	-	-	0.00593	0.1584	0.00593	0.1584	2021
Укладка асфальта	6020	-	-	0.0079	0.211	0.0079	0.211	2021
***Взвешенные вещества (2902)								
Машина шлифовальная электрическая	6018	-	-	0.0052	0.000121	0.0052	0.000121	2021
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и (2907)								
Щебень, ПГС, песок	6013	-	-	13.6	0.536	13.6	0.536	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Снятие ПРС	6001	-	-	0.0567	0.001188	0.0567	0.001188	2021
Временное хранение ПРС	6002	-	-	0.00418	0.0325	0.00418	0.0325	2021
Разработка грунта 1 группы	6003	-	-	0.119	0.001346	0.119	0.001346	2021
Планировка грунта 1 группы	6004	-	-	0.0567	0.000226	0.0567	0.000226	2021
Разработка грунта 2 группы	6005	-	-	0.119	0.01476	0.119	0.01476	2021
Разработка грунта 3 группы	6006	-	-	0.119	0.01775	0.119	0.01775	2021
	6007	-	-	0.0567	0.01842	0.0567	0.01842	2021
Временное хранение грунта	6008	-	-	0.00626	0.0487	0.00626	0.0487	2021
Засыпка траншеи и котлованов	6009	-	-	0.0567	0.00948	0.0567	0.00948	2021
Буровая машина	6010	-	-	0.02694	0.00079	0.02694	0.00079	2021
Щебень, ПГС, песок	6013	-	-	0.1206	0.00364572	0.1206	0.00364572	2021
Сварочный аппарат	6014	-	-	0.0000222	0.000000457	0.0000222	0.000000457	2021
Перфоратор	6017	-	-	0.00022	0.0000484	0.00022	0.0000484	2021

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

электрический								
***Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)								
Машина шлифовальная электрическая	6018	-	-	0.0034	0.0000792	0.0034	0.0000792	2021
Итого по неорганизованным:		-	-	14.82353356	1.0712268794	14.82353356	1.0712268794	
Всего по предприятию:		-	-	14.82353356	1.0712268794	14.82353356	1.0712268794	

Для оценки воздействия на окружающую среду выполнен расчет максимальных концентраций по 3В и группам суммаций в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны без учета фоновых концентраций согласно РД 52.04.186-89, с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра».

Анализ расчетов показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства объекта не превышают 1 ПДК. Следовательно, нарушений санитарных норм качества атмосферного воздуха не ожидается.

Период эксплуатации:

Проектом предусматривается организация зоны парковки на 35 машина мест. В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Участок строительства расположен за пределами водоохранных зон и водоохранных полос поверхностных водных объектов. Расстояние до ближайшего водного объекта реки Дамса составляет 940 м в южном направлении.

Водоснабжение на период строительных работ осуществляется привозной водой питьевого (17,6 м3) и технического качества (154,58 м3). Отведение сточных вод предусмотрено в биотуалеты (17,6 м3) с последующим вывозом в места, согласованные с компетентными органами. Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.

Проектируемый объект не предусматривает использование поверхностных и подземных вод.

Водопотребление и водоотведение в период эксплуатации предусматривается подключением к существующим сетям.

Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра.

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

При проведении земляных работ проектом предусматривается снятие почвенно - растительного слоя почвы, который после завершения работ возвращается в места изъятия.

Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

На период проведения строительных работ предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Согласно расчетным объемам образования в период строительства объекта ожидается образование в окружающей среде следующих видов отходов:

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Таблица 4.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0.2016513	-	0.2016513
в т.ч. отходов производства	0.0016513	-	0.0016513
отходов потребления	0.2	-	0.2
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD070	0.000187	-	0.000187
Ветошь, AD060	0.0002943	-	0.0002943
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	0.2	-	0.2
Огарки сварочных электродов, GA090	0.00117	-	0.00117
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Оценка воздействия на животный и растительный мир. Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений.

На земельном участке отсутствуют зеленые насаждения, согласно акта обследования зеленых насаждений от 23 октября 2019 г. Свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленяется деревьями лиственных пород (клен остролистный), газоном сеяным.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда. Реализация проектируемого объекта будет способствовать развитию инженерно - коммуникационной инфраструктуры.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия.

На период строительства предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

проведения мероприятий, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы.

организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления.

Общественные слушания.

