ОҚО, Түлкібас ауданы, Азаттық ауылы, Интернациональная, Эралиев, Жаңақұрылыс 7, 7а, 7б, 9-12 көшелерін электр қуатымен қамтамасыз ету құрылысы
жұмыс жобасы бойынша

22.08.2018 ж. № QS-0006/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түлкібас ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» Коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЮЖЭНЕРГОПРОЕКТ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түлкібас ауданы, Рысқұлов а/о, Азаттық ауылының тұрғын ауданындағы Интернациональная, Ералиева және Жаңа Құрылыс 7.7а, 7б, 9-12» көшелерін электр қуатымен қамтамасыз ету құрылысы»

«QazaqSaraptama» 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

№ QS-0006/18 от 22.08.2018 г.

по рабочему проекту
Строительство электроснабжения жилого массива в Тюлькубасском районе, с/о Рыскулова, с. Азаттык, ул. Интернациональная, ул. Эралиева и ул. Жана Курылыс, 7,7а, 7б, 9-12

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЮЖЭНЕРГОПРОЕКТ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: «Строительство электроснабжения жилого массива в Тюлькубасском районе, с/о Рыскулова, с. Азаттык, улиц Интернациональная, Эралиева и Жана Курылыс 7,7а, 7б, 9-12» выдано ТОО «QazaqSaraptama».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство электроснабжения жилого массива в Тюлькубасском районе, с/о Рыскулова, с. Азаттык, улиц Интернациональная, Эралиева и Жана Курылыс 7,7а, 7б, 9-12».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 150 от 05.06.2018 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama» и Коммунальное государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района» в соответствии с письмом № 435 от 22.06.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЮЖЭНЕРГОПРОЕКТ». Государственная лицензия №015958 от 17.08.2004 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЮКО». Акимат ЮКО. Категория II.

ГИП Кадыров А. Р. Приказ о назначении № 3 от 25.01.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции государственные.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование утвержден директором ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Тюлькубасского района» от 18.10.2018 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный директором ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Тюлькубасского района»;

решение КГУ «Аппарат акима с/о Т.Рыскулова акимата Тюлькубасского района» за №32 от 12.03.2017 года о предоставлении земельного участка для постоянного использования;

акт выбора и согласования земельного участка №94 от 11.09.2017 года, подписанный комиссией и утвержденные схемы участков;

архитектурно-планировочное задание №349 от 18.10.2018 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Архитектурно-проектное бюро «К-Бастау-К» в 2018 году;

топографическая съемка, выполненная ИП Нуртазаева Т.К. в 2018 году;

письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Акимата Тюлькубасского района» №436 от 22.06.2018 года о том, что финансирование строительства электрических сетей и установка трансформатора на улицах Интернациональная, Эралиева и Жана

Курылыс 7, 7а, 7б, 9-12 в с. Азатык, Тюлькубасский район, ЮКО предусмотрено решением маслихата Тюлькубасского района №16/1-06 от 12.07.2017 года;

справка КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Акимата Тюлькубасского района» о количестве жилых домов в населенном пункте Азатык на улицах Интернациональная, Эралиева и Жана Курылыс 7, 7а, 7б, 9-12 в Тюлькубасском районе, ЮКО № 434 от 22.06.2018 года;

письмо КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Акимата Тюлькубасского района» №494 от 26.06.2018 года, о начале строительства – планируется в 1 квартале 2019 года;

письмо КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Акимата Тюлькубасского района» №481 от 21.06.2018 года о том, что приобретение и монтажные работы приборов учета электроэнергии осуществляется за счет бюджетных средств.

Технические условия:

на электроснабжение № 00-00-01-3729 от 27.09.2017 года, выданное ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован с: главным архитектором отдела архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района ЮКО; с Тюлькубасским РЭС; с ГУ «Отдела жилищно-коммунального хозяйства Тюлькубасского района»; с РПУТ АО «Казахтелеком»; с ТОО «Онутстик Жарык Транзит», с ГКП «Тураркент-су», АО «Интергаз центральная Азия».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Альбом 1. ПЗ, ПП, ОС. Пояснительная записка, Паспорт рабочего проекта, Организация строительства.

Альбом 2 – ЭСН. Электроснабжение. Сети ВЛЗ 10кВ, ВЛИ 0,4кВ.

Альбом 3 – ГП. Генеральный план.

Альбом 4. СД. Сметная документация

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целью строительство сетей электроснабжения ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ и установка трансформаторных подстанций предусмотрено для подключения электроснабжения объектов улиц Интернациональная, Эралиева и Жана Курылыс, 7,7а, 7б, 9-12 в н.п. Азаттык сельского округа Рыскулова, Тюлькубасского района, предназначено для обеспечения электроэнергией населения, улучшения условий жизни и быта.

В настоящее время жилые дома в перечисленном населенном пункте подключены к временным электрическим сетям, не обеспечивающим надлежащее

качество электроснабжения. Опоры ВЛ-0,4кВ на проектируемых территориях - деревянные, КТП- старые, низкой мощности, приобретенные и установленные жильцами в частном порядке.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Поселок Азаттык находится в восточном направлении в 80 км от города Шымкент, в 2 км от административного центра Т. Рыскулова, Южно-Казахстанской области Республики Казахстан.

