«БҚО, Ақжайық ауданы, Чапаев кентінің солтүстік және оңтүстік тұрғын ауданының (электр желілері) инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы (қайта түзету)»
жұмыс жобасы бойынша

16.08.2018 ж. № GE-0028/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақжайық ауданының сәулет,
қала құрылысы және
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ЖайыкСтройПроект" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Ақжайық ауданы, Чапаев кентінің солтүстік және оңтүстік тұрғын ауданының (электр желілері) инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы (қайта түзету)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау жиынтық қорытындысы «Гранд Эксперт» ЖШС-мен берілді.

«Гранд Эксперт» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ GE-0028/18 от 16.08.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) северного и южного жилого района п. Чапаево Акжаикского района ЗКО (корректировка)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ЖайыкСтройПроект"

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект по объекту: «**Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) северного и южного жилого района п. Чапаево Акжаикского района ЗКО (корректировка)»** выдано ТОО «Гранд Эксперт».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Гранд Эксперт».

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) северного и южного жилого района п. Чапаево Акжаикского района ЗКО (корректировка)».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 05 июня 2018 года № GE-0008 между ТОО «Гранд Эксперт» и ГУ "Акжайкский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" на основании письма заказчика за №1-20/143 от 28 мая 2018 года, утверждённого заказчиком.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Акжайкский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ЖайыкСтройПроект" (государственная лицензия 2 категории от 28 апреля 2014 года, №14006008, выданная ГУ "Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерство регионального развития РК." Приложение к лицензии от 28 апреля 2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 23 мая 2018 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утверждённое руководителем отдела № KZ06VUA00036445 от 17 мая 2018 года;

постановление акима о финансировании инфраструктуры №24 от 09 января 2017 года;

решение акима Акжаикского района Чапаевского сельского округа о выдаче земли на строительство инфраструктуры №173 от 26 октября 2017 года;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям выполненное ТОО «ЖайыкстройПроект» (лицензия на изыскательскую деятельность №14006008 от 28 апреля 2014 года);

топографическая съемка, выполненное ТОО «ЖайыкстройПроект» (лицензия на изыскательскую деятельность №14006008 от 28 апреля 2014 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный 2017 году ТОО «Уральский Каздорпроект» (лицензия на изыскательскую деятельность №007796 от 21 декабря 2001 года);

письмо заказчика о финансировании №1-20/176 от 28 мая 2018 года;

письмо заказчика о начале строительства №1-20/348 от 28 мая 2018 года;

письмо-заявка заказчика на прохождение экспертизы №1-20/143 от 28 мая 2018 года;

письмо заказчика о том, что благоустройство улиц не требуется №545 от 30 июля 2018 года;

письмо обоснование заказчика о корректировке рабочего проекта №1-20/259 от 08 августа 2018 года;

заявление об экологических последствиях утвержденный заказчиком;

Технические условия:

- на электроснабжение северной и южной части жилого района п. Чапаево Акжаикского района ЗКО №7-32-10/51 от 13 августа 2018 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Положительное заключение экологического эксперта Мухамеджановой А.Ж. за №26-гэ от 09 августа 2018 года. Аттестат эксперта № KZ94VJE00029060 от 25 июля 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 15-18-ОПЗ. Общая пояснительная записка
Том 1. 15-18-ПП. Паспорт проекта
Том 2. 15-18-ЭС. Электроснабжение
Том 3. 15-18-СМ. Сметная документация
Проект организации строительства
Оценка воздействия на окружающую среду

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является в обеспечении наилучших условий жизни и отдыха людей, совершенствовании системы культурно-бытового обслуживания населения, развития инфраструктуры п. Чапаево и решении вопросов занятости местного населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория п.Чапаево относится к резко континентальному климатическому району с жарким летом, холодной зимой, с сильными ветрами, переходящими в бури. Преобладают севере-западные ветры. Глубина промерзания грунтов 1,8м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район	– III А
Абсолютная максимальная температура воздуха	+41 C^0
Абсолютная минимальная температура воздуха	- 41 C^0
Среднегодовая скорость ветра	- 4,8 м/с
Среднее количество осадков	- 207 мм
Нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,2 м
Сейсмичность района	6 баллов

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Участок работ в региональном плане расположен в пределах Зауральского Сыртового плато, обрамляющего с северо-востока Прикаспийскую низменность. Сыртовое плато представляет собой ряд водораздельных гряд, протягивающихся с юго-востока на северо-запад.