Представлены материалы учета общественных слушаний от 15 июня 2020 г. в соответствии с пп. 2 п. 1 ст. 57-2 Экологического кодекса РК и предварительное информирование общественности от 16 мая 2020 г.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: «Строительство инженерных сетей к 36-ти квартирному жилому дому в пос. Шортанды, Акмолинской области (по ул. Новая 2)».

Рабочий проект строительство инженерных сетей к 36-ти квартирному жилому дому разработан на основании задания на проектирование от 19.06.2019 года, утвержденный ГУ «Отдел строительства», архитектурно-планировочного задания, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и строительства» №KZ05VUA00181379 от 11.02.2020 года, ТУ №64 от 12.06.19года на подключение к поселковым сетям водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, протокол дозиметрического контроля №1 от 22.08.2019 года, протокол измерений содержания радона и продуктов распада в воздухе (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта) №1 от 22.08.2019 года на участок строительства инженерных сетей 36-ти квартирного жилого дома по ул. Новая 2, в пос. Шортанды, проведенный РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗРК по Акмолинской области. Данным проектом предусматривается строительство сетей водопровода и самотечной канализации к жилому 36-ти квартирному жилому дому. Подача воды от существующего водопровода диаметром труб 160мм, отвод стоков осуществляется в существующий коллектор диаметром 200мм. Система теплоснабжения закрытая. Источник теплоснабжения существующие тепловые сети. Схема теплоснабжения 2-х трубная, закрытая. Теплоноситель вода с параметрами 70-90 ºС. Проектом предусматривается планировка участка. Покрытие проездов к проектируемому дому и парковка с асфальтобетонного покрытия. Тротуары и пешеходные дорожки из асфальтобетонного покрытия. Свободная от застройки дорог, площадок территория озеленяется деревьями, кустарниками и газонами. По периметру здания устраивается асфальтобетонная отмостка. Проектные уклоны территории участка обеспечат стоки самотеком поверхностных вод от зданий и сооружений в зеленые зоны. В зеленой зоне предусмотрены: детские игровые площадки, площадка для отдыха взрослого населения, спортивная площадка для подвижных игр, площадка для сушки белья, чистки ковров. На специально отведенной площадке устанавливаются контейнера для сбора мусора. Проектом предусматривается установка малых архитектурных форм, скамеек, урн. Для маломобильных групп населения предусматриваются пандусы. Предусмотрены парковочных места для автотранспортных средств маломобильных групп населения. Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, жилые домостроения не классифицируются и санитарно-защитная зона не устанавливается. Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» п.78 ширина санитарно-защитной полосы (СЗП) принимается 6,0м в каждую сторону от трубопровода при диаметре водопровода до 200м. В период строительства рабочие и работники ИТР обеспечиваются спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной защиты. На строительной площадке рабочие обеспечиваются санитарно- бытовыми помещениями: - санитарные и умывальные помещения, гардеробная, помещение хранения и сушки одежды, помещения обогрева, комната приема пищи. На всех участках и бытовых помещениях оборудуются аптечки с медикаментами, носилки, фиксирующие шины и др. Рабочие обеспечиваются горячим питанием. Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться вода для питьевых и производственных нужд. Питьевое водоснабжение – бутилированная вода. Техническое водоснабжение привозная, будет подвозиться спец. транспортом. Для отведения сточных вод, предусмотрены биотуалеты, по мере накопления стоки

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

специальным автотранспортом вывозится на ближайшие очистные сооружения. В районе проведения строительных работ водоемов нет, отрицательное воздействие на них исключено. При строительстве и эксплуатации объекта негативное воздействие на подземные воды не ожидается. В процессе строительства объекта возможно образование следующих видов отходов: бытовой мусор, огарки сварочных работ, жестяные банки из-под красок. В целях охраны окружающей среды организуется система сбора, накопления и вывоза отходов. Твердые бытовые отходы временно складируют в металлические контейнера, установленные на асфальтированной площадке и по мере накопления вывозятся специализированной организацией по договору. Временное складирование и своевременный вывоз производственных отходов осуществляется согласно, договора со специализированной организацией на утилизацию или переработку. Физическое воздействие (шум, вибрация, ЭМИ) на этапе строительства не превышает нормативно-допустимых значений. Источники радиационного воздействия в пределах участка отсутствует.

Проект: «Строительство инженерных сетей к 36-ти квартирному жилому дому в пос. Шортанды, Акмолинской области (по ул. Новая 2)» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и др. помещений, общественных зданий» утвержденный приказом Министра национальной экономики №125 от 24 февраля 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденного приказом Министра национальной экономики №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку производства работ от строительного мусора;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

обустроить временный бытовой городок;

в темное время суток обеспечить освещение площадки.

