З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КСА-0026/21 от 18.02.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Новое строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 20-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства «Кегенского района»,
Алматинская область

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетісу саулет құрылысы»,
г. Талдыкорган

город Нур-Султан

Комплект Сервис Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по по рабочему проекту **«Новое строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 20-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

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

Комплект Сервис Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Новое строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 20-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №30 от 02 ноября 2020 года о закупках услуг по проведению КВЭ между ТОО «Комплект Сервис Астана» и ГУ «Отдел строительства «Кегенского района».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Жетісу саулет құрылысы» (государственная лицензия №18001712 от 29 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области, I категория, Приложение к государственной лицензии №001 от 29 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области, I категория), г. Талдыкорган.

Подрядчик: Товарищество с ограниченной ответственностью «NBS-GROUP» (государственная лицензия №18013770 от 13 июля 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области, II категория, Приложение к государственной лицензии №18013770 от 13 июля 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области, II категория

ГИП – Качкаров М.А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 27 сентября 2019 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства «Кегенского района»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №96 от 20 августа 2020 года, утвержденное главным архитектором Кегенского района;

решение Кегенского районного маслихата Алматинской области №32-114 от 03 апреля 2020 года «О внесении изменений в решение Кегенского районного маслихата от 27 декабря 2019 года №29-100 «О бюджете Кегенского района на 2020-2022 годы»;

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №52 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/9»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2524, целевое назначение – для обслуживания

Комплект Сервис Астана

объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/9, №005947 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1119);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №34 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/10»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2525, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/10, №005948 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1120);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №25 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/11»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2526, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/11, №005949 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1121);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №28 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/12»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2527, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/12, №005950 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1122);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №65 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/13»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2528, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/13, №005951 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1123);

Комплект Сервис Астана

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №45 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/14»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2529, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/14, №005952 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1124);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №20 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/15»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2530, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/15, №005953 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1125);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №26 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/16»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2531, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/16, №005954 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1126);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №40 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/17»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2532, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/17, №005955 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1127);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №27 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/18»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2533, целевое назначение – для обслуживания

Комплекс Сервис Астана

объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/18, №005956 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1128);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №42 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/19»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2534, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/19, №005957 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1129);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №21 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/20»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2535, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/20, №005958 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1130);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №60 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/1»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2536, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/1, №005959 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1131);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №38 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/2»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2537, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/2, №005960 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1132);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №50 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению

Комплект Сервис Астана

«Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/3»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2538, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/3, №005961 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1133);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №56 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/4»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2539, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/4, №005962 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1134);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №31 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/5»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2540, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/5, №005963 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1135);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №62 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/6»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2541, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/6, №005964 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1136);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №44 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/7»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2542, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район,

Комплект Сервис Астана

Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/7, №005965 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1137);

решение акима Кегенского сельского округа Кегенского района Алматинской области №18 от 20 мая 2020 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства» Кегенского района земли для строительства жилого дома по адресу: село Кеген, улица Райымбека №95/8»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 0,1000 га, кадастровый номер 03-323-119-2543, целевое назначение – для обслуживания объекта – жилого дома, местонахождение – Алматинская область, Кегенский район, Кегенский сельский округ, село Кеген, улица Райымбек, земельный участок 95/8, №005966 от 01 июня 2020 года (запись в книге №1138);

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №154 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №155 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №156 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №157 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №158 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №159 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №160 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №161 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №162 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №163 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

Комплект Сервис Астана

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №164 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №165 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №166 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №167 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №168 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №169 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №170 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №171 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №172 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

акт выбора земельного участка со схемой размещения от 9 ноября 2019 года №173 утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кегенского района»;

инженерно-геологический отчет, г. Талдыкорган, 2020 год, выполненный ТОО «Жетісу саулет құрылысы» (государственная лицензия на изыскательские ГСЛ №01391 от 19 июля 2004 года, выданная Агентство РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии от 19 июля 2004 года, выданная Агентство РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографическая съемка, масштаб 1:1000, выполнена ТОО «Жетісу саулет құрылысы» (государственная лицензия на изыскательские ГСЛ №01391 от 19 июля 2004 года, выданная Агентство РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии от 19 июля 2004 года, выданная Агентство РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

Комплект Сервис Астана

протокол дозиметрического контроля №238 от 12 декабря 2019 года, выданный филиалом «Центром санитарно-эпидемиологической экспертизы» Кегенского района Алматинской области.

Письма:

письмо ГУ «Отдел строительства «Кегенского района» №92 от 04 апреля 2020 года о финансировании строительства объекта за счет государственных средств;

письмо ГУ «Отдел строительства «Кегенского района» №118 от 20 декабря 2020 года о начале строительства;

Технические условия:

ГКП «Кеген су құбыры» Кегенского района на подключение к водопроводной сети, № б/н от 18 июня 2020 года;

АО «АЖК» на присоединение к электрическим сетям №25№1-1831 от 05 июня 2020 года;

Кеген-Райымбекского ЛТЦ РДТ «Алматытелеком» на телефонизацию №02-262/т-АР от 19 декабря 2019 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Акимат Алматинской области, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области - разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное от 10 февраля 2020 года № KZ13VDD00160388.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1	04/19-ПЗ	Общая пояснительная записка
Книга 2	04/19-ГП	Генеральный план
Книга 3	04/19-НВК	Наружные сети водопровода и канализации
Книга 4	04/19-НСС	Наружные сети связи
Книга 5	04/19-ЭС	Электроснабжение
Книга 6	04/19-АС	Архитектурное-строительное решение
Книга 7	04/19-КР. НСС	Конструктивные решения для НСС
Книга 8	04/19-ИЗ	Отчет по инженерно-геологические изысканиям
	СМД	Сметная документация
	ОВОС	Охрана воздействия на окружающую среду
	ПОС	Проект организации строительства

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Рабочий проект разработан с целью завершения комплекса строительных работ, выполнения благоустройства территории и обеспечения инженерной инфраструктуры 20-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района».

Комплект Сервис Астана

Разработанная настоящая проектно-сметная документация, предусмотрена с целью:

- создать благоприятные условия проживания населения;
- сократить отток сельского населения, стабилизировать демографическую ситуацию;
- обеспечить санитарно-эпидемиологическое благополучие населения;
- обеспечить стабильную подачу воды на хоз.питьевые, производственные нужды и нужды пожаротушения,
- обеспечить электроснабжение и связь.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположен в юго-восточной части с.Кеген Кегенского района Алматинской области. Село Кеген является центром Кегенского района и расположен в юго-восточном направлении от областного центра, на расстоянии до 425 км.

Рис 1. Ситуационная схема участка строительства

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017:

климатический подрайон - III В;

нормативный вес снегового покрова - 180кг/м^2;

Комплект Сервис Астана

нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - минус 28,0°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:
суглинков - 1,50 м;
крупнообломочных - 2,24 м.
Сейсмичность района - 9 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На участке с дневной поверхности отложения представлены почвенно-растительным слоем мощностью до 0,1-0,15м. Ниже вскрыты суглинки твердые мощностью 0,3-0,4 м.

Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с супесчаным и песчаным заполнителем.

Подземные воды выработками глубиной 3,0 м не вскрыты.

По результатам изысканий и лабораторных исследований на участке выделены три литологические разновидности грунтов: почвенно-растительный слой, суглинки твердые и гравийно-галечники с супесчаным и песчаным заполнителем.