Основной особенностью рельефа региона является ступенчатость, обусловленная наличием ряда древних поверхностей выравнивания и левобережных четвертичных террас реки Урал и её притоков рек Утва и Илек.

Участок работ расположен в пределах первой надпойменной террасы реки Урал. Терраса представляет собой пологоволнистую аллювиальную равнину, слабонаклонённую в сторону реки Урал. Абсолютные отметки поверхности земли здесь находятся в пределах 50-65м (Система высот – Балтийская).

Гидрогеологические условия

До разведанной глубины 2,0-3,0м водонасыщенные отложения в верхнечетвертичных аллювиальных отложениях долины реки Урал (aQIII) не вскрыты (период изысканий – начало сентября месяца 2012г).

Геологические условия

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 2,0-3,0м выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено шесть инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В геолого-генетическом комплексе современных почвенных отложений (pQIV) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневатобурый, тёмно-бурый сухой, твёрдый гумусированный.

Слой вскрыт с поверхности и распространён до глубины 0,2-0,6м. Вскрытая мощность слоя 0,2-0,6м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений (aQIII) выделено пять инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-2. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый сухой - слабовлажный, твёрдый - полутвёрдый по консистенции. Суглинок просадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет 21-46мм/м.

Слой вскрыт в основном под почвенным покровом ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,2-0,6м и распространён до глубины 1,8-3,0м. Вскрытая мощность слоя 1,5-2,8м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый влажный, тугопластичный по консистенции. Суглинок просадочный, сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 равен до 63мм/м.

Слой вскрыт на участке трассы водопровода в районе скважины №1 - ПК-5 под суглинками ИГЭ-2 на глубине 2,2м и распространён до глубины 3,0м. Вскрытая мощность слоя 0,8м.

ИГЭ-4. Суглинок тяжёлый песчанистый коричневый слабовлажный, твёрдый по консистенции. Суглинок просадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 равен до 21мм/м.

Слой вскрыт на участках трассы водопровода и газопровода в районе скважин №13, 14, 15 под суглинками ИГЭ-6. Слой распространён с глубины 1,5-2,0м до глубины 3,0м. Вскрытая мощность слоя 1,0-1,5м.

ИГЭ-5. Суглинок лёгкий пылеватый коричневый слабовлажный, твёрдый по консистенции. Суглинок пористый, просадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 равен до 23-29мм/м.

Слой вскрыт на участках трассы водопровода и газопровода в районе скважин №10, 11, 12, 15, 16 под почвенным покровом ИГЭ-1 и суглинками ИГЭ-2. Слой вскрыт с глубины от 0,3-0,4м до 2,2м и распространён до глубины 1,7-3,0м. Вскрытая мощность слоя 0,8-2,7м.

ИГЭ-6. Суглинок лёгкий песчанистый коричневый слабовлажный, твёрдый по консистенции. Суглинок просадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 равен 21-37мм/м.

Слой вскрыт на участках трассы водопровода и газопровода в районе скважин №7, 8, 9, 13, 14, 17, 18 под почвенным покровом ИГЭ-1 и суглинками ИГЭ-2. Слой вскрыт с глубины от 0,4м до 1,7-2,2м и распространён до глубины 1,5-3,0м. Вскрытая мощность слоя 0,8-1,6м.

Физико-механические свойства

Суглинки ИГЭ-2, 3, 4, 5, 6, распространённые в исследуемой толщи до глубины 3,0м сухие - слабовлажные, обладают просадочными свойствами. Коэффициент относительной просадочности в суглинках ИГЭ-2, 3, 4, 5, 6 при нагрузке 3кгс/см2 составляет 0,033-0,048.

Величина просадочных деформаций при бытовом давлении в этих грунтах на исследуемую глубину 2,0-3,0м не очень значительная и составляет до 1,25-3,11см. Грунтовые условия по просадочности - I типа.