К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, который должен быть согласован и утвержден в соответствии с законодательством Республики Казахстан и действующей нормативно-технической документацией.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I.

Продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Начало реализации рабочего проекта планируется во втором квартале 2021 года, согласно письма заказчика №21 от 21 февраля 2020 года.

Распределение инвестиций по годам строительства:

на 2021 год - 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2020.2.1) по выпуску сметной документации в ценах 2020 года.

При составлении смет использовано:

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 16 июня 2020 года, согласно пунктов 55, 59, 60, 61, 62 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, на заседании РБК от 04 мая 2020 года, протокол №9:

на 2020 год - 2778 тенге;

на 2021 год - 2917 тенге.

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

Территориальный район - 03 Акмолинская область.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство инженерных сетей к 36-ти квартирному жилому дому в п. Шортанды Шортандинского района Акмолинской области (по ул. Новая 2)» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие вопросы (ГИП).

1. Представлено Заключение экспертизы на строительство 36-квартирного жилого дома.
2. Представлен эскизный проект, утвержденный главным архитектором города.
3. Представлен расчет парковочных мест в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 таблица 13.
4. Представлено архитектурно-планировочные решения по 36 квартирному жилому дому (для проверки парковочных мест, площадок для отдыха и т.д.).
5. В общей пояснительной записке проставлены подписи исполнителей, ГИПа.
6. В общей пояснительной записке в разделе 9.5 Генеральный план отображены номера и даты исходных данных, послуживших основанием для проектирования.
7. В общей пояснительной записке в разделе 9.5 Генеральный план указана классификация жилого здания согласно таблице 1 СП РК 3.02-101-2012.

Генеральный план

8. Лист ГП-1 "Общие данные" – на листе прописаны номера и даты исходных документов, послуживших основанием для проектирования.
9. Лист ГП-3 «Разбивочный план. План проездов, тротуаров, дорожек и площадок» - чертеж выполнен в соответствии ГОСТ 21.508-93. Исключено устройство протяженной (более 195 метров) подъездной дороги от ул.Пушкина. На плане отображены стоянки для МГН.
10. Лист ГП-4 «План организации рельефа» - на плане и в ведомости жилых и общественных зданий и сооружений указаны парковочные места для маломобильных групп населения.
11. Лист ГП-5 «План благоустройства территории» - в ведомости малых архитектурных форм и переносных изделий исключена ссылка на УСН РК. Представлен альбом малых архитектурных форм. Посадка деревьев предусмотрена с учетом требований СП РК 3.01-101-2013 таблица 13-1.
12. Лист ГП-6 «Сводный план инженерных сетей» - на чертеже отображена привязка сетей в соответствии с требованиями ГОСТ 21.508-93.
13. Лист ГП-7 «План земляных масс» - откорректирована толщина плодородного слоя грунта, принята в соответствие с данными раздела 4.2 Геологическое строение Отчета по инженерно-геологическим изысканиям. Исключены объемы грунта при устройстве подъездной дороги протяженностью 195 м.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

14. Л.ТС-1. Оформление раздела выполнено согласно требованиям ГОСТ 21.705-2016. Выполнена ситуационная схема – согласно требованиям ГОСТ 21.705-2016. Расчетная температура наружного воздуха принята согласно СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология».
15. Тепловые нагрузки, точка ввода в ЖД – подтверждены разделом ОВ.
16. Л.ТС-2. План тепловых сетей оформлен согласно требованиям Приложения А ГОСТ 21.705-2016.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

17. Откорректированы расстояния до инженерных сетей, согласно требованиям Таблицы 17, 18 СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

18. Л.ТС-3. Профиль оформлен согласно требованиям ГОСТ 21.705-2016. Разрез 1-1, размеры лотков приняты согласно данным серии 3.006.1-2.87. Уклоны приняты минимальными. Указаны отметки трубы в точке врезки и точке ввода в ЖД.

19. Выполнена схема тепловых сетей. Выполнена Тепловая камера в точке врезки. Решен вопрос с опорожнением тепловой сети.

Водоснабжение и канализация

20. Лист «Общие данные». Откорректирована ведомость рабочих чертежей.