Для гравийно-галечника приводится характеристика заполнителей. Физико-механические свойства заполнителей следующие:

Супесчаный заполнитель характеризуются следующим гранулометрическим составом:

- глинистая фракция – 2,6%,
- пылеватая фракция – 11,8%,
- песчаная фракция – 47,7%,
- гравелистая фракция – 37,9%.

Песчаный заполнитель характеризуются следующим гранулометрическим составом:

- глинистая фракция – отсутствует,
- пылеватая фракция – 6,9%,
- песчаная фракция – 41,7%,
- гравелистая фракция – 51,4%.

Угол откоса при естественной влажности – 35°, под водой – 30°.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Коррозия к свинцовой оболочке – высокая, к алюминиевой оболочке – высокая, к углеродистой стали – низкая.

Расчетные сопротивления R_o грунтов по СП РК 5.01-102-2013г:

для суглинков - 2,0 кг/см^2 (200 кПа);

для гравийно-галечниковых грунтов-5,0 кг/см^2 (500 кПа).

Сейсмичность района – 9 баллов сейсмичность площадки 9 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам. (СП РК 2.03-30-2017г.тб. 6.1.).

Комплексный Сервис Аскина

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства объекта расположен в юго-восточной части с. Кеген Кегенского района, Алматинской области.

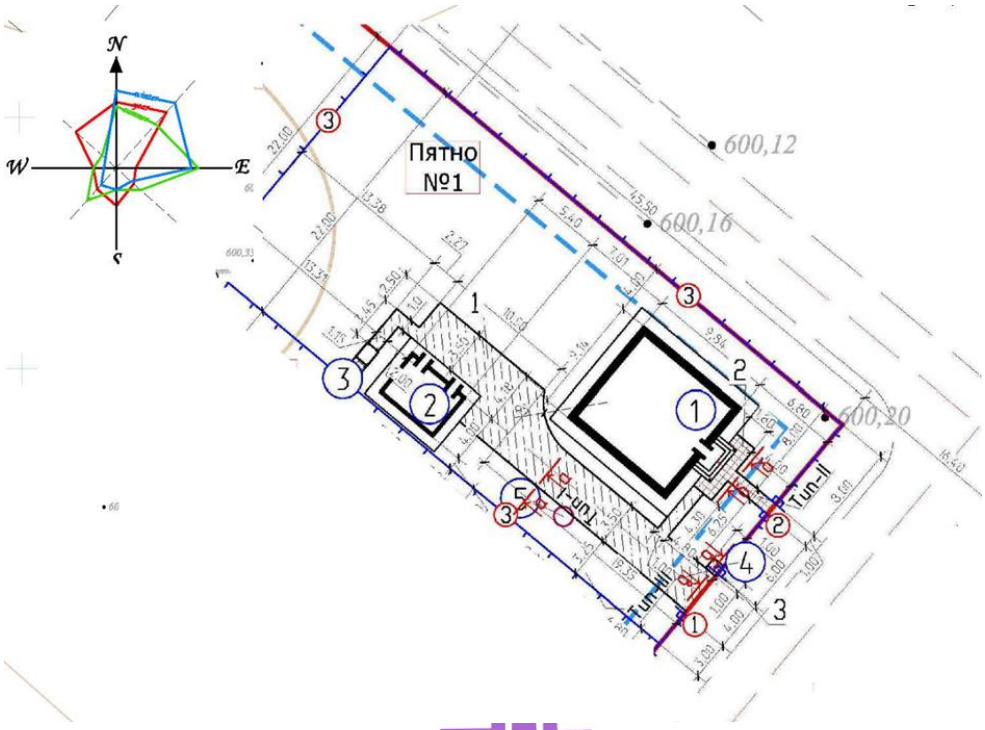
Село Кеген является центром Кегенского района и расположен в юго-восточном направлении от областного центра, на расстоянии до 425 км.

Рельеф спокойный, участки под застройку имеют спланированную территорию, повторная планировка не требуется, по территории наблюдается умеренный продольный уклон с юго-запада в северо-восточном направлении. Высотные отметки изменяются в пределах от 602,05 до 600,20. Топографические планы выполнены ТОО «Жетісу саулет құрылысы» в 2019 г.

Система координат – местная.

Система высот – Балтийская.

Территория под застройку представляет собой 36 прямоугольных участков, под строительство одноквартирных жилых домов.



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений.

1. Жилой дом – 20 шт.;
2. Хозяйственный сарай с углярkой – 20 шт.;
3. Надворный туалет – 20 шт.;

Комплексный сервис Астана

4. Площадка под мусорный контейнер – 20 шт.;
5. Выгреб – 20 шт.

Рис 2. Ситуационная схема генерального плана (одно пятно из 20)

Горизонтальная и вертикальная привязка зданий и сооружений произведена от существующей опоры ЛЭП 10кВ.

Благоустройство территории принято в соответствии с утвержденными строительными нормами, а также санитарных норм и правил Республики Казахстан.

Размещение зданий и сооружений, проездов, площадок и дорожек принято с учетом существующей частичной застройки района, удобства эксплуатации, проезда пожарных машин и зонирования территории.

Вертикальная планировка участка решена из условий минимальной разработки. Обеспечение водоотвода с территории предусмотрено путем направленного сбора поверхностных и паводковых вод по отмосткам, проездам, пешеходным дорожкам и площадкам в палисадные зоны приусадебного участка и за территорию домовладения.

Для ограждения участка по внутреннему периметру, принято металлическое ограждение с воротами и калитками. На территории запроектированы дорожка и проезд с гравийно-песчаным покрытием, а дорожка от калитки к крыльцу дома - с покрытием брусчаткой, ограниченная поребриком.

С учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения, в местах примыкания пешеходных дорожек к проездам, стыковку покрытий выполнить с минимальным перепадом высот, с учетом удобства передвижения маломобильных групп населения.

Таблица 1

Основные технические показатели по генплану улица Райымбек, участок №95/1 (показатели участков №95/2 - №95/20 аналогичны)

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1.	Площадь участка (отвод)	га	0,10
2.	Площадь застройки	$м^2$	114,15
3.	Площадь покрытия	$м^2$	137,43
4.	Площадь прочих покрытий	$м^2$	62,12
5.	Площадь, свободная от застройки	$м^2$	686,3

6.2.2 Архитектурно-строительное решение

Здание сарая с угляркой

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Здание сарая и углярки одноэтажное, без подвала. Высота помещений от пола до низа потолка от 2,05 м до 2,65 м. Здание прямоугольной формы с размерами в осях 5,20 мм х 3,60 м. Общая высота здания от поверхности земли до верха крыши 3,050 в том числе высота фундамента здания 0,15 м.

Оконные и дверные проемы обрамляются металлическими стойками.

Комплект Сервис Астана

Полы бетонные, по уплотненному щебнем грунту.

Вокруг здания выполнена отмостка шириной 600 мм из мелкозернистого асфальтобетона по гравийному основанию.

Наружная отделка здания:

- Стены - Известковая побелка
- Цоколь - Кузбасслак;
- Крыша - Профнастил;
- Внутренняя отделка здания простая штукатурка с известковой побелкой;
- Окна - металлическое для забора угля.
- Дверь - деревянная.