Под действием внешней нагрузки грунты ИГЭ-2, 3, 4, 5, 6 распространённые с поверхности до глубины 2,0-3,0м имеют повышенную и сильную степень сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 в них составляет 21-63мм/м.

По степени засоления грунты до глубины 2,0-3,0м незасоленные (СТ РК 25100-2004, таблица Б26), с плотным остатком солей до 0,085-1,270%. Содержание в грунтах сульфат-

ионов составляет от 134-998мг/кг до 1018-7699мг/кг. Содержание хлорионов в грунтах составляет от 44-399мг/кг до 905-1172мг/кг.

Грунтовые воды до глубины 2,0-3,0м не вскрыты. При глубине заложения коммуникаций до 1,0-2,0м грунтовые воды не будут оказывать влияние при строительстве при их эксплуатации.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Проект разработан на основании задания на проектирование, генплана и в соответствии с:

- СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства";
- СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СП РК 4.04-101-2013 "Проектирование городских и поселковых электрических сетей;
- ПУЭ РК 2015г. Правила устройства электроустановок.

Проектные решения

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, технических условий, выданных ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» за №111 от 24.04.2017 года.

Для электроснабжения жилого массива проектом предусмотрено строительство:

- ВЛЗ-10кВ от ПС-110/32/10 кВ "Чапаево" до проектируемой РП-10/0,4кВ.
- ВЛИ-0,4кВ от проектируемой КТПН-10/0,4 кВ до потребителей жилого массива.
- Установка КТПН-10/0,4 кВ с трансформатором, мощностью 400кВА.

ВЛЗ-10кВ

Строительство линии ВЛЗ-10кВ выполнено проводом СИП-3 3х(1х50) по типовым опорам до проектируемой КТПН. Марки и сечения проводов выбраны по допустимому длительному току и проверены на потерю напряжения в конце линии с учетом роста нагрузок.

Сопротивление заземляющего устройства опор не должно превышать 10ОМ.

ВЛИ-0,4кВ

К установке приняты типовые опоры на базе ж/б стоек СВ-95. Применено одноцепные опоры ВЛ-0,4кВ с подвеской проводов СИП-2 3х50+1х50 - по магистрали от проектируемой КТПН, ответвление на радиальные линии выполнены проводом СИП-2 3х35+1х50. Марки и сечения проводов выбраны по допустимому длительному току и проверены на потерю напряжения в конце линии.

Трансформаторная подстанция

Проектом предусмотрено:

Комплектная однотрансформаторная подстанция КТПН-10/0,4кВ тупикового типа в количестве четырех штук ввод линии ВЛЗ-10кВ предусмотрен воздушный, в качестве коммутационных аппаратов на вводе и отходящих линиях, проектируемых КТПН применяются выключатели нагрузки. Перед вводом в комплект разъединителя с разрядником и приводом на опоре анкерных А10-3ПКР.

Трансформатор выбран на перспективу при увеличении на жилой дом до 5кВт.

Проектом предусмотрено устройство ограждений 4х5 м для проектируемых КТП-10/0,4.

Наружное освещение

Для освещения улиц южного и северного района п.Чапаево, Акжаикского р/а в темное время суток, проектом предусмотрены осветительные сети наружного освещения на напряжение 380/220В. Проектом приняты светильники с пускорегулирующей аппаратурой серии ЯОУ с лампами типа ЖКУ74 мощностью 150Вт. Светильники установлены на железобетонных стойках. Автоматическое управление наружным освещением предусмотрено с ящика управления освещением, установленным в РУ-0,4кВ проектируемой

трансформаторной подстанции. Кабельная линия наружного освещения выполнена кабелями марки СИП, сечением 4х16мм2.

Крепление провода на опорах, заземляющие и грозозащитные устройства предусмотрена в соответствии с требованиями ПУЭ для ненаселенной местности.

Для безопасного обслуживания электрооборудования для КТП выполнили отдельное заземляющее устройство. Величина сопротивления растеканию тока не более 4 Ом в любое время года.

Опоры ВЛ-10кВ заземлили с сопротивлением заземляющего устройства не более 30 Ом в любое время года.