21. Таблица ведомости ссылочных и прилагаемых документов выполнена в соответствии с ГОСТ 21.1101-2013 п.4.3.3, 4.2.6, 4.2.8

22. В общих указаниях включен номер тех. условий, указан источник водоснабжения, выполнено краткое решение по наружному пожаротушению.

23. Выполнено краткое пояснение о переходе через дорогу. Прокладка сетей К1, В1 при пересечениях с местным проектируемым проездом, стоянкой а/машин и существующей дорогой предусмотрена в стальных футлярах. Способ перехода дороги - открытый. Мероприятия по водоотливу предусмотрены в разделе ПОС.

24. В общих данных диаметры труб по подаче воды и отвода стоков, указаны, согласно техусловиям и в соответствии топографической съемке.

25. На плане и на профиле показан футляр при переходе через дорогу, внесены изменения в спецификацию.

26. В общих данных указан гарантийный напор в точке подключения существующего водопровода.

27. Откорректированы диаметры труб на плане и на продольных профилях в соответствии тех.условиям и топографической съемке.

28. На профиле К1 нанесены пересечения с проектируемыми сетями. Футляр показан при пересечении водопровода с проектируемым местным проездом.

29. В таблице основных показателей расчетные расходы приняты из проекта жилого 36-ти квартирного дома, разработанного ТОО "Кокшетаугорсельпроект" и получившего экспертное заключение №КС-0010/20 от 19.02.2020года..

30. На продольном профиле В1- основание для труб приведено в соответствии с требованиями по прокладке труб ПЭ. (СН РК 4.01-05-2002 пункт 9.10.2 и 9.10.4).

31. Предусмотрены мероприятия по водопонижению в разделе ПОС.

32. Уточнить диаметр пересечения трубопровода на отметке 365,36. С учетом профиля земли и прокладки канализации выше водопровода, в проекте указана отметка верха трубы. На топографии приведена глубина заложения существующей трубы Д160 на глубине -2,9м.

33. Отметка проектируемого колодца К-5 принята путем интерполяции, так как колодец К-5 расположен между двумя существующими, в которых указаны отметки лотков.

34. В спецификации включена позиция «Врезка».

35. Выполнены согласования со смежными разделами.

36. Общая пояснительная записка откорректирована.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

37. Приведена в соответствие марка раздела в штампах чертежей, на обложке, титульном листе и в составе проекта.

38. В тексте общих указаний и в основных показателях проекта откорректирована категория надежности электроснабжения в соответствии с выполненным проектом.

39. В основных показателях проекта указана протяженность трассы КЛ-0,4кВ и КЛ-0,22кВ наружного освещения.

40. Принятая рабочим проектом траншея типа Т-6 для прокладки 2-х кабелей диаметром по 54 мм, заменена на траншею типа Т-2.

41. Количество сигнальной ленты принято в соответствии с п. 432 ПУЭ РК 2015 г.

42. В объеме земляных работ по прокладке кабеля наружного освещения откорректирован тип траншеи для 2-х кабелей в соответствии с планом наружного освещения.

43. На чертеже опоры наружного освещения показано заземление опор, в примечании указано какие опоры заземляются в соответствии с планом наружного освещения и для обоснования заказанных материалов в спецификации оборудования..

44. Диаметр стали для заземляющего устройства опор наружного заземления принять в соответствии с табл. 45 ПУЭ РК 2015 г.

Пояснительная записка

45. Откорректирован текст пояснительной записки раздела ЭС в соответствии с откорректированными общими указаниями по замечаниям экспертизы.

Наружные сети связи

46. Откорректирована дата выдачи ТУ на телефонизацию в тексте общих указаний.

47. Откорректирован текст общих указаний касательно прокладки кабеля в траншее в соответствии с рабочим проектом и ТУ на телефонизацию.

48. В ведомость объемов работ внесен колодец ККС-1 и трубы.

49. В спецификации оборудования количество трубы диаметром 110 мм приведено в соответствие с выполненным проектом, исключен заказ 1 км провода ПКВС, как не обоснованный ТУ на телефонизацию и проектными решениями.

Пояснительная записка

50. Откорректирован текст пояснительной записки раздела НСС в соответствии с откорректированными общими указаниями по замечаниям экспертизы.

Оценка воздействия на окружающую среду

51. Проектные решения приведены в соответствие с требованием пп. 3, 7, 8 п.26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п. Ссылки на утратившую силу нормативно – методическую документацию приведены в соответствие.