Природно-климатические условия района строительства:

(СН РК 2.04-21-2004; СНиП РК 2.04-01-2001).

М/пункт Тюлькубас.

Климатический подрайон III-В.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 44; абсолютная минимальная минус 30,3; средняя температура наиболее холодных суток минус 16,9 (0,92), пятидневки минус 14,3 (0,92)

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинка – 0,76 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт: для суглинка – 0,97 м.

Район по давлению ветра - III.

Район по весу снегового покрова – II.

Район по толщине стенки гололёда - II.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Геолого-литологическое строение площадки.

Исследуемая площадка расположена в пределах Юго-Восточного Каратау в долине р. Арысь сложенными комплексом пролювиальных, суглинком и аллювиальных, долина реки Арысь, отложенями галечника.

Рельеф поверхности земли полосы трасс линий электропередач равнинный, спокойный, с общим уклоном к западу. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 678-689 м.

Участок трассы линии электропередач пересекает долину и русло реки Арысь и неглубокие ложбины с выположенными бортами.

Существующие улицы с гравийным покрытием, проезжая часть спланированная, местами с бетонными лотками.

Долина реки Арысь с пологими склонами и уступами высотой до 2-х метров, русло реки шириной порядка 30-35 метров.

Правый берег реки отгорожен бамбой высотой около 2-х метров от уреза воды. Левый берег естественный уступ высотой 1,8-2,0 метра.

Глубина изучения литологического разреза 3,0 метра.

В литологическом отношении участок проложения трассы линии электропередачи сложен аллювиально-пролювиальными отложениями верхнечетвертичного возраста.

С поверхности земли повсеместно насыпной грунт до глубины 0,3-0,5 метров из суглинка с включением гравия, гальки.

Проезжая часть улиц отсыпана галечником уплотненным шириной до 5-6 метров.

Ниже насыпных грунтов залегают суглинок коричневого цвета, от твердой, вблизи реки Арысь и канала, до тугопластичной консистенции с серо-белым налетом в виде пятен и прожилок солей сульфатов, редко с гнездами и линзами песка пылеватого и мелкого, слабокомковатой структуры с включением мелких карбонатных стяжений в виде конкреций до 15%.

Берега реки Арысь, по 50 метров от правого и левого берегов и русла реки сложены галечниковым грунтом с песчаным заполнителем, влажным и насыщенным водой.

Засоленность и агрессивность грунтов.

Грунты территории по содержанию легко-и среднерастворимых солей незасоленные. Велечина сухого остатка составялет от 0,056 до 0,080 %.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W_4 по водонепронецаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 неагрессивные (содержание SO4=72-264 мг/кг^3).

Грунты территории по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 неагрессивные. Содержание Cl- = 32,2-80,2 мг/кг^3.

Подземные воды, в пределах участка проектируемой трассы ЛЭП, залегают на глубине более 3,0 м.

По номенклатурному виду грунтов в литологическом разрезе участка трассы проектироемой ЛЭП выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок, просадочный.

ИГЭ-2 - галечник с песчаным и щебенистым заполнителем, обломочный материал представлен в основном осадочными породами.

Грунты инженерно - геологических элементов (ИГЭ-1 и ИГЭ-2), характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Показатели	Ед. изм.	Номер инженерно-геологического элемента	
		1	2
Плотность твердых частиц	Ps, г/см^3	2.71	2.68
Плотность грунта	P, г/см^3	1.77	2.2

Плотность в сухом состоянии	Pd, г/см^3	1.55	-
Коэффициент пористости	E	0.75	-
Влажность природная	W, %	10.7-20.4	-
Степень влажности	Sr	0.38-0.71	-
Влажность на границе текучести	Wr, %	25.4	-
Влажность на границе раскатыв.	Wp, %	17,7	-
Число пластичности	Jp	7,7	-
Показатель текучести	-	0-0,35	-
Коэффициент фильтрации	м/сут	<0,15	12
Зерновой состав			
Фракции, мм	-	-	Содержание, %
100-10	-	-	53.4
10-5	-	-	10.9
5-2	-	-	4.3
2-1	-	-	2.7
1-0,5	-	-	2.7
0,5-0,25	-	-	9.7
0,25-0,1	-	-	3.1
<0,1	-	-	13.2

Сейсмичность территории согласно СП РК 2.03-30-2017 и карты сейсмического районирования территории РК составляет – семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с санитарными и противопожарными нормами, СН 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», ПУЭ РК и с учетом функциональной автономии, возможности его дальнейшего развития. Сети электроснабжения проходят по улицам населенного пункта Тюлькубасского района и предусмотрена установка КТПН в количестве – 1 шт: н.п.Азаттык; Комплектные трансформаторные подстанции типа КТПН-10/0,4 кВ приняты производства АО «Кентауский трансформаторный завод». Вертикальная планировка площадок КТП выполнена с учетом сложившейся застройки и отвода дождевых стоков с поверхности площадки. Размещение сооружений на площадках КТПН-10/0,4 кВ определилось с учётом заходов ВЛ10кВ. Все оборудование КТПН-10/0,4 кВ установлено непосредственно на выровненный грунт. Подъезды к КТП решены от существующего покрытия прилегающих проездов улиц. Установка

КТПН-10/0,4 кВ предусмотрена за линией застройки. Горизонтальная привязка КТПН-10/0,4 кВ произведена от существующих зданий и сооружений.