Технико-экономические показатели

Этажность - 1

Площадь застройки - 20,52 м^2

Строительный объем - 54,11 м^3

Общая площадь здания - 16,14 м^2

Конструктивная система здания – бескаркасная с продольными и поперечными несущими стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

Конструктивные элементы приняты:

фундаменты – ленточные, монолитные железобетонные, из бетона класса В15, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе;

стены наружные – сплиттерный блок толщиной 200 мм;

кровля – профнастил на деревянном каркасе;

перекрытие – деревянные стропила;

перемычки – монолитные железоебтонные, бетон класса В15, арматура класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

<u>Уборная на одно очко</u>

Сооружение уборной на одно очко, в плане с наружными размерами 1,0-0,9м. Высота от пола до перекрытия 2,4 м.

Помещения непроходные. Стены выполнены из дерева по ГОСТ 8486-86, толщина стены – 40 мм. Перекрытия балочные деревянные из бруса 100х100. Перекрыты металлочерепицей.

Полы выполнены со стульчиком из дерева по ГОСТ 8486-86.

Наружные двери деревянные.

Выгреб выполнен из монолитного бетона кл. В12,5.

Все деревянные материалы должны обработаны огнеупорным и антисептическии добавками.

Комплект Сервис Астана

Произвести покраску металлических конструкций масляными или эмальными составами.

Технико-экономические показатели

Этажность - 1

Площадь застройки - 0,99 м^2

Строительный объем - 4,55 м^3

Общая площадь - 0,84 м^2

Мероприятия по защите строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионные мероприятия для подземных железобетонных конструкций зданий и сооружений осуществляются путем применения бетона повышенных марок по водонепроницаемости, бетона на сульфатостойком цементе.

Металлические конструкции защищены от коррозии антикоррозионными покрытиями.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное водоснабжение

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение объекта выполнено согласно техническим условиям от 18 июня 2020 года №б/н, выданных ГКП «Кеген Су Құбыры» акимата Кегенского района. Подключение проектируемого объекта предусмотрено к существующему кольцевому водопроводу номинальным диаметром 110 мм.

Напор воды в точке подключения – 18 м.

Водопроводные сети запроектированы из труб напорных из полиэтилена по ГОСТ 18599-2001. Под трубопровод предусмотрена песчаная подушка толщиной 100 мм. Трубы присыпаются мягким грунтом на 300 мм выше труб.

Расход на наружное пожаротушение принят 5 л/с согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов.

Конструкция водопроводных колодцев принята с использованием типового проекта 901-09-11.84.

Наружные сети канализации

Водоотведение объекта выполнено согласно техническим условиям от 18 июня 2020 года №б/н, выданных ГКП «Кеген Су Құбыры» акимата Кегенского района. Для водоотведения предусмотрен выгреб.

Отвод сточных вод предусмотрен в проектируемые выгребы ёмкостью 3 м^3 каждый, устанавливаемые у каждого дома.

Особые условия (сейсмика 9 баллов):

Комплект Сервис Астана

Соглано СНиП 4.01-02-2009 п.18.12 на вводах и выходах трубопроводов из зданий или сооружений, а также в местах резкого изменения профиля или направления трассы трубопроводов необходимо предусматривать гибкие соединения, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов.

В колодцах предусмотрена установка соединительных деталей стальных согласно типового проекта 901-09-11.84.

Основные технические показатели:

Протяженность наружных сетей водопровода:

труба ПЭ100 SDR26 Ø110х4,2 мм – 513 м;

труба ПЭ100 SDR13,6 Ø32х2,4 мм – 50 м;

труба ПЭ100 SDR13,6 Ø25х2,0 мм – 475 м.

Электротехнические решения

Раздел электротехнических решений разработан в рамках рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 20-ти жилых домов в с. Кеген Кегенского района Алматинской области» на основании задания на проектирование, выданного ГУ «Отдел строительства Кегенского района» от 27.09.2019 г., и технических условий на постоянное электроснабжение №25.1-1831 от 05.06.2020 г, выданных АО «Алатау Жарық Компаниясы».

Принятые в рабочем проекте технические решения соответствуют требованиям нормативно-технической документации Республики Казахстан в области проектирования и строительства электрических сетей.

Характеристика объекта строительства

В рамках рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 20-ти жилых домов в с. Кеген Кегенского района Алматинской области» разделом электротехнических решений предусматривается:

- строительство комплектной трансформаторной подстанции с силовым трансформатором расчётной мощности;
- строительство электрических сетей напряжением 10 кВ от точки подключения до проектируемой КТПН-10/0,4 кВ;
- строительство электрических сетей напряжением 0,4 кВ от проектируемой КТПН-10/0,4 кВ до ввода в жилые дома.

Таблица 2

Основные показатели по разделу «Электротехнические решения»

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория надёжности электроснабжения	-	III
2	Напряжение сети электроснабжения в точке присоединения	кВ	10
3	Напряжение проектируемой сети электроснабжения	кВ	10/0,4
4	Разрешённая к использованию мощность(согласно ТУ)	кВт	82,0

Комплексный Сервис Астана

5	Расчётная электрическая нагрузка	кВт	58,8
6	Расчётный коэффициент мощности (cosφ)	-	0,96
7	Протяжённость проектируемой ВЛ-10 кВ	км	0,197
8	Протяжённость проектируемой ВЛ-0,4 кВ (без учёта перекидок к вводу в жилые дома)	км	0,463
9	Количество устанавливаемых трансформаторных подстанций с силовым трансформатором мощностью (кВА)	шт	1 (100)

Строительство трансформаторной подстанции

В соответствии с требованиями технических условий №25.1-1831 от 05.06.2020 г., выданных АО «Алатау Жарық Компаниясы», для электроснабжения проектируемых жилых домов предусмотрена установка трансформаторной подстанции наружной установки (КТПН) с силовым трансформатором мощностью 100 кВА. Мощность силового трансформатора принята в соответствии с расчётной электрической нагрузкой с учётом допустимого коэффициента загрузки трансформатора. Ввод 10 кВ в проектируемую КТПН и выводы 0,4 кВ приняты воздушными. Трансформаторная подстанция принята комплектной и поставляется на объект в полной заводской готовности. Конструкция КТПН принята киоскового типа и представляет собой цельную металлоконструкцию из стальных профилей, обшитых стальным листом.

Монтаж КТПН предусматривается на фундаменте, выполненном из стоек УСО-5А, установленных в пробуренные контлованы. Для защиты оборудования от подтопления талыми водами высота фундамента принята на 500 мм выше планировочной отметки земли.

Для организации учёта потребляемой электроэнергии в проектируемой КТПН-10/0,4 кВ на вводе в РУ-0,4 кВ предусматривается установка прибора коммерческого учета электрической энергии, поддерживающего рабочие параметры существующей АСКУЭ АО «АЖК».

После монтажа оборудования на фундаменте предусмотрено устройство внешнего контура заземления проектируемой КТПН-10/0,4 кВ. Контур заземления выполняется из вертикальных заземлителей и соединяющего их горизонтального заземляющего проводника. В качестве вертикальных заземлителей в проекте предусмотрены стальные стержни из круглой стали диаметром 16 мм. Горизонтальный заземляющий проводник принят из круглой стали диаметром 12 мм. Соединения заземлителей и заземляющих проводников выполняются при помощи дуговой электросварки. Укладка заземлителей выполняется в траншее на глубине не менее 0,5 м от уровня земли на расстоянии не менее 1 м от конструкций фундамента проектируемой КТПН-10/0,4 кВ.