52. Раздел 4. В период строительных работ учтены выбросы от газосварочных и резательных работ с использованием пропан-бутановой и ацетилен – кислородной смеси. Источник 6013 - предоставлена информация по пп. 2 п.2.6. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 - п.

53. Таблицу 6.6.1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ приведены в соответствие

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Приложению 5 к Приказу Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 254.

54. Расчет рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе на период строительных работ приведен в соответствие с пп.1 п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

55. Раздел 12. Учтено образование отработанной ветоши при проведении строительных работ. Проектные решения приведены в соответствие с требованием пп. 11-2, п.1 ст.41 Экологического Кодекса РК.

56. Объемы материалов, используемые при расчетах эмиссий в окружающую среду, приведены в соответствие с откорректированной проектно - сметной документацией.

57. Период проведения работ и количество привлекаемой рабочей силы приведено в соответствие с откорректированной проектно - сметной документацией.

58. Форма заявки на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории приведена в соответствие с Приложением №2 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 20 февраля 2015 года № 115:

- нормативные объемы выбросов и запрашиваемые лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в соответствие с откорректированными нормативами эмиссий в окружающую среду раздела «ОВОС».

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

59. Прайс-листы основного и альтернативного вариантов предоставлены в текущих ценах на момент прохождения экспертизы. Предоставлены сертификаты на материальные ресурсы и оборудование.

Организация строительства

60. Доработан календарный план, указано начало строительства на 2 квартал 2021 года (письмо №21 от 21.02.2020). Указано производство работ по инженерным сетям, благоустройству и временным зданиям.

61. Откорректирована продолжительность строительства.

Сметная документация

62. Сметная документация предоставлена в текущих ценах (п.11 НДОССС в РК).

63. Откорректирован показатель МРП в соответствии Прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021 – 2025 годы (Протокол №9 от 04.05.2020).

64. Локальные сметы предоставлены без расшифровки ресурсов (п.47 НДОССС в РК).

65. Локальная смета №2-2 – учтены стоимости железобетонных изделий (ПТ75.60.8-9, ПТУ100.60.8-6, ПДУ80.90.10-6).

66. Локальная смета №2-3 - заменены нормы на устройство автоматов, муфт; исключены затраты на настройку, как повторные (п.2.11 ЭСН РК 8.04-02-2015).

67. Локальная смета №2-4 – заменены нормы на устройство щебеночного основания под фундамент и устройство отмостки.

68. Локальная смета №7-1 – откорректирован класс бетона бортового камня БР100.30 в соответствии с ГОСТ.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

69. Сметная документация отработана в соответствии с откорректированным рабочим проектом.

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 инженерных сетей к 36-ти квартирному жилому дому в п. Шортанды Шортандинского района Акмолинской области (по ул. Новая 2)» 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.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и др. помещений, общественных зданий» утвержденный приказом Министра национальной экономики №125 от 24 февраля 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденного приказом Министра национальной экономики №177 от 28 февраля 2015 года.

Таблица 5.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	площадь земельного участка	га	0,40	0,40
2	протяженность тепловых сетей	км	0,15	0,15
3	протяженность водопроводной сети из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR21	км	0,021	0,021

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

	∅63х3мм «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.			
4	протяженность канализационной сети хризотилцементных безнапорных труб БНТ-150-3950 с резиновыми кольцами и муфтами БНМ-150-150 по ГОСТ 31416-2009.	км	0,1	0,1
5	протяженность трассы КЛ-0,4кВ	м	175,0	175,0
6	протяженность трассы КЛ-0,22кВ наружного освещения	м	178	178
7	протяженность трассы ВЛИ-0,22кВ	м	72,0	72,0
8	протяженность трассы, проектируемой телефонной канализации	м	70,0	70,0
9	общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021гг., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	89,427 55,460 19,184 14,783	77,451 42,923 21,475 13,053
	из них:			
	общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 г. (ПИР)	млн.тенге	-	1,846
	общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г. (экспертиза)	млн.тенге	2,181	0,335
	общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2021 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	87,246 55,460 19,184 12,602	75,270 42,923 21,475 10,872
10	продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

Примечание: Изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате корректировки сметной документации по проектным решениям.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерных сетей к 36-ти квартирному жилому дому в п. Шортанды Шортандинского района Акмолинской области (по ул. Новая 2)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями