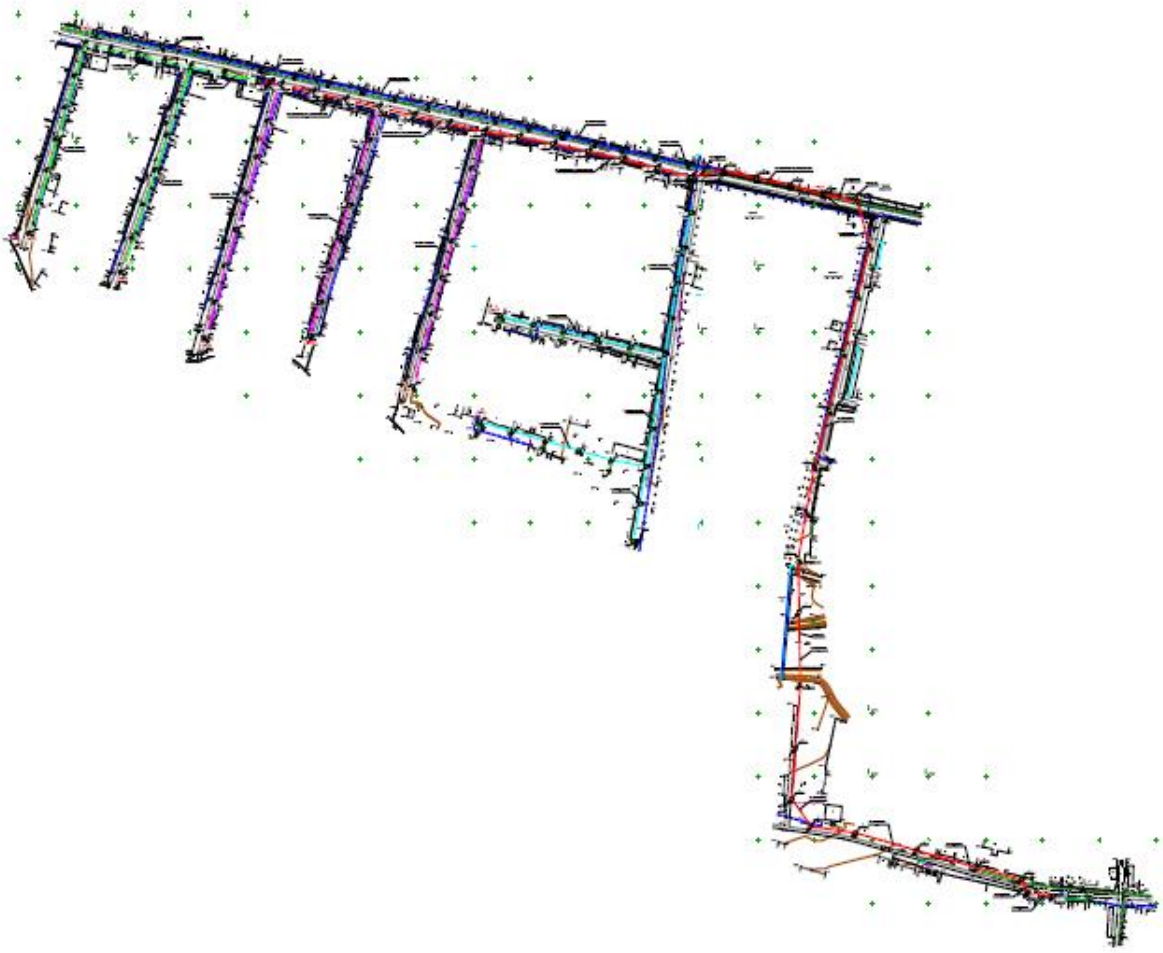
Ситуационная схема расположения улиц Интернациональная, Эралиева и Жана Курылыс, 7,7а, 7б, 9-12 и трансформатора в н.п. Азаттык сельского округа Рыскулова, Тюлькубасского района.

Показатели генерального плана на 1 КТПН

Таблица 1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадка КТП-10/0,4кВ (1шт.)			
1	Площадь участка	$м^2$	16,0
2	Площадь застройки	$м^2$	5,32
3	Площадь покрытия	$м^2$	10,68

Ситуационная схема участков



6.2.2 Технологические решения

Мощность, производственная программа

Для строительство электроснабжения предусмотрено строительство ВЛ-10кВ, ВЛ-0,4кВ, выполненной проводами СИП3, АС и СИПс4, проложенными по типовым железобетонным опорам.

Протяженность ВЛ-10кВ – 1,3 км;

Протяженность ВЛ-0,4 кВ – 2,5 км;

Предусмотрена установка КТПН-10/0,4 кВ, мощностью трансформатора 630 кВА– 1 шт.