Сети электроснабжения напряжением 10 кВ

С учётом требований технических условий №25.1-1831 от 05.06.2020 г., выданных АО «АЖК», питание проектируемой КТПН предусматривается ответвлением от ближайшей опоры, существующей ВЛ-10 кВ фидер №10-72И. Для выполнения ответвления проектом предусматривается монтаж на первой проектируемой опоре ВЛ-10 кВ разъединителя РЛНД-10 кВ. Строительство проектируемой ВЛ-10 кВ предусмотрено

Комплект Сервис - Астана

защищённым проводом СИП-3 с сечением токопроводящей жилы 50 мм^2. Конструкции опор для подвеса провода приняты согласно рекомендаций типового проекта «Одноцепные и двухцепные железобетонные опоры ВЛЗ 6-20 кВ с проводом СИП-3 с применением линейной арматуры ООО «НИЛЕД», разработанного ТОО «Казсельэнергопроект». В проекте применены опоры на железобетонных стойках СВ105-5. На концевой опоре возле КТПН предусматривается установка разъединителя РЛНД-10 кВ с комплектом разрядников РВО-10 кВ. Протяжённость проектируемого участка ВЛЗ-10 кВ – 197 м. План трассы проектируемой ВЛЗ-10 кВ выполнен на топографической съёмке в масштабе 1:1000, выполненной ТОО «Жетісу сәулет құрылысы». Строительство проектируемой ВЛЗ-10 кВ предусмотрено в населённой местности в пределах района малоэтажной застройки.

В проекте предусмотрено заземление опор проектируемой ВЛЗ-10 кВ согласно типовой серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кВ».

Сети электроснабжения напряжением 0,4 кВ

Для присоединения потребителей электроэнергии к шинам 0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции в проекте предусмотрено строительство воздушной линии электропередачи напряжением 0,4 кВ с применением самонесущего изолированного провода СИП-4.

Трасса проектируемой ВЛИ-0,4 кВ выполнена на топографической съёмке в масштабе 1:1000, выполненной ТОО «Жетісу сәулет құрылысы». Трасса проектируемой ВЛИ-0,4 кВ проходит в населённой местности, пересечения с другими надземными сооружениями отсутствуют.

Строительство проектируемой ВЛИ-0,4 кВ предусмотрено с применением самонесущего изолированного провода СИП-4 с сечением токопроводящих жил 4х50 мм^2 и 4х35 мм^2. Сечение токопроводящих жил провода СИП-4 выбрано по длительно-допустимому току и проверено по потере напряжения. Максимальные расчётное значение потерь электроэнергии наиболее протяжённого участка ВЛИ-0,4 кВ не превышает 1,55%.

Конструкции опор для подвески провода приняты согласно рекомендаций «Пособия по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с самонесущими изолированными проводами», разработанного ОАО «Казсельэнергопроект». Опоры приняты железобетонными на стойках типа СВ95-2. Проектируемая ВЛИ-0,4 кВ выполняется одноцепной на всём протяжении. Закрепление стоек проектируемых опор ВЛИ-0,4 кВ в грунте предусматривается согласно типовой серии 3.407.1-136. Разработка котлованов под опоры ВЛИ-0,4 кВ выполняется буровыми механизмами диаметром 350-450 мм. Обратная засыпка пазух котлованов предусматривается местным грунтом слоями по 20-30 см. В зимних условиях обратную засыпку пазух котлованов выполнять песчано-гравийной смесью или песком. Линейная арматура для крепления провода СИП-4 к опорам принята производства фирмы NILED.

Комплект Сервис Астана

Для обеспечения нормируемых показателей качества электроэнергии предусматривается повторное заземление нулевой жилы провода СИП-4 на концевых опорах проектируемой ВЛИ-0,4 кВ.

Устройство ввода в жилые дома от ближайшей опоры магистрали ВЛИ-0,4 кВ до шкафа учёта выполняется проводом СИП-2 2х16 мм^2 (однофазный ввод), с применением линейной арматуры фирмы NILED и необходимых креплений для прокладки провода по фасаду здания.

С учётом заданий на электроснабжение оборудования, устанавливаемого в рамках раздела строительства наружных сетей связи, проектом предусмотрено электроснабжение шкафа связи МАД (мультисервисного абонентского доступа). Для электроснабжения шкафа МАД предусмотрена установка на ближайшей опоре проектируемой ВЛИ-0,4 кВ щита учёта ЩУ с однофазным счётчиком электроэнергии и прокладка силового кабеля АВБбШв-2х4 мм^2 от шкафа учёта до ввода в проектируемый шкаф МАД. Прокладка кабеля от опоры до шкафа предусматривается в траншее в земле. На участке выхода кабеля из траншеи и подъёма на опору предусмотрена защита силового кабеля путём прокладки в стальной трубе диаметром 50 мм.

Электробезопасность и заземление

Защита устанавливаемого оборудования от атмосферных перенапряжений выполняется при помощи разрядников РВО-10 кВ, устанавливаемых на вводе 10 кВ проектируемой КТПН-10/0,4 кВ. Заземление опор проектируемой ВЛЗ-10 кВ предусмотрено согласно рекомендаций типовой серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кВ».

Для заземления проектируемой КТПН-10/0,4 кВ предусмотрен внешний заземляющий контур, выполненный из вертикальных и горизонтальных заземлителей. Сопротивление заземляющего контура в любое время года не должно превышать 4 Ом.

Слаботочные устройства и связь

Наружные сети связи

Проектом строительства наружных сетей связи предусматривается телефонизация проектируемых жилых домов и предоставление доступа к сети интернет. Точка подключения – существующая АТС с. Кеген.

Проект выполнен согласно задания на проектирование, выданного ГУ «Отдел строительства Кегенского района» от 27.09.2019 г., и технических условий №02-262/т-АР от 19.12.2019 г., выданных Кеген-Райымбекским ЛТЦ РДТ «Алматытелеком».

Для телефонизации проектируемых жилых домов и предоставления доступа к сети интернет проектом строительства наружных сетей связи предусмотрена установка шкафа мультисервисного абонентского доступа (МАД), укомплектованного комбинированными платами для телефонии и интернет. В составе оборудования проектируемого шкафа МАД предусмотрены также системы питания и мониторинга с аккумуляторными батареями и выпрямительными блоками, оптическая полка 19U, оптический трансивер. Всё оборудование размещается внутри оптического распределительного шкафа ОРШ

Комплект Сервис Астана

уличного типа. Основное питание оборудования связи и зарядка аккумуляторных батарей предусмотрено по сети 220 В от ВЛИ-0,4 кВ, проектируемой в составе раздела «Сети электроснабжения» в рамках данного проекта. Резервное питание осуществляется от аккумуляторных батарей при пропадании питания в сети 220 В.

Для шкафа МАД предусмотрено заземляющее устройство, к которому присоединяются корпус шкафа, металлические оболочки и броня кабелей. Устройство заземления выполняется вокруг площадки, на которой установлен шкаф МАД, на глубине не менее 0,5 м и на расстоянии не более 1,0 м от края фундамента, на котором установлен шкаф.

