«Электрмен жабдықтау желілерін салу 9 қабатты тұрғын үй шағын ауданында №5 ШҚО Риддер қаласы. Тұрғын үй. №26**»**
жұмыс жобасы бойынша

ЭкспертТехСтрой

26.10.2021 ж. № ЭТС-0094/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Риддер қаласының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ
Риддер қаласы, ШҚО

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ГРАДОПРОЕКТ» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Электрмен жабдықтау желілерін салу 9 қабатты тұрғын үй шағын ауданында №5 ШҚО Риддер қаласы. Тұрғын үй. №26» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЭкспертТехСтрой» ЖШС берілді.

«ЭкспертТехСтрой» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЭкспертТехСтрой

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭТС-0094/21 от 26.10.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство сетей электроснабжения 9 этажного жилого дома в микрорайоне №5 города Риддера ВКО. Жилой дом поз. №26**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера»
ВКО, город Риддер

ЭкспертТехСтрой

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ГРАДОПРОЕКТ»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство сетей электроснабжения 9 этажного жилого дома в микрорайоне №5 города Риддера ВКО. Жилой дом поз. №26»** выдано ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ».

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

ЭкспертТехСтрой

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения 9 этажного жилого дома в микрорайоне №5 города Риддера ВКО. Жилой дом поз. №26».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЭТС-03/00032 от 17.09.2021г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения 9 этажного жилого дома в микрорайоне №5 города Риддера ВКО. Жилой дом поз. №26».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГРАДОПРОЕКТ», государственная лицензия № 15011030 от 10.06.2015 г. на занятие проектной деятельностью по первой категории, выдано ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО» Акимат ВКО.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» ИП Грохотов А.Н. Государственная лицензия №01547Р от 03.12.2007 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

ГИП – Медведев А.М., Приказ №10-21/17 от 15.04.2021г. ТОО «ГРАДОПРОЕКТ».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

- Задание на проектирование от 15.04.2021 года, утвержденное заказчиком, руководителем ГУ « Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера»;
- письмо №01-20/1259 от 10.09.2021г., подписанное заказчиком, ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера» о финансировании объекта по программе 004, 011 «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры»;
- постановление акимата № 834 от 07.10.2021года, об установлении сервитута сроком на 5 лет для прокладки инженерных сетей на территории квартала 05-083-012 площадью 0,6га, расположенного в г. Риддер;
- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ24VUA00154612 от 10.09.2021г., выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера» на сети электроснабжения для жилого дома №25;
- письмо заказчика №01-20/1259 от 10.09.2021г. о начале строительства – апрель 2022 года;
-материалы инженерно-геологических изысканий от 2021 года, выполненные ТОО «Регион Капстрой», лицензия №18001015 от 22.01.2018г.;
- технический отчет по инженерно-геодезическим работам, топооснова от 2018г., выполненные ТОО «Регион Капстрой», лицензия №18001015 от 22.01.2018г.
- письмо заказчика №01-21/1728 от 21.09.2021г. об отсутствии зеленых насаждений на территории строительства сетей;
- письмо заказчика №01-20/1242 от 10.09.2021г. о дальности и наличии карьеров и стройматериалов рядом с площадкой строительства;
- протокол дозиметрического контроля №374 от 04.08.2021г., выполненный ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания», аккредитация №KZ.T.07.1563 до 12.03.2025г.;

- 01-20/1234 от 10.09.2021г. гарантийное письмо заказчика о получении экологического заключения до начала строительно-монтажных работ;

Технические условия:

- на присоединение электроустановок № 02-20/3595 от 25.08.2021 года, выданные АО «Объединенная энергосервисная компания»;

5.2 Согласование заинтересованных организаций

- письмо заказчика №01-20/1238 от 10.09.2021 года о соответствии ПСД выданному заданию на проектирование и АПЗ.
- согласование эскизного проекта №KZ16VUA00500893 от 26.08.2021г., выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу проекта (Г-16/21):

- Паспорт проекта.
- Пояснительная записка;
- Чертежи: раздел ЭС;
- Сметная документация;
- Проект организации строительства;
- Оценка воздействия на окружающую среду;

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Необходимость и целесообразность строительства объекта определена заказчиком.