Количество жилых домов в н.п. составляет – 115 шт.

Категория электроснабжения – III.

6.2.3 Строительные решения

Строительные решения по установке комплектных трансформаторных подстанций разработаны в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»; СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»; СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»; СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции.

Нормы проектирования; СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»; СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»; СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

Опорами под КТП служат сборные железобетонные конструкции.

Показатели строительной части

Таблица 2

№ Пп	Наименование	Ед. изм.	Количество
	Фундамент под КТПН-10(6)/0,4 кВ		
1	Фундамент ФБС 24.4.6Т	шт	2

Все решения по строительной части приняты с учётом района строительства и грунтовых условий площадки строительства.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение н.п. Азаттык Тюлькубасского района разработано в соответствии с заданием на проектирование, ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей», СН РК 4.04-13-2003 «Указания по электроснабжению районов малоэтажной застройки», РДС РК 4.04-11-2003 «Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности», СНиП РК 4.04-10(6)-2002 «Электротехнические устройства».

Согласно техническим условиям, выданных ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» за №00-00-01-0612 от 14.02.2018 года необходимо произвести подключение проектируемых КТПН-10/0,4кВ к н.п. Азаттык отпайкой от существующей ВЛ-10кВ фидер 33 «Шукурбулак» ПС 35/10кВ «Комплекс».

Сети ВЛ 10кВ выполнены проводами СИП3, сечением 70 мм^2, проложенными на типовых железобетонных опорах.

Заземлению подлежат все опоры ВЛЗ-10кВ и КТП-10/0,4 кВ. На концевых опорах ВЛ-10кВ установлены разъединители и аппарутура защиты от перенапряжений. Вводы КТПН-10/0,4 кВ предусмотрены-воздушные.

Согласно электрическому расчёту предусмотрена установка комплектных трансформаторных подстанций, производства АО «КТЗ», типа КТПН-10/0,4 кВ в количестве 1 шт.

Сети электроснабжения 0,4 кВ выполнены воздушные, проводом СИПс4 сечением 95, 70, 50 и 16 мм2, подвешиваемым на железобетонных опорах для проводов ВЛ-0,4 кВ и опорах совместного подвеса 10/0,38 кВ.

Опоры ВЛ 10кВ и ВЛ-0,4 кВ приняты из предварительно напряженного железобетона типа СВ110-5 и СВ 95-2а. Типы опор выбран по типовым проектам 3.407.1-143 и 3.407.1-136. Расчетные пролеты сетей ВЛ 10кВ, ВЛ-0,4 и совместного подвеса ВЛ-10/0,38 кВ составляют 30 м.

Для подключения жилых домов проектом предусматривается установка шкафов учёта со степенью защиты IP54, комплектуемых электронными двух тарифными электросчётчиками и автоматическими выключателями. Вводы в дома выполнены проводом СИПс-4 2х16мм². Длина вводов не превышает 25 метров. На железобетонных опорах в точках ответвления к абонентам предусмотрена установка предохранителей.

Учёт электроэнергии по объекту предусмотрен электронными счётчиками с долговременной памятью, расположенными в трансформаторных подстанциях.

Предусмотрено заземление концевых опор и опор ВЛ-0,4 кВ через каждые 200 м, по длине фидера Заземление опор ВЛ-0,4 кВ выполнено горизонтальным заземлителем, выполненным из стали круглой диаметром 10мм.

Основные технические показатели электроснабжения

Таблица 3

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Категория электроснабжения		III
2	Протяженность воздушной линии 10 кВ	км.	1,3
3	Протяженность воздушной лини 0,4 кВ	км.	2,5
4	Количество комплектных трансформаторных подстанций типа КТПН-10/0,4 кВ	шт	1
5	Количество силовых трансформаторов ТМ-630/10/0,4 У1	шт	1

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

Уличное освещение

В проекте выполнено наружное освещение улиц Интернациональная, Эралиева и Жана Курылыс, 7,7а, 7б, 9-12 н.п. Азаттык, с/о Рыскулова Тюлькубасского района.

Подключение уличного освещения осуществляется от РУ-0,4кВ проектируемой КТПН 10/0,4кВ. ВЛ уличного освещения запроектирована проводом марки СИПс4-2х25мм^2 состоящий из нулевого и фазного проводника. Сечение провода выбрано по длительно допустимому току и проверено по потере напряжения и на отключение однофазного тока короткого замыкания в конце линии.

Для уличного освещения используются светодиодные светильники марки ES-Street-120s. Светильники монтируются на опорах с помощью кронштейнов, выполненных из металлической трубы и уголка типа ИВА – КИШ 1.5-20.000ГЦ.

На стороне 0,4 кВ фидера освещения устанавливается автоматический выключатель QF2, фотореле ФР-7, магнитный пускатель КМ1 и дополнительный выключатель QS1.

Управление включением линии уличного освещения осуществляется фотореле ФР-7. При снижении освещенности до установленного значения фотореле срабатывает, замыкается цепь питания магнитного пускателя КМ1, линия уличного освещения включается. При необходимости включения линии уличного освещения для замены ламп в светлое время суток, используется выключатель QS1.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ и СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства».