площадь земельного участка - 0,40 га
протяженность тепловых сетей - 0,15 км.
протяженность водопроводной сети
из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR21 □63х3мм
«питьевая» по ГОСТ 18599-2001. - 0,021 км
протяженность канализационной сети
хризотилцементных безнапорных труб БНТ-150-3950
с резиновыми кольцами и муфтами БНМ-150-150
по ГОСТ 31416-2009. - 0,1 км
протяженность трассы КЛ-0,4кВ - 175,0 м.
протяженность трассы КЛ-0,22кВ
наружного освещения - 178 м.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

протяженность трассы ВЛИ-0,22кВ - 72,0 м.
протяженность трассы, проектируемой
телефонной канализации - 70,0 м;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2020-2021гг, всего, - 77,451 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 42,923 млн. тенге;
оборудование - 21,475 млн. тенге;
прочие затраты - 13,053 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 4,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Отдел строительства" Шортандинского района, в соответствии с условиями договора от 05 мая 2020 года №18

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы Шортанды ауданы Шортанды кентінде 36 пәтерлі тұрғын үйге инженерлік желілер салу (Новая көшесі 2 бойынша)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер учаскесінің ауданы - 0,40 га
жылу желілерінің ұзындығы - 0,15 км.
су құбыры желісінің ұзындығы
ПЭ100 SDR21 полиэтилен құбырларынан 63х3мм
"ауыз су" ГОСТ 18599-2001 бойынша - 0,021 км
кәріз желісінің ұзындығы
хризотилцементті қысымсыз құбырлар БНТ-150-3950
резеңке сақиналары және бнм-150-150 муфталары бар
ГОСТ 31416-2009 бойынша - 0,1 км
КЛ трассасының ұзындығы-0,4 кВ - 175,0 м.
КЛ трассасының ұзындығы-0,22 кВ
сыртқы жарықтандыру - 178 м.
ВЛИ-0,22кВ трассаның ұзындығы - 72,0 м.
жобаланатын трассаның ұзақтығы
телефон кәрізі - 70,0 м;
құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы
және болжамды 2020-2021 бағаларда, барлығы, - 77,451 млн. теңге;
соның ішінде:
ҚМЖ - 42,923 млн. теңге;
жабдықтар - 21,475 млн. теңге;
басқа шығындар - 13,053 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 4,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

05 мамырдағы №18 шартының талаптарына сәйкес Шортанды ауданының «Құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

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

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

Рахматулин Р.М.

Директор

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Мұхамеджанқызы М.

Ведущий специалист

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Димбаева А.Р.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Тегжанова А.Р.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Дюсембаева К.К.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Аршамов Р.А.

Эксперт

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Талипов Е.М.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Ечина Г.Г.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Картаева А.Б.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Кушьялова Н.Г.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Малаханов А.К.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Тулебаев Ч.С.

Специалист

ТОО «ЭКСПЕРТИЗА PRO»

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Номер: KZ40VDD00145837

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства" Шортандинского района 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Шортандинский район, Шортандинская п.а., п.Шортанды, улица Абылай хана, дом № 20

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140010635

Наименование производственного объекта: Строительство инженерных сетей к 36-ти квартирному жилому дому в п. Шортанды

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Шортандинский район, Шортандинская п.а., п.Шортанды улица Новая, 2

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Абилтаев Ерлан Куатович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 19.06.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	14,704801556	1,0712268794
Строительство инженерных сетей к 36-ти квартирному жилому дому в п. Шортанды	14,704801556	1,0712268794
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец	0,000396	0,0000014255
Сольвент нафта	0,0793	0,00128
Пыль неорганичес 70-20%	0,7420222	0,148854577
Пыль абразивная	0,0034	0,0000792
Пыль неорганичес 70%	13,6	0,536
Углерод оксид	0,00002805	0,000001764
Хлорэтилен	0,00001215	0,000000764
Углеводороды С12-19	0,03723	0,37201
Толуол	0,0327	0,0001178
Уайт-спирит	0,139	0,006479
Пропан-2-он	0,01372	0,0000494
Бутилацетат	0,00633	0,0000228
Взвешенные вещества	0,0052	0,000121
Бутан-1ол	0,0286	0,0004615
2-Этоксиэтанол	0,001925	0,0000311
Азота диоксид	0,00417	0,00019653
Марганец	0,000961	0,00013923
Олово оксид	0,0002174	0,0000007826
Железо оксиды	0,00832	0,001268
диСурьма триоксид	0,000001756	0,0000000063
Ксилол	0,001268	0,004112
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду