УТВЕРЖДАЮ
Директор ТОО
«Центр Экспертизы
Строительных Проектов»
Н. Жанысова

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ 07-1/21 от 09.03.2021 года

по рабочему проекту (раздел ЭЛ, СД) «Разработка рабочего проекта по строительству сетей электроснабжения села Жетыген».

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Илийского района Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Элай»

г. Алматы 2021г.

БЕКІТЕМІН
«Центр Экспертизы Строительных Проектов» ЖШС Директоры
Н.Жанысова

САРАПТАМАЛЫҚ ҚОРЫТЫНДЫ
№ 07-1/21 09.03.2021 жылы.
«Жетіген кентінде электрмен жабдықтау желілерінің құрылысы жобасын жасау» (бөлімдер ЭЛ, СД) жұмыс жобасы бойынша.

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Алматы облысы, Іле ауданының тұғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «Элай»

Алматы қ. 2021ж.

Алғы сөз

«Жетіген кентінде электрмен жабдықтау желілерінің құрылысы жобасын жасау», жұмыс жобасы бойынша сараптамалық қорытынды «Центр Экспертизы Строительных Проектов» ЖШС-гі берді.

«Центр Экспертизы Строительных Проектов» ЖШС – нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»

Предисловие

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Разработка рабочего проекта по строительству сетей электроснабжения села Жетыген», выдано ТОО «Центр Экспертизы Строительных Проектов».

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

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»

1. НАИМЕНОВАНИЕ – рабочий проект (разделы ЭЛ, СД) «Разработка рабочего проекта по строительству сетей электроснабжения села Жетыген. Жилые массивы «Речная» и «Целинная».

2. ЗАКАЗЧИК – ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекций Илийского района Алматинской области».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Элай» (государственная лицензия № 16003413 от 16.02.2016 года, выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – местный бюджет.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- электронный договор на портале ЕИСКВЭ - № ЦЭСП - 0009 от 24.02.2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта;
- электронный договор на портале ГЗ - № 487/21-3 от 03.09.2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта;
- распоряжение акима Илийского района Алматинской области Ибраева С. № 115-р о/д от 06.11.2020 года «О разрешении на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации «Разработка ПСД по строительству сетей электроснабжения с. Жетыген Илийского района»;
- задание на проектирование от 19.05.2020 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Илийского района Алматинской области» Майшыбаевым А.;
- архитектурно-планировочное задание № KZ49VUA00327057 от 04.12.2020 года, выданное Отделом архитектуры и градостроительства Илийского района;
- акт разграничения балансовой принадлежности и эксплутационной ответственности между Потребителем и Энергопередающей организацией, определения категорийности электроприемников № 25.1-5715 от 09.12.2020 года, утвержденный АО «АЖК» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Илийского района Алматинской области»;
- письмо о сносе зеленых насаждений 01-13 № 837 от 25.09.2020 года от руководителя отдела ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Илийского района Алматинской области» Майшыбаева А.;
- письмо о карьере и мусорной свалке 01-13 № 840 от 25.09.2020 года от руководителя отдела ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Илийского района Алматинской области» Майшыбаева А.;
- письмо о финансировании по рабочему проекту 01-13 № 839 от 25.09.2020 года от руководителя отдела ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Илийского района Алматинской области» Майшыбаева А.;
- письмо о начале строительно-монтажных работ 01-13 № 838 от 25.09.2020 года от руководителя отдела ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Илийского района Алматинской области» Майшыбаева А.;

- топографическая съемка для проведения электроснабжения с. Жетыген по улицам Есил, Тарбагатай, Шынгыстау от 04.08.2020 года, выданная ТОО «Атлас - I» (государственная лицензия № 14018309 от 02.12.2014 года, выданная КГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан» город Астана);

- топографическая съемка для проведения электроснабжения с. Жетыген по улицам Алтай, Айнабулак, Арал, Алакол, Бастау, Жигер, Улытау, Калинина, Целинная, Дзержинского от 19.07.2020 года, выданная ТОО «Атлас - I» (государственная лицензия № 14018309 от 02.12.2014 года, выданная КГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан» город Астана).

- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, разработан в 2020 году ТОО «ГеоИнжСтройАльянс» (государственная лицензия № 17015488 от 04.09.2017 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

Технические условия:

- технические условия на постоянное электроснабжение индивидуального жилого строительства № 196 от 30.11.2020 года, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Илийского района Алматинской области»;

- технические условия на постоянное электроснабжение по объекту «Строительство сети электроснабжения для с. Жетыген Илийского района Алматинской области» № 25.1-5715 от 09.12.2020 года, выданные АО «АЖК»;

- дополнительные технические условия на постоянное электроснабжение по объекту «Строительство сети электроснабжения для с. Жетыген Илийского района Алматинской области» № 25.1-51 от 14.01.2021 года, выданные АО «АЖК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- согласование проектных решений 01-13 № 841 от 25.09.2020 года, выданное руководителем отдела ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Илийского района Алматинской области» Майшыбаевым А.;

- согласование освещения светильниками 01-13 № 96 от 01.02.2021 года, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Илийского района Алматинской области» Майшыбаевым А.;

- согласование эскизного проекта № KZ40VUA00349626 от 21.01.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района»;