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;
- применено электрооборудование комплектных трансформаторных подстанций типа КТПН-10/0,4 кВ, выпускаемые заводами РК, в соответствии с действующими ГОСТ и нормативами;
- при выборе оборудования, материалов и линейной арматуры дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды.
- организован учёт и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.
- сечения проводов ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ выбраны по экономической плотности тока и проверены на допустимую потерю напряжения.

- использование современных проводов СИП, рубильников и соединительных элементов арматуры ENSTO обеспечивает минимизацию потерь электроэнергии в сетях ВЛИ - 0,4кВ. Использованы провода СИП и трансформаторы КТП, обеспечивающие максимальное качество электроэнергии при минимальных сечениях проводов и минимальных расчётных мощностях КТП.

Так как потребители наряду с активной мощностью потребляют и реактивную мощность, которая приводит к снижению качества электроэнергии, а также дополнительные потери в линиях в проекте предусматривается компенсация реактивной мощности. Для повышения коэффициента мощности электроустановок 0,4кВ применяются установки компенсации реактивной мощности типа УКМ63-0,4-175У1 производства АО «УККЗ».

Установки имеют климатическое исполнение У1 согласно ГОСТ 15150-69. Температура эксплуатации - 40+40 % DC, степень защиты IP54 по ГОСТ 14254-96. Установки оснащены регулятором мощности, который включает ступени конденсаторов автоматически при изменении реактивноймощности в сети.

Установки обеспечивают ввод кабелем снизу.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите».

Противопожарные мероприятия приняты согласно требованиям ПУЭ РК:

- опоры выполнены из типовых железобетонных опор, более надёжных в отличие горючих деревянных;
- сечение проводов СИП3 и СИП4 выдерживает нагрузки на обрыв от стенки гололёда, ветра;
- выполнено заземление опор ВЛ 10кВ, ВЛ-0,4 кВ и КТПГ.

Строительство участков вблизи действующих, находящихся под напряжением, воздушных линий электропередачи, выполняется с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередач, находящейся под напряжением, предусмотрены мероприятия по предупреждению

подхлестывания монтируемых проводов. Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций, в особенности газопроводов, электромонтажные работы по сооружению воздушных линий производится под контролем представителей соответствующих инженерных служб поселка и с особой осторожностью.

Пожарная безопасность воздушных линий обеспечивается применением несгораемых конструкций и материалов, автоматическим отключением при появлении токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами различных фаз.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током металлические элементы опор ВЛ 10 кВ заземлены в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10(6)-2002 «Электротехнические устройства».

Строительство участков линий вблизи действующих, находящихся под напряжением, должно выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При прокладке кабелей рядом с другими кабелями, находящимися в эксплуатации должны быть приняты меры для предотвращения повреждения последних.

Применены самонесущие изолированные провода СИП, которые являются устойчивыми к вредным воздействиям окружающей среды, что позволяет не только значительно сократить потери электроэнергии, но и обеспечить безопасность людей и животных.

При строительстве электроснабжения ВЛ 10 кВ и ВЛ-0,4 кВ улиц соблюдены требования по ЧС по обеспечению соблюдению правил технической эксплуатации оборудования линий ВЛ 10 кВ, соблюдению требований техники безопасности и ПУЭ РК.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с Экологическим кодексом РК, Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство электроснабжения жилого массива в Тюлькубасском районе, с/о

Рыскулова,с. Азаттык, улиц Интернациональная, Эралиева и Жана Курылыс, 7,7а, 7б, 9-12» разработаны ИП Баймахановой Г.М. (ГЛ № 02406Р от 28 октября 2016 г.).

Целью проекта является обеспечение качественным и бесперебойным электроснабжением воздушными линиями 10 и 0,38 кВ зданий и сооружений с. Азаттык, с/о Т.Рыскулова, Тюлькубасского района.

Поселок Азаттык находится в восточном направлении в 80 км от города Шымкент, в 2 км от административного центра Т. Рыскулова, Туркестанской области Республики Казахстан.

Настоящим проектом предусмотрено строительства воздушных линии на напряжение 10кВ и 0,38кВ на типовых железобетонных опорах с применением изолированных проводов, установка КТПГ 10/0,4кВ в количестве 1 штук мощностью 630 кВА улиц Интернациональная, Эралиева и Жана Курылыс, 7,7а, 7б, 9-12 в н.п. Азаттык сельского округа Т.Рыскулова, Тюлькубасского района. Прокладка ЛЭП 10кВ и ЛЭП 0,4кВ осуществляется на ж/б опорах изолированными проводами марок СИП3 и СИПс4 с использованием арматуры фирмы ENSTO. Заходы и выходы на подстанции осуществляются проводом расчетного сечения. Протяженность ВЛ-10кВ – 1,3 км и ВЛ-0,4 кВ – 2,5 км. Комплектные трансформаторные подстанции типа КТПН-10/0,4 кВ приняты производства АО «Кентауский трансформаторный завод».