При установке опор в грунт подземную часть стоек покрыли горячим битумом за 2 раза.

Технико-экономические показатели проекта:

Районный климатические условия:
Район по гололеду - III
Район по ветру - IV
Протяженность трассы сети электроснабжения:
10кВт - 2,5км;
0,4 кВт-12,58 км.
Расчетная мощность (по ТУ) - 1090кВт
Коэффициент мощности cos ф - 0,96
Количество однотрансформаторных КТПН - 4шт
Демонтаж ВЛ-10 - 2145м
Протяженность ВЛ-10кВ - 2000м
Протяженность ВЛЗ-10кВ - 1045м
Количество участков - 270шт
Протяженность ул.освещения - 4840м
Расчетная мощность уличных освещения - 30.3кВт
Количество светильников - 202шт

Энергосбережение

Выбор оборудования, материалов и линейной арматуры выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;
- при выборе оборудования, материалов и линейной арматуры дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды;
- организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность;
- сечения кабелей выбраны по экономической плотности тока и проверены на допустимую потерю напряжения.

Энергобезопасность

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» выполняется антикоррозийная защита все подземных частей бетонных и железобетонных конструкций покраской горячим битумом за 2 раза.

В пределах охранной зоны не допускается производство земляных работ и укладка других коммуникаций без согласования с организацией, эксплуатирующей кабельную линию, сбрасывать большие тяжести, выливать кислоты щелочи, устраивать различные свалки (снег, шлак, мусор).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по технике безопасности и противопожарной защите.

Мероприятия по технике безопасности предусмотрены в объеме “Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей” и ПУЭ РК.

Проектом предусмотрен также комплект основных защитных средств по технике безопасности и противопожарной защите.

Настоящий рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями строительных норм и правил, противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования зданий и сооружений, что обеспечивает безопасное обслуживание электрических установок подстанции и линии электропередачи 10 кВ.

Надежная, безопасная и рациональная эксплуатация устанавливаемого оборудования будет обеспечиваться только при неукоснительном выполнении действующих норм и правил, регламентирующих безопасное обслуживание устройств и оборудования, и соблюдении «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок».

Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ.

6.4 Охрана окружающей среды

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- ОВОС изложенный на 29 страницах;
- АПЗ № KZ06VUA00036445 от 17.05.2018г;
- Задание на проектирование от 23.05.2018г;
- Рабочий проект;
- Общая пояснительная записка;
- Технические условия на электроснабжение за №7-32-10/44 от 16.06.2017г. выданных АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания»;
- Заявление об экологических последствиях.

Общие сведения

Участок строительства электролиний расположен по адресу: ЗКО, Акжаикский район, п.Чапаево.

Расстояние до ближайшей жилой зоны более 100 м.

Проектом предусматривается:

- Строительство отпайки Вл-10 кВ с установкой ТМ. Протяженность Вл-10 кВ мощность определить проектом от существующей Вл-10 кВ «Железнов»;
- Установка КТПН-400/10/0,4кВ в центрах нагрузок;
- Строительство ВЛ 0,4кВ самонесущим изолированным проводом от проектирумых КТПН-400/10/0,4кВ;
- Уличное освещение дорог светильниками марки ЖКУ 74-150 с светодиодными энергосберегающими лампами. Питание светильников осуществляется от проектируемой магистральной ЛЭП 0,4кВ;

- Строительство отпайки Вл-10 кВ с установкой ТМ. Протяженность Вл-10 кВ мощность ТМ определить проектом от существующей Вл-10 кВ «Нефтебаза»;
- Провести реконструкцию Вл-10 кВ «Нефтебаза» с опоры №21 по №37 и №62 по №65;
- Установить разъединитель перед проектируемым КТП.

Срок продолжительности строительства составляет 7,5 мес.

Площадка строительства расположена на одном расчетном прямоугольнике. Общее количество источников выбросов на период строительства (временные источники) – 5 шт., все источники выбросов ЗВ неорганизованные.

В атмосферный воздух выбрасывается 6 наименований загрязняющих веществ.