6. Основные данные объекта и принятые проектные решения

6.1 Место размещение объекта

Участок строительства жилых домов расположен в микрорайоне №5, на юго-восточной окраине г.Риддера ВКО. Город Риддер - третий по величине после г. Усть-Каменогорска и г. Семей промышленный центр Восточно-Казахстанской области. Административная территория региона располагается на северо-востоке Казахстана, в Лениногорской котловине, в горной лесостепной зоне. Расстояние до областного центра г. Усть-Каменогорска составляет 130 км.

Природно-климатические условия района строительства:

-расчетная зимняя температура воздуха –минус 37,3 °С;
-нормативный вес снегового покрова –3,2 кПа;
-нормативное ветровое давление –0,77 кПа;
-сейсмичность района строительства –7 баллов;
- семйсмичность площдки строительства – 8 баллов;
- категория грунтов по сейсмическим свойствам – III.

Инженерно-геологические изыскания

На рассмотрение представлены инженерно-геологические изыскания к объекту ««Строительство 9-ти этажных жилых домов (поз. 25, 26) в микрорайоне №5 г.Риддера ВКО» в 2021г.

По данным проведенных инженерно-геологических изысканий геолого-литологическое строение участка выглядит следующим образом:

– с поверхности, на глубину 0,2 – 1,2м выработками вскрыт насыпной слой, представленный суглинками, перемешанными с галькой мелкой и средней;

- под насыпным слоем, до глубины 1,1-1,9 м вскрыт почвенно-растительный слой;

– в интервале от 1,1-1,9м до 9,1 –12,9м выработками вскрыты суглинки

лессовидные просадочные;

– в интервале от 9,1-12,9 м до 13,8–15,75м выработками вскрытысуглинки лессовидные непросадочные;

– с глубины 13,8–15,75м выработками вскрыты валунно-гравийно-галечниковые грунты с песчано-глинистым заполнителем до 15%.

По результатам анализа геолого-литологического строения и статистической обработки лабораторных данных, полученных в целом по исследованной территории, выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 представлен лессовидными просадочными суглинками. Грунтовые условия площадки по просадочности отнесены к II типу. Компрессионный модуль деформации равен при природной влажности – 2,7МПа (27кгс/см 2), в водонасыщенном состоянии 1,6 МПа (16кгс/см 2). Модуль деформации, приведенный к полевому с учетом корректировочного коэффициента mk=2,1, соответственно равен 5,76 (57,6) и 4,0 (40) МПа (кгс/см 2). Расчетное сопротивление просадочных суглинков 1 ИГЭ, согласно СП РК 5.01-102-2013, принимается равным: Ro=350 кП (3,5 кгс/см 2)-для не замоченных грунтов; Ro=180 кПа (1,80 кгс/см 2) - для замоченных грунтов.

Согласно СП РК 2.01-101-2013 суглинки по содержанию водорастворимых сульфатов по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям слабоагрессивные, по содержанию водорастворимых хлоридов неагрессивные.

2ИГЭ представлен лессовидными непросадочными суглинками.

Модуль деформации, приведенный к полевому с учетом корректировочного коэффициента mk=2,77 равен 9,7 (97) МПа (кгс/см 2).

Расчетное сопротивление непросадочных суглинков 2 ИГЭ, согласно СП РК 5.01-102-2013, принимается равным: Ro=200 кПа (2,0 кгс/см 2).

Согласно СП РК 2.01-101-2013 суглинки по содержанию водорастворимых сульфатов по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям слабоагрессивные, по содержанию водорастворимых хлоридов неагрессивные.

3 ИГЭ–валунно-гравийно-галечниковые грунты с песчано-глинистым заполнителем до 15%.

Расчетное сопротивление гравийно-галечниковых грунтов с песчаным заполнителем: Ro=500 кПа (5,0 кгс/см2).