Согласно Санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан 20.03.2015 г. №237 размер санитарно-защитной зоны строительных работ санитарной классификацией не нормируются, санитарный разрыв для проектируемых ВЛЭ составляет 20 метров (раздел 2, пункт 34).

Согласно ст.40 Экологического кодекса данный объект строительства относится к 5 классу опасности 4 категории.

Продолжительность строительства составит 2 месяцев.

Воздействия на атмосферный воздух.

На период проведения строительных работ установлено 8 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ. В выбросах от источников содержится 18 наименований загрязняющих веществ. Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0.099736101 г/сек; 0.098104605 т/год (без учета автотранспорта).

Основными загрязняющими веществами в период строительства являются:

- ист.№6001 – земляные работы;
- ист.№6002 – погрузочно-разгрузочные работы;
- ист.№6003 – сварочные работы;

- ист.№6004 – лакокрасочные работы;
- ист.№6005 – бурильная машина;
- ист.№6006 – компрессоры передвижные с ДВС;
- ист.№6007 – котлы битумные передвижные;
- ист.№6008 – всп. спец. техники (автотранспорты).

В период строительства осуществляются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при работе двигателей внутреннего сгорания автотранспорта и спецтехники, при этом нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан не устанавливаются.

Анализ результатов расчета загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, произведенного по программе «Эра» v 2.0 показал, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1 ПДК.

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существ. положение на 2018 год		на 2019 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								
(0118) Титан диоксид (1241*)								
Строительная площадка	6003			0.000001944	0.00000035	0.000001944	0.00000035	2019
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6003			0.00309	0.000556	0.00309	0.000556	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6003			0.0000972	0.0000175	0.0000972	0.0000175	2019
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								

Строительная площадка	6003			0.000175	0.0000315	0.000175	0.0000315	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	6003 6006 6007			0.00014 0.006866667 0.0000235	0.0000252 0.002752 0.00047	0.00014 0.006866667 0.0000235	0.0000252 0.002752 0.00047	2019 2019 2019
(0304) Азот (II) оксид(6)								
Строительная площадка	6003 6006 6007			0.00002275 0.001115833 0.00000382	0.000004095 0.0004472 0.0000763	0.00002275 0.001115833 0.00000382	0.000004095 0.0004472 0.0000763	2019 2019 2019
(0328) Углерод (593)								
Строительная площадка	6006 6007			0.000416667 0.0000025	0.000171428 0.00005	0.000416667 0.0000025	0.000171428 0.00005	2019 2019
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительная площадка	6006 6007			0.002291667 0.0000588	0.0009 0.001176	0.002291667 0.0000588	0.0009 0.001176	2019 2019
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	6003 6006 6007			0.0003694 0.0075 0.000139	0.0000665 0.003 0.00278	0.0003694 0.0075 0.000139	0.0000665 0.003 0.00278	2019 2019 2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительная площадка	6003			0.000342	0.0000616	0.000342	0.0000616	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6004			0.0201	0.00723	0.0201	0.00723	2019
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Строительная площадка	6006			0.000000008	0.000000004	0.000000008	0.000000004	2019
(1325) Формальдегид (619)								
Строительная площадка	6006			0.000089292	0.000034286	0.000089292	0.000034286	2019
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6004			0.0149	0.00537	0.0149	0.00537	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	6006			0.002142854	0.000857142	0.002142854	0.000857142	2019
(2902) Взвешенные вещества								
Строительная площадка	6004			0.00617	0.00222	0.00617	0.00222	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительн	6001			0.0037	0.0559	0.0037	0.0559	2019

ая площадка	6002 6003 6005			0.00638 0.0000972 0.0235	0.00272 0.0000175 0.01117	0.00638 0.0000972 0.0235	0.00272 0.0000175 0.01117	2019 2019 2019
Итого по неорганизованным источникам:				**0.099736101**	**0.098104605**	**0.099736101**	**0.098104605**	
Всего по предприятию:				**0.099736101**	**0.098104605**	**0.099736101**	**0.098104605**	

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Проект строительства не предусматривает сброса сточных вод в поверхностные водные объекты. Выпуски сточных вод отсутствуют. Загрязнение поверхностных вод не производится. Деятельность по реализации проектных решений не окажет отрицательное влияния на подземные и поверхностные воды.

Вода на участке строительных работ будет использоваться для питьевых, хозяйственно-бытовых и технических нужд. Питьевые нужды рабочих на период строительства на участке строительства будут обеспечиваться привозной бутилированной водой.

Объем водопотребления воды для хозяйственно-бытовых целей составляет 22 м^3/период, на пылеподавление при строительстве составит 0,945 м^3/период воды технического качества.

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в водонепроницаемые герметичные емкости, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

Воздействия на недра. Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли. Воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления.

В период проведения строительных работ предусматривается образование отходов производства и потребления. Сбор и временное (до 6 месяцев) хранение отходов в период строительства предусматривается в контейнерах и емкостях с последующей передачей специализированным организациям по договору.