Для присоединения, проектируемого ОРШ к существующей АТС с. Кеген проектом предусмотрена прокладка оптического кабеля ОКЛ-8-G.652. Прокладка кабеля предусматривается частично в существующей кабельной канализации, частично – в проектируемой одноотверстной кабельной канализации. На участках прокладки оптического кабеля в существующей канализации проектом предусмотрена расчистка каналов и колодцев существующей кабельной канализации, а также доукомплектование существующих колодцев при необходимости кронштейнами и консолями для крепления кабелей.

Распределительные сети прокладываются в проектируемой одноотверстной кабельной канализации диаметром 110 мм с установкой колодцев ККС-2. В колодцах предусмотрена установка разветвительных муфт для медножильного кабеля ТППэПЗТ. Строительство распределительных сетей предусмотрено кабелем ТППэПЗТ-10х2х0,4 до кабельных муфт, монтируемых к колодцам ККС-2, и кабелем МКППэПЗТ-1х2х0,4 до ввода в проектируемые жилые дома, прокладываемого в трубах диаметром 40 мм.

Таблица 3

Основные показатели по разделу «Наружные сети связи»

№	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Протяжённость проектируемой одноотверстной кабельной канализации ø110 мм	м	594
2	Протяжённость проектируемой одноотверстной кабельной канализации ø40 мм	м	236
3	Строительство кабельных колодцев ККС-2	шт	13
4	Прокладка оптического кабеля в кабельной канализации В том числе: в существующей в проектируемой	м	2189 2062 127
5	Прокладка медножильного кабеля в проектируемой кабельной канализации	м	1910
6	Монтаж телекоммуникационного оборудования: шкаф мультисервисного абонентского доступа разветвительная муфта для медножильного кабеля	компл.	 1 2

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Комплект Сервис Астана

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Строительство инженерных сетей предусмотрено с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе:

на территории строительства предусмотрены указатели проездов и проходов;

опасные зоны предписано оградить, либо выставлять на границах предупредительные надписи и сигналы;

пожарная безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах предписано выполнять в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства;

строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок;

руководители строительно-монтажной организации, производящие работы с применением машин, обязаны назначить инженерно-технических работников, ответственных за безопасное производство этих работ из числа лиц, прошедших проверку знаний правил и инструкций по безопасному производству работ с применением данных машин;

при производстве строительно-монтажных работ необходимо предусматривать технологическую последовательность производственных операций так, чтобы предыдущая операция не явилась источником производственной опасности при выполнении последующих;

мероприятия по технике безопасности и охране труда в виде конкретных технических решений по отдельным вопросам безопасности выполнения работ разрабатывает генеральная подрядная организация при составлении проекта производства работ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан*: ТОО "NBS Group".* В ОВОС представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельностью объекта.

Общие сведения

Место размещения объекта – с.Кеген Кегенского района Алматинской области. Ближайшая селитебная зона (жилой дом) расположена в северо-западном напралении на расстоянии 430м от территории объекта.

На период строительства: Проектируемая деятельность не подлежит классификации по классу опасности. Согласно СанПиН ≪Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов≫ утв. приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. На основании статьи 40

Комитет Сервис Астана

Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются: источник-0001– САГ; источник-0002 –Дизельный компрессор (передвижная электростанция); источник-6003– Битумоплавильный котел; источник-6004– Выбросы пыли при автотранспортных работах; источник-6005 – Выемочно-погрузочные работы грунта; источник-6006– Перемещение и разравнивание грунта; источник 6007 – Срезка и погрузка ПРС; источник-6008– Пост электросварочных работ; источник-6009 – Газовая сварка; источник-6010– Пост газовой резки металла; источник-6011– Покрасочные работы; источник-6012–Пост ссыпки ПГС; источник-6013– Пост ссыпки щебня; источник-6014–Работы по гидроизоляции; источник-6015– Паяльные работы; источник-6016– Шлифовальная машина; источник-6017– Дрель электрическая; источник-6018–Пила дисковая; источник 6019 – Сварка полиэтиленовых труб; источник 6020 - Разработка грунта (выемка) буровой машиной; источник-6021– Газовые выбросы от спецтехники. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют. Максимальное значение на жилой зоне достигает пыль древесная, концентрация составляет – 0,0536 ПДК, азота диоксид – 0,12851 ПДК.

Таблица 4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/период	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	0001			0.0572	0.01651	0.0572	0.01651	2021
	0002			0.0915	0.0138	0.0915	0.0138	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	0001			0.0093	0.00268	0.0093	0.00268	2021
	0002			0.0149	0.002236	0.0149	0.002236	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория участка	0001			0.005	0.00144	0.005	0.00144	2021
	0002			0.0078	0.0012	0.0078	0.0012	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория участка	0001			0.00764	0.00216	0.00764	0.00216	2021
	0002			0.0122	0.0018	0.0122	0.0018	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	0001			0.05	0.0144	0.05	0.0144	2021
	0002			0.08	0.012	0.08	0.012	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Территория участка	0001			0.0000001	0.000000026	0.0000001	0.000000026	2021
	0002			0.00000014	0.000000022	0.00000014	0.000000022	2021

Комплект Серт Астана

(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория участка	0001			0.001042	0.000288	0.001042	0.000288	2021
	0002			0.0017	0.00024	0.0017	0.00024	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория участка	0001			0.025	0.0072	0.025	0.0072	2021
	0002			0.04	0.006	0.04	0.006	2021
Итого по организованным источникам:				0.40328224	0.081954048	0.40328224	0.081954048	
Т в е р д ы е:				0.01280024	0.002640048	0.01280024	0.002640048	
Газообразные, ж и д к и е:				0.390482	0.079314	0.390482	0.079314	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Территория участка	6008			0.00297	0.00321	0.00297	0.00321	2021
	6010			0.02025	0.000052	0.02025	0.000052	2021
	6016			0.008	0.000002056	0.008	0.000002056	2021
	6017			0.0083	0.00003	0.0083	0.00003	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Территория участка	6008			0.000256	0.0003	0.000256	0.0003	2021
	6010			0.00031	0.0000008	0.00031	0.0000008	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Территория участка	6015			0.000016	0.000000353	0.000016	0.000000353	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Территория участка	6015			0.000028	0.000000643	0.000028	0.000000643	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	6008			0.00033	0.00036	0.00033	0.00036	2021
	6009			0.005143	0.00001	0.005143	0.00001	2021
	6010			0.011	0.00003	0.011	0.00003	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	6008			0.000054	0.00006	0.000054	0.00006	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	6008			0.003694	0.004	0.003694	0.004	2021
	6010			0.0138	0.0000351	0.0138	0.0000351	2021
	6019			0.00016	0.0000154	0.00016	0.0000154	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория участка	6008			0.000208	0.000225	0.000208	0.000225	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Территория участка	6008			0.000917	0.001	0.000917	0.001	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория участка	6011			0.003	0.0622	0.003	0.0622	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Территория участка	6011			0.002	0.00222	0.002	0.00222	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Территория участка	6019			0.00007	0.00000674	0.00007	0.00000674	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Территория участка	6011			0.00033	0.00012	0.00033	0.00012	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Территория участка	6011			0.00072	0.00026	0.00072	0.00026	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория участка	6011			0.0044	0.1001	0.0044	0.1001	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория участка	6003			0.0355	0.005	0.0355	0.005	2021
	6014			0.0002	0.03244	0.0002	0.03244	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория участка	6011			0.00123	0.037	0.00123	0.037	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Территория участка	6004			0.000532	0.0086	0.000532	0.0086	2021