- проект «Оценка воздействия на окружающую среду» от 2020 года, выполненный ИП «ECO.PROJECT» Нуркеевой А.Б. (государственная лицензия № 02465Р от 12.02.19 года, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан);

- заключение экологической экспертизы о согласовании ОВОС № 07/21 от 25.02.2021 года выданное Большаковой С.А.;

- письмо санитарно - эпидемиологической экспертизы № 07/21/02 от 25.02.2021 года выданное Отарбаевой Б.Ш.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

5.3.1. Рабочие чертежи марок:

ЭС 0,4 кВт, 10 кВт – электроснабжение (Массивы: «Речная», «Целинная»);
СД – Сметная документация;
СД ПЗ – Сметная документация (Пояснительная записка)

5.3.2. Дополнительная документация:

ОВОС – «Оценка воздействия на окружающую среду»;
ПОС – Проект организации строительства;
ПП – Паспорт проекта;
Топографическая съемка с красной линией;
Ситуационная схема местности;
ИГИ – Инженерно-геологические изыскания;
Технические условия на постоянное электроснабжение;
ОПЗ – Общая пояснительная записка.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства.

Трасса расположена в селе Жетыген Илийского района Алматинской области.

6.2 Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон - IIIВ;
- нормативная снеговая нагрузка - 100кг/м^2 (1,0кПа);
- нормативный скоростной напор ветра - 38кг/см^2 (0,38кПа);
- Нормативная глубина промерзания грунтов составляет:
    - для насыпного грунта - 132см,
    - для супеси - 121см,
    - для суглинка - 119см,
    - для песка пылеватого - 123см,
    - для мелкого - 124см,
    - для средней крупности - 126см,
    - для крупного - 129см.
- Максимальная под оголенной от снега поверхностью - 195см.
- сейсмичность участка строительства – 8 баллов.

6.3 Геоморфологическое строение.

В геоморфологическом отношении трасса расположена в пределах предгорной наклонной равнины, вытянутой вдоль северного склона Заилийского Алатау. Рельеф участка относительно ровный, с общим уклоном с юга на север. Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 532,18- 510,22м.

6.4 Геолого-литологическое строение.

В геолого-литологическом строении трассы принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста QII), представленные с поверхности: почвенно-растительный слой мощностью 0,05м, насыпной грунт

мощностью 0.10м, супесями просадочными, суглинками не просадочными и песками мелкими, средней крупности и крупными, средней плотности и выделены 5 (пять) инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-1 - Супесь серовато-бурого цвета, просадочная от твердой до пластичной консистенции, с прослойками песка пылеватого, вскрытая мощность 3.95м.

ИГЭ-2 - Суглинок серовато-бурого цвета, непросадочный, тугопластичной консистенции, с включением карбонатов, вскрытая мощность - 1,0м.

ИГЭ-3 - Песок мелкий, полимиктовый, серого цвета, влажный, средней плотности, средней степени водонасыщения**,** вскрытая мощностью до 1,50м.

ИГЭ-4 - Песок средней крупности, полимиктовый, серого цвета,от маловлажного до средней степени водонасыщения, средней плотности, с прослойками гнездами песка мелкого и пылеватого, вскрытая мощность до 3,80м.

ИГЭ-5 - Песок крупный, полимиктовый, серого цвета, от маловлажного до средней степени водонасыщения, средней плотности, с прослойками и гнездами песка пылеватого и средней крупности, вскрытая мощность до 5,10м.

6.5 Гидрогеологические условия.

В гидрогеологическом отношении район относится к артезианскому бассейну Илийской впадины. В период изысканий выработками глубиной до 6,0м. грунтовые воды вскрыты выработками на глубине 4,80-2.20м., установился уровень грунтовой воды на глубине 4,40 - 1,80м. По данным многолетних наблюдений амплитуда колебания уровня грунтовых вод составляет 2,0м. Так как село изрезано сетью арыков и каналов, посредством которых производится полив, поэтому нередко наблюдаются отклонения в значениях максимума и минимума. Минимальный уровень грунтовой воды устанавливается в январе-феврале месяце, максимальный в мае-июне месяцах. Сведения об амплитуде колебаний уровня воды нет. Согласно СНиП 2.01-19-2004 грунтовая вода по результатам химического анализа к бетонам на портландцементе - от среднеагрессивной до сильноагрессивной, к бетонам на сульфатостойкие цементы (по ГОСТ 22266) - неагрессивная, по содержанию хлоридов-среднеагрессивная

6.6 Физико-механические свойства грунтов

Физико-механические свойства грунтов приводятся для пяти инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Ниже в таблице № 5 представлены нормативные и расчетные характеристики грунтов. При этом характеристики глинистых грунтов и песчаных грунтов даются по лабораторным испытаниям и фондовым материалам, а также по результатам обобщения полевых геотехнических работ, насыпного грунта по таблице 1 прил. 3 СНиП РК 5.01-01-2002. Прочностные и деформационные характеристики песков приведены, исходя из плотности сложения, МСП РК 5.01-102-2002, табл.1, прил.1. Расчетные значения их удельного сцепления и угла внутреннего трения даны с учетом коэффициента надежности.