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления на период строительства:

Таблица №5

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,200125	-	0,200125
в т.ч. отходов производства	0,020125	-	0,020125
отходов потребления	0,18	-	0,18

Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов, AD070	0,0196	-	0,0196
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы , GO060	0,18	-	0,18
Огарки сварочных электродов, GA090	0,000525	-	0,000525

Физические воздействия. Воздействие физических факторов (преимущественно шума в период строительства) от намечаемой деятельности оценивается, как временное по продолжительности и незначительное по интенсивности.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Рабочим проектом предусмотрено снятие плодородного слоя почвы до начала производства строительных работ. Плодородный слой почвы в последующем (после строительства) планируется использовать для благоустройства и озеленения площадок строительства и для покрытия неплодородных площадей.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на растительный и животный мир. На участке намечаемого строительства земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий, а также путей миграции животных не имеется. Территория строительства является антропогенно освоенной, в связи с этим вероятность расположения на данном участке редких и охраняемых видов растений и животных очень низка.

Экологические риски намечаемой деятельности и социально-экономическая среда. Намечаемая деятельность приведёт к незначительному изменению сложившегося уровня загрязнения компонентов окружающей среды и не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему.

Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду носит положительный характер.

Природоохранные мероприятия предусмотренные на период строительства по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации. Для снижения рисков воздействия на окружающую среду, а также на здоровье населения, предлагается ряд организационно-технических мероприятий:

- постоянное увлажнение строительной площадки и временных грунтовых дорог в целях уменьшения запылённости воздуха при движении транспорта. Для увлажнения применяется техническая вода. Уменьшение вредных выбросов при работе механизмов предусматривается своевременный и регулярный ремонт работающей техники и оборудования и другие мероприятия.

- участок строительства после окончания работ должен быть очищен от строительного и бытового мусора. Весь строительный и бытовой мусор должен быть транспортирован и захоронен в специально отведённом месте.

- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы.

- хранение ГСМ предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках;

- подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на поверхность земли;

- выполнение мероприятий по снижению шумового воздействия.

Вывод: Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» по рабочему проекту «Строительство электроснабжения жилого массива в Тюлькубасском районе, с/о Рыскулова,с. Азаттык, улиц Интернациональная, Эралиева и Жана Курылыс, 7,7а, 7б, 9-12» соответствует требованиям Экологическим кодексом РК и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия проекта «Строительство электроснабжения жилого массива в Тюлькубасском районе, с/о Рыскулова, с.Азаттык, улиц Интернациональная, Эралиева и Жана Курылыс 7, 7а, 7б, 9-12» выполнена в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Данный проект разработан на основании следующих документов:

- задания на проектирование, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Тюлькубасского района» 2017 г.;

- решение акима сельского округа Т.Рыскулова, Тюлькубасского района за №32 от 12.09.2017 года для предоставления земельного участка под строительство сетей электроснабжения и трансформаторов в постоянное пользование;

- архитектурно-планировочное задание за №349 от 18.10.2017г, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства Тюлькубасского района Южно-Казахстанской области;

- топографическая съёмка, выполненная ИП «Нуртазаева Т.К.» г. Шымкент в 2018 году. Государственная лицензия ГСЛ-Ф №002774 от 17.11.2004 года.

Приложение к лицензии, выданное Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 10.07.2012 года;

Технических условий, выданных ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»: №00-00-01-0612 от 14.02.2018 г.

Цель и назначение объекта: Строительство сетей электроснабжения ВЛ- 10 кВ, ВЛ-0,4 кВ и установка трансформаторных подстанций предусмотрено для подключения электроснабжения объектов улиц Интернациональная, Эралиева и Жана Курылыс, 7,7а, 7б, 9-12 в н.п. Азаттык сельского округа Рыскулова, Тюлькубасского района, предназначено для обеспечения электроэнергией населения, улучшения условий жизни и быта.

Местоположение объекта: Поселок Азаттык находится в восточном направлении в 80 км от города Шымкент, в 2 км от административного центра Т. Рыскулова,Южно-Казахстанской области Республики Казахстан.

Настоящим проектом предусматривается разработка проекта строительства воздушных линий на напряжение 10кВ и 0,38кВ на типовых железобетонных опорах с применением изолированных проводов, установка КТПГ 10/0,4кВ в количестве 1 штук мощностью 630 кВА. Прокладка ЛЭП 10кВ и ЛЭП 0,4кВ осуществляется на ж/б опорах изолированными проводами марок СИП3 и СИПс4 с использованием арматуры фирмы ENSTO. Заходы и выходы на подстанции осуществляются проводом расчетного сечения.

Климатическая справка. Природно-климатические условия района строительства. Скорость ветра: максимальная 36 м/сек; при гололеде 18 м/сек. Гололедные отложения. Размер стенки эквивалетного гололеда на высоте 10м. над поверхностью земли и диаметре провода 10 мм – в радиусе 1,0-1,5 км от Ванновки - 15 мм, остальная часть трассы 20 мм. Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс +41; абсолютная минимальная минус -30; средняя годовая 11,5; при гололеде -5; расчетная за самую холодную пятидневку -17; средняя наиболее холодных суток -21. Средняя годовая продолжительность гроз 20-40 часов. Район по стенке гололеда – III. Район по давлению ветра – V.