Комплект Серво Астана

	6005			0.0225	0.06605	0.0225	0.06605	2021
	6006			0.0067	0.06287	0.0067	0.06287	2021
	6007			0.015	0.00737	0.015	0.00737	2021
	6008			0.000389	0.00042	0.000389	0.00042	2021
	6012			0.012	0.00016	0.012	0.00016	2021
	6013			0.0045	0.00221	0.0045	0.00221	2021
	6020			0.0269	0.00246	0.0269	0.00246	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Территория участка	6016			0.006	0.000001542	0.006	0.000001542	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Территория участка	6018			0.072	0.013	0.072	0.013	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.289407	0.411819634	0.289407	0.411819634	
Т в е р д ы е:				0.208798	0.204737394	0.208798	0.204737394	
Газообразные, ж и д к и е:				0.080609	0.20708224	0.080609	0.20708224	
Всего по предприятию:				0.69268924	0.493773682	0.69268924	0.493773682	
Т в е р д ы е:				0.22159824	0.207377442	0.22159824	0.207377442	
Газообразные, ж и д к и е:				0.471091	0.28639624	0.471091	0.28639624	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Ближайший водный источник расположен на расстоянии 566 м от территории строительного участка в северо-восточном направлении. Данный объект находится за пределами водоохраной зоны.

На период строительства – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно-эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения. Расход воды на период строительных работ 138,811 м^3.

Оценка воздействия на недра.

При строительстве проектируемого объекта воздействия на недра не ожидается, так как строительство объекта планируется проводить в грунте.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

В пределах площадки отсутствуют памятники археологии, особо охраняемые территории и другие объекты, ограничивающие его эксплуатацию. На период строительных работ предусматривается снятие ПРС в количестве 618м3, согласно сметных данных заказчика. Хранение ПРС на территории строительной площадки не предусматривается.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства будут образовываться следующие виды отходов: жестяные банки из-под краски, твердые бытовые отходы, огарки сварочных электроды, промасленная ветошь, отходы от пластиковых и металлических труб, отходы бетона, отходы кладочного раствора, бой кирпича, отходы от листа стального. В период строительства предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Таблица 5

Комплект Сервис Астана

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	18,00725		18,00725
в т.ч. отходов производства	17,32486		17,32486
Отходы потребления	0,68239		0,68239
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,04		0,04
Промасленная ветошь	0,00307		0,00307
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,68239		0,68239
Огарки сварочных электродов	0,0045		0,0045
Отходы от металлических труб	0,0011286		0,0011286
Отходы от пластиковых труб	0,0548		0,0548
Отходы бетона	13,4503		13,4503
Отходы раствора кладочного	3,7664		3,7664
Бой кирпича	0,000045		0,000045
Отходы от листа стального	0,004617		0,004617

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст.292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается допустимое.

Животный мир. Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу, нет.

Растительный мир. Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду.

Влияние проведения работ на здоровье человека и санитарно-эпидемиологическое состояние территории может осуществляться через две среды: гидросферу и атмосферу. В состав выбросов при проведении работ входят вещества, преимущественно от работающей техники и автотранспорта. Анализ определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам показал, что превышение ПДКм.р. в жилой зоне по всем рассматриваемым ингредиентам не зафиксировано. При строительстве и эксплуатации объекта, дополнительного воздействия на население и его здоровье не произойдет.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

Предусматриваемая проектом технология ведения работ на объекте исключает возможность возникновения аварийных ситуаций, которые могут оказать сколь-нибудь значительное воздействие на окружающую среду.

Комплект Сервис Астана

Вывод: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 20-ти жилых домов в с.Кеген Кегенского района Алматинской области» с материалами ОВОС соответствует требованиям Экологического Кодекса РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Земельный участок для проектируемого объекта расположен вне границ санитарно-защитных зон производственных объектов, что соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237. Радиологическая безопасность земельного участка под строительство проектируемого объекта подтверждена протоколами дозиметрического контроля и измерения радона. На земельном участке отсутствуют скотомогильники, места захоронения биоматериалов и других опасных источников инфекций.

Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, используется вода питьевого качества. Предусматриваются мероприятия по организации водно-питьевого режима (условиям хранения, мытья и дезинфекции емкостей для хранения питьевой воды) на период строительства. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

При выезде автотранспортных средств со строительной площадки, оборудуется пункт мойки колес.

Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

Строительство объекта не окажет значимого влияния на поверхностные и подземные воды рассматриваемого региона, так как проектируемый объект расположен вне водо-охранных зон и полос водных объектов.

Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера. Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории. Проектируемый объект по санитарной классификации не классифицируемый, установление СЗЗ/СР не требуется.

Проектируемые инженерные сети размещены в соответствии с санитарно-защитными зонами и противопожарными расстояниями.

Комплект Сервис Астана

Проектом предусмотрены санитарно-бытовые условия работников при строительстве в части: источника водоснабжения, хранение, транспортировка питьевой воды, лабораторный контроль качества воды для хозяйственно-питьевых нужд;

Согласно пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г. Мойка колес автотранспорта при выезде производится ручными насосами - опрыскивателями. Отвод воды производить во временный септик.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

характеристика условий строительства;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: характеристика условий, организационно-технологическая схема строительства, организация строительной площадки, основные методы производства строительно-монтажных работ, мероприятия по производству в зимнее время, мероприятия по охране труда и техники безопасности, условия сохранения окружающей природной среды и экологической безопасности; мероприятия по контролю качества, календарный план строительства, потребность в рабочих кадрах, потребность в инвентарных зданиях и материально-технических ресурсах, потребность в основных строительных машинах и механизмах, расчет продолжительности строительства.

Продолжительность строительства определена по СП 1.03.102-2014 (часть II), «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность строительства объекта принята – 3,0 месяцев по каждому дому (в том числе подготовительный период).

Начало работ предусмотрено на второй квартал 2022 года (апрель) согласно письма ГУ «Отдел строительства «Кегенского района» №118 от 20 декабря 2020 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2022 – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в РК, введенному в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства

Комплект Сервис Астана

Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года № 411, заданию на проектирование, проектным решениям.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство или за счет средств субъектов квазигосударственного сектора, в соответствии с Разделом 2 Основные требования пункт 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в РК.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (Версия 2020.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

Сметная стоимость определена в ценах 2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» с МРП 2778 в 2020г., 2917 в 2021г., 3063 в 2022г.

При составлении смет использованы следующие сборники с учетом изменений и дополнений:

(приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НҚ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.;приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НҚ. Ввод в действие с 10.08.2020 г.)

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015), с учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015), с учетом изменений и дополнений;

сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019), с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2020) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен на перевозку грузов железнодорожным транспортом в (СЦПГ РК 8.04-12-2020) с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019), с учетом изменений и дополнений;

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими

Комплексный Сервис Астаны

характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно Приложения 1 и пунктов 55-57 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК к приказу № 249-нқ от 14 ноября 2017 года.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ) с изменениями и дополнениями на 14.12.2018г.;

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20 Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 68,86%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Комплект Сервис Астана» в рабочий проект «Новое строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 20-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план.

1. Разбивочный план, план благоустройства территории дополнительно представлены в виде фрагментов плана в масштабе 1:200.
2. План земляных масс М 1:500 разработан согласно требованиям ГОСТ.