Гидрогеологические условия площадки

Подземные воды в период изысканий (апрель 2021г) выработками глубиной до 17м не вскрыты.

Сейсмичность площадки строительства

Сейсмическая опасность зоны строительства согласно приложения Б СП РК 2.03-30-2017 составляет 7/8 баллов. Тип грунтовых условий строительной площадки по сейсмическим свойствам – III (табл. 6.1 СП РК2.03-30-2017). Уточненная сейсмичность площадки строительства – 8 баллов.

6.2 Проектные решения

Электроснабжение

Рабочий проект электроснабжения разработан на основании технических условий №02-20/3885 АО “ОЭСК” от 08.07.2021г.

Проектом предусматривается прокладка КЛ-0,4 кВ к жилому дому от КТПН-2х400кВА-6/0,4кВ, учтенной ректом сетей к жилому дому поз. №18.

Кабели 0,4 кВ от КТПН к ВРУ объекта прокладывается в траншее. Прокладка силовых и контрольных кабелей предусматривается предусмотрена по действующему типовому проекту А5-92 "Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях". Ввод

ЭкспертТехСтрой

кабелей в здания выполнен в п/э трубах. При выполнении земляных работ и устройстве защиты кабельных линий от механических повреждений необходимо строго выполнять условия производства работ и соблюдать при этом особую осторожность. При прокладке кабельных линий непосредственно в земле, согласно ПУЭ, кабели должны прокладываться в траншеях и иметь снизу подсыпку, а сверху засыпку слоем мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака. Перед прокладкой кабеля необходимо сделать подсыпку на дно траншеи, а сверху проложенного кабеля - засыпку из песка. Толщина слоя песка для подсыпки, а также для засыпки кабеля должна быть не менее 100 мм. На засыпку укладывается защита от механических повреждений из кирпича. Далее траншея засыпается слоем мелкой земли, не содержащей камней и строительного мусора и шлака.

Таблица 1

Основные технические показатели по разделу ЭС

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		II
Напряжение питающей сети	кВ	0,4
Расчетная мощность	кВт	254,1
Расчетный ток	А	394
Коэффициент мощности	cosφ	0,98
Протяженность КЛ- 0,4кВ	км	0,744

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерные сооружения запроектированы с учетом требований нормативных документов по взрыво- и пожаробезопасности, в том числе: инженерные сети запроектированы в увязке между собой с соблюдением допустимых расстояний при сближении.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечиваются принятием всех проектных решений в строгом соответствии с требованиями, которые учитывают условия безопасности труда, предупреждения производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов. Для обеспечения охраны труда и техники безопасности, проектом предусмотрено: использование технически совершенного оборудования;

размещение оборудования, обеспечивающее его свободное обслуживание;

выполнение заземляющих устройств элементов;

использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы труда;

высокая степень механизации строительно-монтажных работ;

выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект электроснабжения с запрашиваемой к использованию мощностью 370,6 кВт разработан на основании технических условий №02-20/3885 АО “ОЭСК” от 08.07.2021г. Проектом предусматривается: строительство ЛЭП-6 кВ, установка КТПН6/0,4 кВ, прокладка КЛ-0,4 кВ к объекту. Проектируемая КТПН подключается от проектируемых ячеек ПС-110/35/6кВ №46. Проектируемые ячейки - типа КРУ-2-10, в ячейке установлен вакуумный выключатель производства SIEMENS 10kV на номинальный ток 800 А,

ЭкспертТехСтрой

номинальный ток отключения 20кА, ограничители перенапряжения ОПН-10 кВ, трансформаторы тока типа ТОЛ10 с коэффициентом трансформации 150/5 и классом точности 0.5 /10Р. КТПН 6/0,4 кВ 2х400 кВА принята блочно-модульная, производства АО «КЭМОНТ». КТПН представляет собой сварную металлоконструкцию из стальных профилей, обшитых стальным листом, состоящую из трех отделений: распределительного устройства высокого напряжения РУВН-10 кВ, отсека силового трансформатора, распределительного устройства низкого напряжения РУНН-0,4 кВ.