Таблица № 5

№ п/п	Наименование грунта	Рн	PII	PI	Cn	Cl	FII	FI	E	Ro
1.	Насыпной грунт	1,80	1,79	1,78	-	-	-	-	-	-
2.	Супеси просадочные	1,75	1,68	1,65	11/10	10/8	21/19	18/16	4,1/2,3	
3.	Суглинки непросадочные	2,00	1,94	1,92	31	28	19	17	36	
4.	Песок мелкий, средней плотности	1,92	1,92	1,90	0	0	28	25	18	
5.	Песок средней крупности, средней плотности	1,94	1,94	1,92	1	1	35	32	30	
6.	Песок крупный, средней плотности	1,98	1,98	1,96	0	0	38	35	30	

Примечание:
Р - плотность грунта, т/м^3;
С - удельное сцепление, кПа;
F - угол внутреннего трения, градус;
Е - модуль деформации, мПа, в интервале нагрузок 0.1-0.2мПа.
Ro - расчетное сопротивление грунта, кПа.
Числитель - грунты естественной влажности;
Знаменатель - грунты предварительно замоченные.

6.7 Промерзаемость грунта.

Нормативная глубина промерзания грунтов по данным СНиП РК 2.04-11-2001 составляет для насыпного грунта 132см, для супеси 121см, для суглинка 119см, для песка пылеватого 123см, для мелкого 124см, для средней крупности 126см, для крупного 129см.

Максимальная под оголенной от снега поверхностью 195см.

6.8 Просадочность грунта.

По данным компрессионных испытаний супеси просадочные от дополнительных нагрузок. Начальное просадочное давление составляет 0,075МПа. Коэффициент относительной просадочности при удельном давлении:
- 0.05МПа - 007, ср.- 0.007;
- при 0.1МПа - 0.013, ср. - 0.013;
- при 0.2МПа - 0.023, ср. - 0.023;
- при 0.3 МПа - 039, ср. - 0.039.

Площадка характеризуется I (первым) типом грунтовых условий по просадочности.

6.9 Коррозионные и агрессивные свойства грунтов.

Коррозионная агрессивность грунта согласно лабораторным исследованиям с учетом ГОСТа 9.602-2005:

- к углеродистой стали - высокая;
- к свинцовой оболочке кабеля - высокая;
- к алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

Согласно СНиП 2.01.19-2004 степень агрессивного воздействия грунтов:
- к бетонам на портландцементе (по ГОСТ 10178) - сильноагрессивная;
- на сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266) - неагрессивная;
- по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (ГОСТ 10178) и сульфатостойких цементах (ГОСТ 22266) – средне-агрессивная.

Грунты незасоленные, средние.

6.10 Сейсмические условия.

Согласно СП РК 2.03-30-2017г. «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан», по карте ОСЗ-2475 исходная сейсмичность района составляет 8 (восемь) баллов. Согласно табл.6.1 категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (вторая). Уточненная сейсмичность участка работ, табл.6,2 составляет 8 (восемь) баллов. Значение расчетного горизонтального ускорения ag равно 0,330g, Значение расчетного вертикального ускорения ag равно 0,266g. (Приложение Е).

Строительные группы грунтов по СН РК 8.02-05-2002:

№ п/п	Наименование грунтов	Для ручной разработки	Одноковшовым экскаватором
1.	Почвенно-растительный слой	I	III
2.	Насыпной грунт	III	III
3.	Песок мелкий	I	I
4.	Песок средней крупности	I	I
5.	Песок крупный	I	I

Цель строительства.

Потребность строительства сетей электроснабжения в жилых массивах «Речная» и «Целинная» обусловлена необходимостью решения вопроса снабжения населения электричеством, улучшения жизни и бытовых условий населения, живущего в данном регионе, и улучшения экологической обстановки района.

7. Проектные решения.

Жилой массив «Речная».

Настоящим разделом решен вопрос внешнего и внутриплощадочного электроснабжения застройки ИЖС, проектом предусматривается:
- строительство линий ВЛ-10кВ отпайка от существующей сети ВЛ-10кВ;
- строительство (установка) КТПГ-10/0,4кВ мощностью 400кВА в количестве 1 штуки;

- строительство линий ВЛИ-0,4кВ с применением самонесущего изолированного провода СИП-4.

Технико-экономические показатели:

п/п	Наименование	Ед. измерения	Показатели
			Всего
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Напряжение сети	кВ	10/0,4
3	Количество жилых домов (участков)	шт	40
4	Установленная мощность, из них: жилой дом уличное освещение	кВт	 200 7
5	Коэффициент мощности	cos f	0,92
6	Расчетный ток на шинах 10кВ	А	50
7	Расчетный ток на шинах 0,4кВ	А	1000
8	Количество понизительных подстанций КТПГ-10/0,4кВ	шт.	1
10	Протяженность ВЛ-10кВ (строительная длинна)	км	0.5
11	Протяженность ВЛИ-0,4кВ (строительная длинна)	км	10

Жилой массив «Целинная».

Настоящим разделом решен вопрос внешнего и внутриплощадочного электроснабжения застройки ИЖС, проектом предусматривается:

- строительство линий ВЛ-10кВ отпайка от существующей сети ВЛ-10кВ;
- строительство (установка) КТПГ-10/0,4кВ мощностью 630кВА в количестве 3 штуки;
- строительство линий ВЛИ-0,4кВ с применением самонесущего изолированного провода СИП-4.