Наружные сети водоснабжения и ливневой канализации

3. Технические условия дополнены описанием существующей сети (кольцевая), указан напор в точке подключения.

4. Лист 2. Указан напор в точке подключения - увязано с техническими условиями от 18 июня 2020 года № б/н. Представлено описание мероприятий особых условий (сейсмика), текст «Общие указания» дополнить в соответствии ГОСТ 21.704-2011.

5. Представлен план НВК, разработанный согласно ГОСТ 21.704-2011.

6. Представлен комплекс расчетов по водопотреблению.

7. Представлена таблица «Ведомость жилых и общественных зданий» (на плане НВК) с указанием строительного объема зданий. Обоснован расход на наружное пожаротушение (указана этажность и объем зданий) согласно Приложению 4, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Приведено описание обоснования в тексте «Общие указания».

8. На план НВК нанесены проектируемые сети (НСС, НЭС, НГ). Проект НВК увязан со сводным планом инженерных сетей раздела ГП.

9. Планы выполнены в соответствии ГОСТ 21.704-2016 (указаны привязки выпусков канализации к координационным осям зданий).

10. Обосновано применение труб стандартное размерное отношение ПЭ 100 SDR 26.

11. Представлено поперечное сечение траншеи с указанием уклонов стенок траншеи (с учетом грунтовых условий).

12. В отчете инженерно-геологических изысканиях, указано значение глубины проникания в грунт нулевой температуры - 2,35 м. Согласно п.11.41 СНиП РК 4.01-02-2009 глубина заложения труб, считая до низа, должна быть на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры.

13. Профили откорректированы согласно п.5.2 ГОСТ 21.704-2016, Приложение В, рис. В.1 ГОСТ 21.704-2016.

14. Внутренняя канализация: Система трубопроводов и устройств с выпусками до первого смотрового колодца - п.3.8 СП РК 4.01-101-2012. Из спецификаций исключена длина выпуска до первого канализационного колодца.

15. Согласно Приказа Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 21 мая 2012 года № 201 О внесении изменений в СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Внести следующие изменения в СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»: абзац 4 пункта 4.1 изложить в следующей редакции: «При проектировании вновь строящихся и реконструируемых сетей водоснабжения водопроводные сети должны быть подведены к границам участков потребителей с установкой в колодце на 2-6 дома опломбированной арматуры. Исключена установка счетчиков.

16. При компактной застройки и в целях соблюдения п.4.4 СНиП РК 4.01-02-2009 Оптимальный вариант определяется наименьшей величиной приведенных затрат с учетом сокращения расходов материальных ресурсов, трудозатрат, электроэнергии и топлива - в целях сокращения бюджетных средств, количество колодцев уменьшено.

17. Представить расчет объема выгреба.

18. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаний.

19. Откорректированы спецификации с учетом замечаний

Электротехнические решения:

20. Выполнена корректировка обозначения и наименования отдельных рабочих чертежей в соответствии с составом проекта, ведомостью рабочих чертежей основного комплекта и требованиями НТД;

21. Откорректированы планы проектируемых сетей электроснабжения напряжением 10 и 0,4 кВ – выполнена привязка осей трасс проектируемых сетей к существующим зданиям и сооружениям; обозначены расстояния от проектируемых опор до существующих и проектируемых инженерных коммуникаций;

22. Представлены расчёты габаритов на пересечениях проектируемой ВЛЗ-10 кВ с существующими автомобильными проездами и другими инженерными коммуникациями;

23. Откорректировано количество устанавливаемых коммутационных аппаратов (разъединителей) на проектируемой ВЛЗ-10 кВ;

24. Добавлены металлоконструкции и изделия для установки на существующей опоре ВЛ-10 кВ при выполнении ответвления;

25. Откорректирована ведомость объёмов строительно-монтажных работ – исключены работы по установке светильников наружного освещения (не входит в объём рабочего проекта); откорректировано количество опор проектируемой ВЛИ-0,4 кВ; количество заземляющих устройств опор проектируемой ВЛИ-0,4 кВ с учётом требований ПУЭ РК;

26. Предусмотрены мероприятия по организации коммерческого учёта электроэнергии в соответствии с требованиями технических условий №25.1-1831 от 05.06.2020 г., выданных АО «АЖК»;

27. Добавлены работы и необходимое оборудование и материалы для электроснабжения телекоммуникационного оборудования в соответствии с заданием смежного отдела.

Наружные сети связи

28. Представлены согласования принятых проектных решений с РДТ «Алматытелеком»;

29. Выполнена корректировка обозначения и наименования отдельных рабочих и прилагаемых чертежей в соответствии с составом проекта, ведомостью рабочих чертежей основного комплекта и требованиями НТД;

30. Откорректирован состав и технические характеристики оборудования, устанавливаемого в проектируемом шкафу мультисервисного абонентского доступа;

31. Предусмотрены работы и необходимые материалы для заземления устанавливаемого телекоммуникационного оборудования в соответствии с требованиями технических условий №02-262/т-АР от 19.12.2019 г., выданных Кеген-Райымбекским ЛТЦ РДТ «Алматытелеком».

Охрана окружающей среды:

32. В главе 2.9 расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией по итогам изменений, внесенных в проектно-сметную документацию в ходе проведения экспертизы

33. В главе 2.11 представлен анализ расчета рассеивания, таблицы перечень источников дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период строительства, в приложении - протокол расчета рассеивания на период строительства.

34. В главе 7 указан объем срезаемого плодородного слоя почвы.

35. В приложении представлена ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта на период строительства с ближайшей жилой застройкой, водных объектов.

36. В заявлении об экологических последствиях указаны реквизиты заказчика.

37. В приложении предоставлена карта-схема с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ на период строительных работ.

38. В главе 5.5 представлено описание системы управления отходами.

39. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными поправками в проект ОВОС и заверено заказчиком.

40. В соответствии с измененными расчетами заполнена заявка на эмиссии в окружающую среду.

Сметная документация:

41. Предоставлена ведомость Казсодержания - Приложение К (обязательное), согласно СН РК 1.02-03-2011, «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК».

42. Исправлен расчет ПИР и экспертизы.

43. Прайсовые книги исправлены согласно замечаний.

44. В сметном расчете изменен прогноз с цены 2021года в цены 2022г.

45. Объемы работ и расценки в локальной смете приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями от 21 сентября 2020 года) «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Новое строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 20-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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 и функциональном назначению объекта.