Санитарно-защитная зона, согласно требований СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года No237, не устанавливается. Физические факторы - шум и вибрация - не превышают предельно допустимый уровень на границе жилой зоны. Прочие физические факторы при проведении работ по строительству и эксплуатации отсутствуют. Электромагнитные и радиационные воздействия на площадке отсутствуют. Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих - бутилированная вода. Горячее питание в столовой. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов предусматривается установка контейнеров на специально оборудованных площадках с твердым покрытием имеющих ограждение с 3-х сторон высотой 1,5 м, согласно требованиям п.55 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв.Приказом МНЭ РК №187 от 23.04.2015 г. Размещение контейнерной площадки запроектировано на расстоянии не менее 25 м от жилых зданий, детских объектов и спортивных площадок.

Рабочий проект **соответствует** требованиям НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования:

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утверждённые приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года;

-СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 го да № 177.

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых зданий и других помещений, общественных зданий», утв. Приказом МЗ РК №: ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-102-2014.

В составе раздела «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Эксперт ТехСтрой

Нормативная продолжительность строительства определена расчетом с учетом максимально возможного совмещения работ и составляет 3,0 месяца.

Согласно письма заказчика № 01-20/1259 от 10.09.2021 г., определен период начала выполнения работ – апрель 2022 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015 (версия 21.3.2).

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, в текущем уровне 2021 года (17 сборников) выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 2021 г.;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1 Автомобильные перевозки;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2020.

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-нқ);

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

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

средства 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.

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска (Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК, п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2021 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Эксперттехстрой» по ВКО в рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения 9 этажного жилого дома в микрорайоне №5 города Риддера ВКО. Жилой дом поз. №26» внесены следующие изменения и дополнения

Электроснабжение

1. Пояснительная записка.

- Лист 2, СН РК 4.04-07-2013 заменен действующим от 2019 года согласно АГСК-2021.

- Добавлена таблица основных технических показателей.

2. Рабочие чертежи.

- Лист 2.

- Выполнены разрезы по кабельным траншеям.

3. Лист 3.

- Принципиальная схема КТПН приведена в соответствие с опросным листом по проекту жилого дома поз. 25.

Сметная документация

1. В соответствии с п. 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК (приложение 1 к приказу КДС и ЖКХ № 249-нк от 14.11.2017 г.) сводный и сметный расчет согласованы заказчиком.

2. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с представленным расчетом.

3. Объемы и виды работ откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 разработчиком проекта установлен II (технически несложный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приняты в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011. Проектно-сметная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование, исходным данным заказчика и действующим нормативам в области архитектуры и градостроительной деятельности.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	показатели		Примечание (Снижение, увеличение)
			представленные	рекомендуемые	
1	Протяженность КЛ-0,4 кВ	км	0,744	0,744	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 г.г.	млн. тенге	7,242	6,859	-0,383
	в том числе:				
2.1	СМР	млн. тенге	5,843	5,532	-0,311
2.2	оборудование		-	-	-
2.3	прочие затраты		1,399	1,327	-0,072
	Из них:				
	- 2021 г. (ПИР, экспертиза);	млн. тенге		0,295	
	- 2022 г.			6,564	
3	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство сетей электроснабжения 9 этажного жилого дома в микрорайоне №5 города Риддера ВКО. Жилой дом поз. №26»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- Протяженность КЛ-0,4кВ 0,744 км
- Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 г.г., 6,859 млн.тенге

в т.ч. –СМР 5,532 млн.тенге

- прочие затраты 1,327 млн.тенге
- Продолжительность строительства 3,0 мес.

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

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ, проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект подлежит утверждению в установленном порядке.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства города Риддера» в соответствии с условиями договора № 03/00032 от 17.09.2021 года.

Ракишев К.К.

Директор

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Танекенова А.О.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Шкарпетина Ю.Я.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Исаев А.Е.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТТЕХСТРОЙ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

ЭкспертТехСтрой