Технико-экономические показатели:

п/п	Наименование	Ед.измерения	Показатели
			Всего
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Напряжение сети	кВ	10/0,4
3	Количество жилых домов (участков)	шт	150
4	Установленная мощность, из них: жилой дом уличное освещение	кВт	 640 15
5	Коэффициент мощности	cos f	0,92
6	Расчетный ток на шинах 10кВ	А	50
7	Расчетный ток на шинах 0,4кВ	А	1000

8	Количество проектируемых понизительных подстанций КТПГ-10/0,4кВ	шт.	3
10	Протяженность ВЛ-10кВ (строительная длина)	км	1
11	Протяженность ВЛИ-0,4кВ (строительная длина)	км	18

8. Инженерное обеспечение, сети и системы.

8 .1 Электротехнические решения.

Электроснабжение.

На экспертизу представлены следующие материалы рабочего проекта:

- Том 1 – 487-20- ОПЗ - Общая пояснительная записка.
- Альбом 487 / 20 – 56 – ЭС - Электроснабжение массива «Речная». ВЛ–10кВ.
- Альбом 487 / 20 – 56 – ЭС - Электроснабжение массива «Речная». ВЛИ–0,4кВ.
- Альбом 487 / 20 – 56 – ЭС - Электроснабжение массива «Целинная». ВЛ–10кВ.
- Альбом 487 / 20 – 56 – ЭС - Электроснабжение массива «Целинная». ВЛИ–0,4кВ.
- Альбом 487/20-56 –ЭС - Расчет мощностей, проектируемых ТП-10/0,4кВ.
- ТУ АО АЖК № 25.1- 5715 от 09.12.2020 года.
- ТУ АО АЖК № 25.1 – 51 от 14.01.2021 года.

Источником электроснабжения является существующий РП–10кВ.

Для внешнего электроснабжения проектом предусматривается строительство воздушных линий 10кВ, согласно выданным ТУ.

Электроснабжение осуществляется по III категории надежности по ПУЭ РК.

Трасса вновь строящихся ЛЭП выбрана из условия оптимального прохождения по требованиям технических условий подключения, расположения объектов электроснабжения, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания, расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий.

Проектируемые ВЛ-10кВ выполнены на железобетонных опорах типа СВ105-3,5 по действующей типовой серии 3.407.1-143 выпуск 1-8 «Железобетонные опоры ВЛ-10кВ», разработанной институтом «Сельэнергопроект».

Для подвески на опорах принят сталеалюминевый провод АС, сечением 50/8мм².

Сечение провода выбрано по допустимому длительному току и проверено на токи короткого замыкания и по потере напряжения.

Изоляторы приняты марки ШС -10.

Анкерные участки приняты согласно серии 3.407.1-143. ПЗ п.7.2 не более 1,2-1,5км для III района по гололеду и III района по ветровым нагрузкам.

Проектом предусматривается использование опор с двойным креплением провода на всем протяжении ВЛ-10кВ. Закрепление опор в грунте предусмотрено согласно серии 4.407-253 «Закрепление в грунтах

железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20кВ».

На всех опорах, проектируемых ВЛ-10кВ предусмотрено заземление согласно серии 3.407-150.

Заземляющее устройство ВЛ-10кВ должно иметь сопротивление не более 10Ом в любое время года. Переходы через существующие инженерные сети и сооружения выполнены согласно ПУЭ РК с соблюдением габаритов пересечения согласно типовым сериям 3.407.1-143 выпуск 5. Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013 – «Электротехнические устройства».

Строительство (установка) КТПН-10/0,4кВ.

В центре нагрузок проектом предусматривается установка закрытых комплектных трансформаторных подстанций наружной установки КТПН-10/0,4кВ, с силовыми трансформаторами ТМГ-630кВА в количестве 3 комплекта для массива Целинный и один комплект КТПН с трансформатором 400 кВА для массива Речная.

Учет электроэнергии выполнен многотарифным электронным счетчиком, поставляемыми в комплекте с КТПН-10/0,4кВ.

Установка КТПН-10/0,4кВ выполняется на постаменте из железобетонных фундаментных блоков типа ФБС. Фундаментные блоки устанавливаются на щебеночную подушку толщиной 150мм с последующим уплотнением. Все железобетонные элементы необходимо полностью покрыть мастикой «БМЗЭС» согласно инструкции.

Монтаж и заземление электрооборудования выполняется согласно ПУЭ РК и СН РК.

Заземляющее устройство КТПН должно иметь сопротивление не более 4 Ом в любое время года. Заземлению подлежат нейтраль, корпус трансформатора, разрядники на напряжение 10/0,4кВ, а также все металлические части, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Контур заземления выполняется из восьми электродов, из круглой стали ∅16мм. длиной 3м.

Соединение электродов выполняется сталью полосовой 40х4мм. Сталь полосовая укладывается в траншее на глубину 0,7 метра. Присоединение к корпусу КТПН предусматривается сталью круглой ∅12мм.

Вывод с КТПН-РУ-0,4кВ до первых анкерных (концевых) опор предусматривается воздушный.

Строительство линий ВЛИ-0,4кВ.

Сети ВЛИ-0,4кВ для электроснабжения проектируемых жилых массивов, выполнены с применением самонесущих изолированных проводов типа СИП-4.