Общий валовый выброс загрязняющих веществ составляет 0,05708654 т/год.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015г. на период строительства проектируемый объект по санитарной классификации не классифицируется. Санитарно- защитная зона не устанавливается.

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

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Климат Западно-Казахстанской области является резко континентальным и характеризуется резкими сезонными температурными контрастами. Среднегодовая температура воздуха -12,8°С. Абсолютный минимум температуры -41°С. Абсолютный максимум температуры воздуха +43°С. Наиболее жаркий месяц июль, средняя температура +22,4°С. Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орографией местности. Наибольшую повторяемость имеют восточные и юго-восточные ветра. Средние скорости ветра 3-6 м/сек, среднегодовая -4,8 м/сек.

Выбросы при строительстве несут кратковременный характер.

Источник № 6001 – Разработка щебня. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух, является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Источник № 6002 – Сварочные работы. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: марганец и его соединения, железа оксид.

Источник № 6003 – Битумные работы. При проведении работ в атмосферу выделяются: углеводороды предельные С12-С19.

Источник № 6004 – Покрасочные работы. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух, является ксилол, уайт-спирит.

Источник № 6005 – Машины бурильные. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух, является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Расход материалов

№ п/п	Наименование	Ед изм	Количество
1	Щебень	т	10,8
2	Битум	т	0,330
3	Электроды	кг	16,38
4	ГФ-021	т	0,00389
5	Уайт спирит	т	0,00469
6	ПФ115	т	0.00886
7	Лак БТ577	т	0.04859

На период эксплуатации объекта источников выброса ЗВ не предусмотрены.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2018 год		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Сварка	6002			0.000416	0.000245	0.000416	0.000245	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Сварка	6002			0.0000481	0.00002834	0.0000481	0.00002834	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покраска	6004			0.025	0.021314	0.025	0.021314	2018
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Покраска	6004			0.0556	0.016724	0.0556	0.016724	2018
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Битумные работы	6003			0.000458	0.00033	0.000458	0.00033	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Разгрузка щебня	6001			0.0002644	0.0001452	0.0002644	0.0001452	2018
Машины бурильные	6005			0.783	0.0183	0.783	0.0183	2018
Итого по неорганизованным источникам:				0.8647865	0.05708654	0.8647865	0.05708654	2018
Всего по предприятию:				**0.8647865**	**0.05708654**	**0.8647865**	**0.05708654**	

Оценка воздействия на почвенный покров

Загрязнение почвы происходит главным образом выпадением из атмосферы на покрытие твердых мелкодисперсных и пылеватых фракций частиц, приносимых колесами автомобилей с дорог и проездов с неусовершенствованным покрытием, частичными потерями перевозимых сыпучих грузов, продуктами истирания шин и покрытий, а также токсичными компонентами отработанных газов автомобилей.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

Отбор воды из поверхностных источников и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится.

Объект расположен за границами водоохранных зон и полос. Ближайший водный источник (река Урал) располагается на расстоянии 2,55км.

Период строительства. Техническое водоснабжение – привозное, объем воды составит- 0,81 м^3/период.

Хозяйственно–питьевая вода – привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 84 м^3/период.

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Отходы производства и потребления

При проведении строительных работ будут образовываться отходы, которые должны по возможности утилизироваться и вывозиться на полигон ТБО. Отходы, которые будут образовываться, будут двух видов: производственные и твердые бытовые.

Основными отходами на период строительства будут являться:

Твердые бытовые отходы (ТБО). Бытовые отходы включают в себя: упаковочные материалы (бумажные, тканевые, пластиковые), оберточную пластиковую пленку, бумагу, стекло, бытовой мусор, также остатки пищевых отходов.

Промышленные отходы - огарыши сварочных электродов, отходы лакокрасочных материалов, промасленная ветошь.

Ниже приводится характеристика отходов по индексам и краткое описание процесса их образования при выполнении строительных работ.