Комплект Сервис Астана

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка (отвод)	га	0,10	0,10
2	Площадь застройки	$м^2$	114,15	114,15
3	Площадь покрытия	$м^2$	137,43	137,43
4	Площадь прочих покрытий	$м^2$	62,12	62,12
5	Площадь, свободная от застройки	$м^2$	686,3	686,3
6	*Хозяйственный сарай с угляркой:*	шт	20	20
-	площадь застройки	$м^2$	0,99	0,99
-	общая площадь	$м^2$	0,84	0,84
-	строительный объем	$м^3$	4,55	4,55
7	*Надворный туалет*	шт	20	20
-	площадь застройки	$м^2$	0,99	0,99
-	общая площадь	$м^2$	0,84	0,84
-	строительный объем	$м^3$	4,55	4,55
8	Выгреб $3м^3$	шт	20	20
9	Количество КТП мощностью 100 кВА	шт	1	1
10	Протяжённость проектируемой ВЛ-10 кВ	км	0,197	0,197
11	Протяжённость проектируемой ВЛ-0,4 кВ	км	0,463	0,463
12	Протяженность наружных сетей водопровода	км	1,038	1,038
13	Протяжённость кабельной канализации ø110 мм	м	594,0	594,0
14	Протяжённость кабельной канализации ø40 мм	м	236,0	236,0
15	Прокладка оптического кабеля	км	2,189	2,189
16	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020г., прогнозных ценах 2022г. всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	520,081 432,285 5,175 82,621	229,435 160,736 23,896 44,803
16.1	Стоимость в ценах 2020 г. (ПИР, экспертиза):	млн. тенге	8,763	13,631
16.2	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2021г., всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	511,318 432,285 5,175 73,858	-
16.3	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2022г., всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	-	215,804 160,736 23,896 31,172
17	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений

Комплект Сервис Астана

обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 290,646 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Новое строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 20-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка (отвод)	– 0,10	га
Площадь застройки	– 114,15	$м^2$
Площадь покрытия	– 137,43	$м^2$
Площадь прочих покрытий	– 62,12	$м^2$
Площадь, свободная от застройки	– 686,3	$м^2$
Хозяйственный сарай с угляркой:	– 20	шт
площадь застройки	– 0,99	$м^2$
общая площадь	– 0,84	$м^2$
строительный объем	– 4,55	$м^3$
Надворный туалет	– 20	шт
площадь застройки	– 0,99	$м^2$
общая площадь	– 0,84	$м^2$
строительный объем	– 4,55	$м^3$
Выгреб $3м^3$	– 20	шт
Количество КТП мощностью 100 кВА	– 1	шт
Протяжённость проектируемой ВЛ-10 кВ	– 0,197	км
Протяжённость проектируемой ВЛ-0,4 кВ	– 0,463	км
Протяженность наружных сетей водопровода	– 1,038	км
Протяжённость кабельной канализации ø110 мм	– 594,0	м
Протяжённость кабельной канализации ø40 мм	– 236,0	м
Прокладка оптического кабеля	– 2,189	км
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2020 года и прогнозных ценах 2022г., всего,	– 229,435	млн.тенге;
в том числе: СМР	– 160,736	млн.тенге;
оборудование	– 23,896	млн.тенге;
прочие затраты	– 44,803	млн.тенге;
Продолжительность строительства	– 3,0	месяц

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства «Кегенского района» в соответствии с условиями договора №30 от 02 ноября 2020 года.

Комплексный Сервис Астана

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді ескере отырып, жобаланатын «Кеген ауданының Кеген ауылында 20 тұрғын үйді абаттандыру және инженерлік-коммуникациялық желілердің жаңа құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Учаске алаңы (бөліп беру)	– 0,10	га
Құрылыс алаңы	– 114,15	$м^2$
Қамту ауданы	– 137,43	$м^2$
Өзге де жабындар алаңы	– 62,12	$м^2$
Құрылыстан бос алаң	– 686,3	$м^2$
Көмірмен шаруашылық сарай:	– 20	дана
құрылыс алаңы	– 0,99	$м^2$
жалпы алаңы	– 0,84	$м^2$
құрылыс көлемі	– 4,55	$м^3$
Ауладағы дәретхана	– 20	дана
құрылыс алаңы	– 0,99	$м^2$
жалпы алаңы	– 0,84	$м^2$
құрылыс көлемі	– 4,55	$м^3$
$3м^3$ шұңқыр	– 20	дана
Қуаты 100 кВА КТП саны	– 1	дана
Жобаланатын ӘЖ ұзындығы-10 кВ	– 0,197	км
Жобаланатын ӘЖ ұзындығы-0,4 кВ	– 0,463	км
Сыртқы су құбыры желілерінің ұзындығы	– 1,038	км
Кабельдік кәріздің ұзындығы ø110 мм	– 594,0	м
Кабельдік кәріздің ұзындығы ø40 мм	– 236,0	м
Оптикалық кабель төсеу	– 2,189	км
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2020 жылғы ағымдағы бағалармен, 2022 жылғы болжамды бағалар, барлығы	– 229,435	млн. теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	– 160,736	млн. теңге;
жабдықтар	– 23,896	млн. теңге;
басқа да шығында	– 44,803	млн. теңге;

Комплексный Сервис Астана

Құрылыстың ұзақтығы – 3,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 02 қарашадағы №30 шартының талаптарына сәйкес «Кеген ауданының «Құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

Информация об экспертах:

эксперт Ауганбаев Мади Мамырбекович, аттестат эксперта по специализации: градостроительство - №KZ14VJE00053489 от 11.03.2020 г. (выдан ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан»), аттестат эксперта по специализации: технологическая часть (в зависимости от назначения объекта) - №KZ52VJE00024287 от 27.03.2017 г. (выдан ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»);

эксперт Белозёров Сергей Александрович аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы - №KZ43VJE00025322 от 21.04.2017г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»);

эксперт Егорова Ирина Владимировна аттестат эксперта по специализации: экологическая часть – аттестат №KZ66VJE00029855 от 23.08.2017 г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»);

эксперт Куимова Марина Михайловна аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы - № KZ75VJE00040169 от 07.08.2018г. (выдан ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

эксперт Джангабулов Ербол Куанышбаевич, аттестат эксперта по специализации: специальные разделы проектов - №KZ43VJE00052967 от 24.02.2020 г. (выдан ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан»).

Руководитель экспертной группы **Е. Джангабулов**

Белозёров С.А.

Генеральный директор

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Комплект Сервис Астана

Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Яблонская И.В.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Егорова И.В.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Ауганбаев М.М.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Куимова М.М.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Комплект Сервис Астана

Джангабулов Е.К.

Эксперт

ТОО "Комплект Сервис Астана"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Комплект Сервис Астана

Номер: KZ13VDD00160388

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА" КЕГЕНСКОГО РАЙОНА 041400, Республика Казахстан, Алматинская область, Кегенский район, Кегенский с.о., с.Кеген, улица Б МОМЫШҰЛЫ, дом № 9

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180540005053

Наименование производственного объекта: Новое строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство 20-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Кегенский район с. Кеген

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 обоснованные 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.

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 10.02.2021 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:	0,69268924	0,493773682
Новое строительство инженерно -коммуникационных сетей и благоустройство 20-ти жилых домов в селе Кеген Кегенского района	0,69268924	0,493773682
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000028	0,000000643
Сера диоксид	0,01984	0,00396
Уайт-спирит	0,0044	0,1001
Пыль абразивная	0,006	0,000001542
Пыль древесная	0,072	0,013
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,088521	0,15014
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,001
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000208	0,000225
Хлорэтилен	0,00007	0,00000674
Углерод	0,0128	0,00264
Углерод оксид	0,147654	0,0304505
Формальдегид	0,002742	0,000528
Бенз/а/пирен	0,00000024	0,000000048
Бутилацетат	0,00033	0,00012
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00123	0,037
Азот (II) оксид	0,024254	0,004976
Азота (IV) диоксид	0,165173	0,03071
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,1007	0,05064
Метилбензол	0,002	0,00222
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000016	0,000000353
Пропан-2-он	0,00072	0,00026
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,003	0,0622
Железо (II, III) оксиды	0,03952	0,003294056
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000566	0,0003008
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

Настоящее разрешение действует с 01.04.2022 года по 30.06.2022