Проектные решения основаны на Пособии с применением арматуры фирмы «НИЛЕД».

В проекте представлены следующие типы опор:

- двухцепные: промежуточные, анкерные (концевые), угловые анкерные, ответвительные анкерные опоры.

Промежуточные опоры разработаны одностоечной конструкции, опоры анкерного типа выполнены подкосного типа.

Двухцепные опоры ВЛИ-0,4кВ приняты на базе стоек СВ95-2. На всех типах опор предусмотрена возможность ответвления к вводам в здания в одну и в две стороны от проектируемой ВЛИ-0,4кВ.

Опоры предназначены для применения в застроенной местности.

Самонесущий изолированный провод СИП-4 содержит три фазные токопроводящие изолированные жилы + одну нулевую изолированную жилу.

Изолирующая оболочка жил СИП-4 устойчива к воздействиям окружающей среды и выполнена из сшитого полиэтилен (СПЭ) с поперечными связями и содержащего в своей структуре газовую сажу для обеспечения длительного срока эксплуатации.

Также для уличного освещения, на проектируемых опорах ВЛИ-0,4кВ предусматривается установка светодиодных светильников аналог РКУ, мощностью 50Вт, со световым потоком 6500лм.

Управление освещением осуществляется автоматически блоком управления освещением в ящике ЯУО. Для управления освещением предусматривается установка ящика ЯУО на площадке КТПН.

Переходы через существующие инженерные сооружения выполнены согласно ПУЭ РК с соблюдением габаритов перехода.

Проектом предусматривается повторное заземление нулевого провода проектируемых опор ВЛИ-0,4кВ. Заземление предусматривается каждые200 метров, также обязательному заземлению подлежат концевые, угловые и ответвительные опоры. Заземление выполнено согласно типовой серии 3.407-150.

Сводные технические показатели.

1. По массиву «Речная»:
- Количество подключаемых домов – 50шт.
- Количество устанавливаемых светильников - 150шт.
- Расчетная мощность по массиву - 132,5кВт.
- Количество и мощность установленных КТПН - 1 х 400кВА.
- Длина ВЛ-10кВ - 0,5км.
- Длина ВЛИ–0,4кВ - 10км.

2. По массиву «Целинная»:
- Количество подключаемых домов – 285 домов от новых КТПН – 10/0,4кВ и 95 домов от существующей КТПН- 10/0,4кВ.
- количество устанавливаемых светильников – 550шт.
- Расчетная мощность по массиву - 815кВт.
- Количество и мощность установленных КТПН - 3х630кВА.
- Длина ВЛ-10кВ - 1км.
- Длина ВЛИ – 0,4кВ - 18,0км.

9. Сметная документация.

Перечень сметной документации, представленной на экспертизу:

Сводный сметный расчет стоимости строительства
- Сметный расчет стоимости строительства;
- Локальная смета № 02-01 – Наружные электрические сети 10кВ (Целинная);
- Локальная смета № 02-02 – Наружное электроосвещение (Целинная);
- Локальная смета № 02-03 – Наружные электрические сети 10кВ (Речная);
- Локальная смета № 02-04 – Наружное электроосвещение (Речная).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4рс» (редакция 2020.4) по выпуску сметной документации на основе ресурсного метода определения стоимости строительства в текущих ценах на 4 квартал 2020 года.

При составлении сметной документации в текущем уровне цен использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты в текущих ценах на 4 квартал 2020 года, а также прайс-листы, согласованные и утвержденные Заказчиком.

Сметная стоимость по объекту «Строительство сетей электроснабжения в с. Жетыген Илийского района» представлена в сумме **423082,221 тыс.тенге** с учетом НДС (четыреста двадцать три миллиона восемьдесят две тысячи двести двадцать одна тенге).

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве, утвержденным приказом № 249-нк от 14 ноября 2017 года Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК (с изменениями по состоянию на 14.12.2018 года);
- сметная прибыль определяется 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов;
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения;
- дополнительные затраты на зимнее удорожание;
- затраты на услуги инженера технического надзора определены расчетом;
- затраты на услуги инженера авторского надзора определены расчетом;
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты 2%;
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят согласно действующему законодательству РК в размере 12%.

10. Проект организации строительства.

Основные мероприятия подготовительного периода.

В подготовительный период выполняются работы по подготовке к строительству и развертывание работ. До начала основных работ должны быть выполнены следующие основные мероприятия:

- получены разрешения и согласования от государственных органов власти, необходимые для выполнения строительных работ и мобилизации персонала, а также для доставки на объект оборудования и материалов;
- разработаны и изучены персоналом рабочие инструкции по каждому виду работ;

- изучена рабочая документация, разработан и утвержден проект производства работ (ППР);
- аттестован персонал;
- обеспечена мобилизация людей и техники на объект;
- обустроены административно-бытовой городок, площадки складирования строительных материалов, строительного мусора и лома, закрытого неотапливаемого склада, установки для мойки колёс автотранспорта, временные дороги и подъезды, освещение, временное электро- и водоснабжение на свободном от застроек участке территории. Работы координируются генподрядной строительной организацией с учетом потребностей субподрядных подразделений;
- выполнено отчуждение строительной полосы и площадок под строительство временной строй-базы (установка сигнальных ограждений строительных и складских площадок;
- создана геодезическая разбивочная основа;
- расчищены строительные площадки.