Объем образования отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	0,718786	-	0,718786
в т.ч. отходов производства	0,018786	-	0,018786
отходов потребления	0,7	-	0,7
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD070	0,0057882	-	0,0057882
Промасленная ветошь AD060	0,012742672		0,012742672
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов, GA090	0,0002547	-	0,0002547
Твердо-бытовые отходы, GO060	0,70	-	0,70

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев раздел ОВОС (стадия II) к рабочему проекту «Корректировка рабочего проекта "Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) северного и южного жилого района п.Чапаево Акжаикского района ЗКО" отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект **СОГЛАСОВЫВАЕТСЯ.**

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства электролинии принята согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» составляет 7,5 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным

приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-2018 (редакция 2018) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы,

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно--монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП 2405 на 2018 год.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиями 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 импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.2, соответствуют заданию на проектирование, функциональному назначению объекта, государственным нормативным требованиям экологической безопасности.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Гранд Эксперт» в рабочий проект «**Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) северного и южного жилого района п. Чапаево Акжаикского района ЗКО (корректировка)»** внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Электроснабжение</u>

1. В ПЗ добавлены технико-экономические показатели проекта;
2. Сети выполнены в М1:500. Планы откорректированы;
3. В проекте откорректирована не действующая нормативная документация;
4. Нагрузка в проекте откорректирована соответствует ТУ;
5. Предоставлен объем работ;
6. В проектируемой КТПН 10/0,4кВ предусмотрена установка шкафа уличного освещения;
7. Предусмотрена автоматика включения и отключения уличного освещения;
8. Спецификации приведены в соответствие;
9. КТПН выполнена согласно опросного листа;
10. В спецификации оборудования указан завод-изготовитель;
11. Откорректирована спецификация согласно замечаниям;

<u>Сметная документация</u>

12. Сметы откорректированы в текущих ценах 3 квартала 2018 г;

13. Объемы в смете приведены в соответствие с проектом.

Основные технико- экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Утвержденные
1	Протяженность уличных освещении	м		4 840 м
2	Количество однотрансформаторных КТПН	шт		4 шт
3	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2018 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	152,983 121,701 11,368 19,914	169,618 130,651 11,179 27,788
4	в том числе в 2018 г 2019 г	млн. тенге		66,875 102,743
5	Нормативная продолжительность строительства	месяц		7,5

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений увеличение сметной стоимости строительства составило 16,635 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) северного и южного жилого района п. Чапаево Акжаикского района ЗКО (корректировка)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Протяженность уличных освещении — 4 840 м
2. Количество однотрансформаторных КТПН — 4 шт
3. Общая сметная стоимость в текущих ценах 2018-2019 годов в том числе: — 169,618 млн. тенге
   - СМР — 130,651 млн. тенге
   - оборудование — 11,179 млн. тенге
   - прочие затраты — 27,788 млн. тенге

4.	В том числе	
	2018 год	66,875 млн. тенге
	2019 год	102,743 млн. тенге
4.	Нормативная продолжительность строительства	7,5 месяцев

8.1 При предоставлении на утверждение и выдачу на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.2 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.3 Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Акжаикский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», в соответствии с условиями договора от 05 июня 2018 года №GE-0008.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«БҚО, Ақжайық ауданы, Чапаев кентінің солтүстік және оңтүстік тұрғын ауданының (электр желілері) инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы (қайта түзету)» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Көшелерді жарықтандырудың жалпы ұзындығы	4 840 м
2.	Біртрансформаторлық КТПН саны	4 шт
3.	2018-2019 жылдардағы ағымдағы бағадағы және болжамдағы бағадағы жалпы сметалық құны, барлығы, сонын ішінде	169,618 млн. теңге
	ҚМЖ	130,651 млн. теңге
	Құрал жабдықтар	11,179 млн. теңге
	Басқа да шығындар	27,788 млн. тенге
4.	Соның ішінде	
	2018 жыл	66,875 млн. тенге
	2019 жыл	102,743 млн. тенге
5.	Құрылыс ұзақтығы	7,5 ай

8.1 Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілген тексеру қажет.

8.2 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет

8.3 Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 05 маусымдағы 2018 жылы № GE-0008 шартының талаптарына «Ақжайық ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік береді.

Егембердиев Е.С.

Директор

Баукова И.Н.

Эксперт

Аралбаева К.Н.

Эксперт

Мухамеджанова А.Ж.

Эксперт

Акмулдаев Ж.О.

Руководитель сводного отдела