Основной период строительства:
- разбивочные работы;
- строительство/реконструкция основных объектов;
- испытания/ пусконаладочные/отделочные работы.

Мероприятия завершающего этапа строительства:
- демонтаж временных ограждений;
- устройство постоянных проектируемых дорог и площадок;
- демонтаж временного освещения, временных сетей водо-, электроснабжения;
- вывоз оставшихся излишков грунта и строительного мусора;
- общеплощадочные работы по благоустройству территории;
- демобилизация строительной техники и рабочего персонала;
- сдача объекта в эксплуатацию.

11. Оценка воздействия на окружающую среду.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» для рабочего проекта «Строительство сети электроснабжения для с. Жетыген Илийского района Алматинской области», выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность, и содержит проект ОВОС разработанный ИП «ECO.PROJECT» (Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02465Р от 12.02.2019 года).

Размещение участка по отношению к окружающей территории.

Трасса расположена в селе Жетыген Илийского района Алматинской области.

Общая площадь города составляет 43.9 кв. км, а численность населения по данным на 01.11.2020 года равна 20 422 человек. На сегодняшний день село Жетыген является слаборазвитым, который ничем не примечателен. Транспорт

здесь представлен в виде железнодорожного, автомобильного и автобусного сообщения. Основным общественным транспортом горожан являются небольшие маршрутные микроавтобусы.

Строительные работы будут произведены в жилом массиве, жилые дома расположены на расстоянии 30-40м со всех сторон.

Категория опасности предприятия.

На период строительства:

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных проектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п. 1.1 ст. 40 и п. 3 ст. 47 ЭК РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух:

Период строительства.

Характеристика объекта.

«Строительство сети электроснабжения для с. Жетыген Илийского района Алматинской области», проектируемый срок строительства: 3 месяца - II квартал 2021 года.

На период строительства. На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 2-х организованных, 7-ми неорганизованных источников эмиссий и 1-го неорганизованного ненормируемого источника эмиссий.

Источниками выбрасываются вещества 18-ти наименований, из них: 1–ого класса опасности – 1; 2–ого класса опасности – 5; 3–его класса опасности – 8; 4–ого класса опасности – 2; ОБУВ - 2.

Анализ результатов расчета на ***период строительства для жилого массива «Речная»*** показал, что максимальные предельно-допустимые концентрации на территории жилой зоны не превышают 0.81206ПДК по Азота (IV) диоксид.

Анализ результатов расчета на ***период строительства для жилого массива «Целинная»*** показал, что максимальные предельно-допустимые концентрации на территории жилой зоны не превышают 0.84363ПДК по Азота (IV) диоксид.

Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

Проводимые операции по строительству будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, и по окончании работ ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Результаты приведены в таблице источников, дающих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы в таблице 3.5. проекта.

Нормативы эмиссий на период строительства составят:

- максимально-разовый выброс – 2.86280719442г/с;

- валовый выброс - 1.3443828519т/период строительства.

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства:

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию Илийский район, Строительство сети электроснабжения для п.Жетыген								
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		На период строительства на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Работа битумного котла	0001			0.00000257	0.00000024	0.00000257	0.00000024	2021
Работа компрессора	0002			0.00915	0.00653	0.00915	0.00653	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Работа битумного котла	0001			0.00000042	0.00000004	0.00000042	0.00000004	2021
Работа компрессора	0002			0.00148	0.00106	0.00148	0.00106	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Работа битумного котла	0001			0.0008525	0.00007875	0.0008525	0.00007875	2021
Работа компрессора	0002			0.00077	0.000569	0.00077	0.000569	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Работа битумного котла	0001			0.02005	0.0018522	0.02005	0.0018522	2021
Работа компрессора	0002			0.00122	0.0008544	0.00122	0.0008544	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Работа битумного котла	0001			0.00046649	0.00004309	0.00046649	0.00004309	2021
Работа компрессора	0002			0.008	0.0057	0.008	0.0057	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Работа компрессора	0002			0.000000014	0.0000000104	0.000000014	0.0000000104	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Работа компрессора	0002			0.000166	0.000114	0.000166	0.000114	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Работа битумного котла	0001			0.00198	0.000183	0.00198	0.000183	2021
Работа компрессора	0002			0.004	0.00284	0.004	0.00284	2021
Итого по организованным				0.048137994	0.0198247304	0.048137994	0.0198247304	
источникам:								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6005			0.00821	0.00272595	0.00821	0.00272595	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6005			0.000706	0.0002346	0.000706	0.0002346	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Работа сварочных	6003			0.0185	0.000536	0.0185	0.000536	2021
аппаратов								
Сварочные работы	6005			0.001152	0.0003825	0.001152	0.0003825	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Работа сварочных	6003			0.0000301	0.0000871	0.0000301	0.0000871	2021
аппаратов								
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Работа сварочных	6003			0.0005561	0.0010385	0.0005561	0.0010385	2021
аппаратов								
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Работа сварочных	6003			0.0009259	0.00134	0.0009259	0.00134	2021
аппаратов								
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Работа сварочных	6003			0.0231	0.0067	0.0231	0.0067	2021
аппаратов								
Сварочные работы	6005			0.01021	0.0033915	0.01021	0.0033915	2021

(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6005			0.000576	0.00019125	0.000576	0.00019125	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Сварочные работы	6005			0.00253	0.0008415	0.00253	0.0008415	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Лакокрасочные работы	6004			1.11375	0.467	1.11375	0.467	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Работа сварочных	6003			2.E-11	0.0000000214	2.E-11	0.0000000214	2021
аппаратов								
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Лакокрасочные работы	6004			0.20354	0.053858	0.20354	0.053858	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Лакокрасочные работы	6004			0.9668	0.3100248	0.9668	0.3100248	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Работа сварочных	6003			0.0020833	0.00201	0.0020833	0.00201	2021
аппаратов								
Гидроизоляция	6006			0.00013	0.01132	0.00013	0.01132	2021
поверхности								
(2854) Растворители РПК-240, РПК-280 /по предельным углеводородам С12-19/ (1101*)								
Гидроизоляция	6006			0.0000998	0.00868	0.0000998	0.00868	2021
поверхности								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Выемочно-погрузочные	6001			0.341	0.005349	0.341	0.005349	2021
работы								
Работа с инертными	6002			0.0676	0.00226	0.0676	0.00226	2021
материалами								
Сварочные работы	6005			0.00107	0.000357	0.00107	0.000357	2021
Пыление при	6007			0.0466	0.4462	0.0466	0.4462	2021
автотранспортных								
работах								
(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Работа с инертными	6002			0.0055	0.0000304	0.0055	0.0000304	2021
материалами								
Итого по неорганизованным				2.8146692	1.3245581214	2.8146692	1.3245581214	
источникам:								
Всего по предприятию:				2.862807194	1.3443828519	2.862807194	1.3443828519	

Поверхностные и подземные воды.

Ближайший водный объект река Малая Алматинка (киши Алматы) протекает с западной стороны на расстоянии более 1000м.

Малая Алматинка (каз. Кіші Алматы) — река в городе Алматы, правый приток реки Каскелен. Берёт начало из Туюксуских ледников хребта Заилийский Алатау. Длина 125км, площадь водосбора 710км². Основные притоки — Сарысай (Желтый Лог), Куйгенсай (Горельник), Кимасар (Комиссаровка), Жарбулак (Казачка), Батарейка (Бедельбай), Бутаковка[3], Карасу-Турксиб, Есентай, Карасу, Теренкара.

Строительство сети электроснабжения для с. Жетыген Илийского района Алматинской области не оказывают негативного воздействия на водную среду.

Сброс производственных стоков - отсутствует.

На период строительства на территории устанавливаются временные складские площадки с щебеночным покрытием.

Работы по строительству сети электроснабжения для с. Жетыген Илийского района Алматинской области несут временный характер и на период строительных работ вода для питьевых, хозяйственно-бытовых и технических нужд будет привозиться. Для питьевых нужд рабочих будет использоваться бутилированная вода в бутылях, оснащенных специальными кулерами, для хозяйственно-бытовых нужд будет, доставляется вода из водопроводных сетей

по договор из ближайших населенных пунктов. Для привозной воды на строительной площадке будет запроектирована установка бака. Для технических нужд будет использоваться вода технического качества, которая будет забираться из ближайшей реки и привозиться водовозами. На период строительства, на строительной площадке будет установлена душевая кабинка для помывки рабочих.

Питание рабочих будет, осуществляется по договору с ближайшими пунктами питания, на территории строительной площадки пункты питания не предусмотрены.

Стоки от бытовых помещений, душевых сеток, моечных ванн будут сбрасывать в сборную емкость с последующим вывозом ассенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод. Для работающих на стройплощадке предусмотрены биотуалеты, стоки которых вывозить по мере накопления ассенизационной машиной на существующую станцию очистки сточных вод.

Земельные ресурсы.

Воздействие на земельные ресурсы при строительстве, оценивается как низкое, не вызывающее значительных изменений после окончания работ, не загрязняют окружающую среду, поэтому специальных мер защиты не требуется.

Отходы производства и потребления

На период строительство образуются следующие виды отходов, которые могут стать потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды. Всего 22,935 тонн.

Нормативы размещения отходов на период строительства не устанавливаются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Количество образующихся отходов в период строительства:

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Отходы, образующиеся при строительных работах (2021г.)			
Всего	6,5798		6,5798
В т.ч. отходов производства	6,1278		6,1278
Отходов потребления	0,452		0,452
Зеленый уровень опасности.			
Всего	6,474		6,474
Твердо-бытовые отходы	0,452		0,452
Огарки сварочных электродов	0,00382		0,0382
Отходы бетона	0,0183		0,0183
Строительный мусор	6,0		6,0
Янтарный уровень опасности.			
Всего	0,1057		0,105
Ветошь промасленная	0,0144		0,0144

Тара из-под лакокрасочных материалов	0,09130		0,09130

*Примечание: временное хранение на территории производственной площадки до передачи либо использования отхода составляет не более шести месяцев.

Растительный и животный мир.

Территория проектируемого строительства напорных сетей канализации, находится в городской зоне, урбанизированном районе, поэтому в зоне влияния объекта растительный покров, представленный зелеными насаждениями, растительными сообществами, относящимися к редким, эндемичными занесенным в Красную книгу, отсутствует. Редких и исчезающих представителей животного мира в данном районе нет.

Отрицательное воздействие источников строительной площадки на растительный и животный мир отсутствует.

Зеленые насаждения под пятно строительство не попадают.

Экологические риски.

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия.

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

Период строительства.

В целях максимального сокращения вредного влияния процессов производства строительно – монтажных работ на окружающую среду проектом предусматриваются следующие мероприятия:

Установка вагончиков для рабочих и биотуалетов, контейнеров для сбора ТБО, поддонов и бадей для сбора производственных отходов - в целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна необходимо:

- Техническое обслуживание, заправку автотранспорта осуществлять на СТО и АЗС города.
- Организовать своевременный вывоз ТБО и очистку биотуалетов.
- Обеспечить противопожарным инвентарем производственные площадки.
- Организовать заземление, зануление и молниезащиту оборудования.
- Создать временные ограждения на участках проведения ремонтных работ.

- Восстановить территорию размещения производственных площадок при завершающих работах по строительству.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» **соответствует** требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17.06.2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16.04.2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

12. Санитарно-эпидемиологические требования.

Для электроснабжения проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется, в виду отсутствия санитарных требований к сетям электроснабжения.

13. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Центр Экспертизы Строительных Проектов», в рабочий проект (раздел ЭЛ, СД) «Разработка рабочего проекта для строительства сети электроснабжения села Жетыген», внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ЭЛ:

1. Представлены согласования подключение новых КТПН к РП–10кВ.
2. Откорректированы ОПЗ по принятым решениям рабочего проекта.
3. Принят провод СИП – 4 вместо СИП–2.
4. Уточнены расчетные нагрузки на КТПН-10/0,4кВ.

Раздел СД:

Все материалы и оборудование приняты по ценнику на строительные материалы.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»

Сравнительный анализ стоимостных показателей в тыс. тенге (с учетом НДС).

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявлено на экспертизу	Рекомендуемые после экспертизы	+Увеличение –Снижение
1	Сметная стоимость в текущих ценах (по состоянию на 4 квартал 2020г.)	тыс. тенге	423082,221	423082,221	-
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	тыс. тенге	324051,429	324051,429	-
	оборудование	тыс. тенге	18141,938	18141,938	-
	прочие затраты	тыс. тенге	80888,854	80888,854	-

Общая сметная стоимость строительства составила **423082,221 тыс.тенге** с учетом НДС.

13. Оценка принятых решений.

Принятые проектные решения, после внесённых исправлений по замечаниям экспертизы, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, охране труда, надёжности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

Рабочий проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно инженерно-геологическим условиям данного участка строительства.

В проекте учтены современные требования по качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

14. В результате экспертизы:

В результате экспертизы улучшено качество проектной документации и повышена надежность функционирования объекта.

15. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект (раздел ЭЛ, СД) «Разработка рабочего проекта для строительства сети электроснабжения села Жетыген» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется со следующими стоимостными показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен (с учетом НДС) по состоянию на 4 квартал 2020 г. составила **423082,221 тыс.тенге**,

в том числе:

- строительно-монтажные работы 324051,429 тыс.тенге;
- оборудование 18141,938 тыс.тенге;
- прочие затраты 80888,854 тыс.тенге.

При представлении на утверждение и выдаче уведомления на производство строительно-монтажных работ (начало строительства), рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

Уровень ответственности объекта – II нормальный, (технически несложный).

Нормативный срок продолжительности строительства – 3 месяца.

Срок действия экспертного заключения - 3 года.

Жанысова Н.А.

Директор

ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

Стружкин Б.А.

Эксперт

ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»

Ершова И.П.

Эксперт

ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

Большакова С.А.

Эксперт

ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

Алибаев С.Е.

Эксперт

ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

Рахманкулов А.Ж.

Эксперт

ТОО "Центр Экспертизы Строительных Проектов"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ»

Номер: KZ52VDD00161917

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 жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Илийского района"
040700, Республика Казахстан, Алматинская область, Илийский район, Энергетический с.о., с.Покровка, улица Алматы, дом № 84

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130840016843

Наименование производственного объекта: Разработка рабочего проекта по строительству сетей электроснабжения с. Жетыген

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Илийский район п. Жетыген

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:** 04.03.2021 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:	2,86280719442	1,3443828519
Разработка рабочего проекта по строительству сетей электроснабжения с. Жетыген	2,86280719442	1,3443828519
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0221959	0,0040466
Уайт-спирит	0,9668	0,3100248
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)	0,45627	0,454166
Растворители РПК-240, РПК- 280 (по предельным углеводородам С12-С19)	0,0000998	0,00868
Углерод	0,0021786	0,00168625
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00253	0,0008415
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000576	0,00019125
Углерод оксид	0,04177649	0,01583459
Формальдегид	0,000166	0,000114
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0081933	0,016353
Бенз/а/пирен	0,00000001442	0,0000000319
Азот (II) оксид	0,00151052	0,00114714
Азота (IV) диоксид	0,02880457	0,00744874
Бутан-1-ол	0,20354	0,053858
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000706	0,0002346
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,0055	0,0000304
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	1,11375	0,467
Железо (II, III) оксиды	0,00821	0,00272595
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 01.06.2021 года по 30.09.2021