Генеральный план разработан в соответствии с санитарными и противопожарными нормами, СНиП 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», ПУЭ РК и с учетом функциональной автономии, возможности его дальнейшего развития. Сети электроснабжения проходят по улицам населенного пункта Тюлькубасского района и предусмотрена установка КТПН в количестве – 1 шт. п.Азаттык. Комплектные трансформаторные подстанции типа КТПН-10/0,4 кВ приняты производства АО «Кентауский трансформаторный завод». Вертикальная планировка площадок КТП выполнена с учетом сложившейся застройки и отвода дождевых стоков с поверхности площадки. Размещение сооружений на площадках

КТПН-10/0,4 кВ определилось с учётом заходов ВЛ- 10кВ. Все оборудование КТПН-10/0,4 кВ установлено непосредственно на выровненный грунт. Подъезды к КТП решены от существующего покрытия прилегающих проездов улиц. Установка КТПН-10/0,4 кВ предусмотрена за линией застройки. Горизонтальная привязка КТПН-10/0,4 кВ произведена от существующих зданий и сооружений.

Техническое решение. Для строительства электроснабжения улиц Интернациональная, Эралиева и Жана Курылыс, 7,7а, 7б, 9-12 в н.п. Азаттык сельского округа Рыскулова, Тюлькубасского района, предусмотрено строительство ВЛ-10кВ, ВЛ-0,4кВ, выполненной проводами СИП3, АС и СИПс4, проложенными по типовым железо-бетонным опорам. Протяженность ВЛ-10кВ– 1,3 км; Протяженность ВЛ-0,4 кВ – 2,5 км; Предусмотрена установка КТПН-10/0,4 кВ, мощностью трансформатора 630 кВА– 1 шт. Количество жилых домов в н.п. составляет – 115 шт. Категория электроснабжения – III. Заземлению подлежат все опоры ВЛЗ-10кВ и КТП-10/0,4 кВ. На концевых опорахВЛ-10кВ установлены разъединители и аппарутура защиты от перенапряжений. Вводы КТПН-10/0,4 кВ предусмотрены-воздушные. Согласно электрическому расчёту предусмотрена установка комплектных трансформаторных подстанций, производства АО «КТЗ», типа КТПН-10/0,4 кВ в количестве 1 шт. Сети электроснабжения 0,4 кВ выполнены воздушные, проводом СИПс42 сечением 95, 70, 50 и 16 мм , подвешиваемым на железобетонных опорах для проводов ВЛ-0,4 кВ и опорах совместного подвеса 10/0,38 кВ. Опоры ВЛ 10кВ и ВЛ-0,4 кВ приняты из предварительно напряженного железобетона типа СВ110-5 и СВ 95-2а. Типы опор выбран по типовым проектам 3.407.1-143 и 3.407.1-136. Расчетные пролеты сетей ВЛ 10кВ, ВЛ-0,4 и совместного подвеса ВЛ-10/0,38 кВ составляют 30 м. Для подключения жилых домов проектом предусматривается установка шкафов учёта со степенью защиты IP54, комплектуемых электронными двух тарифными электросчётчиками и автоматическими выключателями. Вводы в дома выполнены проводом СИПс-4 2х16мм². Длина вводов не превышает 25 метров. На железобетонных опорах в точках ответвления к абонентам предусмотрена установка предохранителей. Учёт электроэнергии по объекту предусмотрен электронными счётчиками с долговременной памятью, расположенными в трансформаторных подстанциях. Предусмотрено заземление концевых опор и опор ВЛ-0,4 кВ через каждые 200 м, по длине фидера Заземление опор ВЛ-0,4 кВ выполнено горизонтальным заземлителем, выполненным из стали круглой диаметром 10мм.

Уличное освещение. В проекте выполнено наружное освещение улиц Интернациональная, Эралиева и Жана Курылыс, 7,7а, 7б, 9-12 н.п. Азаттык, с/о Рыскулова, Тюлькубасского района.

Подключение уличного освещения осуществляется от РУ-0,4кВ проектируемой КТПН 10/0,4кВ.2ВЛ уличного освещения запроектирована проводом марки СИПс4-

2х25мм состоящий из нулевого и фазного проводника. Сечение провода выбрано по длительно допустимому току и проверено по потере напряжения и на отключение однофазного тока короткого замыкания в конце линии. Для уличного освещения используются светодиодные светильники марки ES-Street-120s. Светильники монтируются на опорах с помощью кронштейнов, выполненных из металлической трубы и уголка типа ИВА – КИШ 1.5-20.000ГЦ.

На стороне 0,4 кВ фидера освещения устанавливается автоматический выключатель QF2, фотореле ФР-7, магнитный пускатель КМ1 и дополнительный выключатель QS1.

Управление включением линии уличного освещения осуществляется фотореле ФР-7. При снижении освещенности до установленного значения фотореле вырабатывает, замыкается цепь питания магнитного пускателя КМ1, линия уличного освещения включается. При необходимости включения линии уличного освещения для замены ламп в светлое время суток, используется выключатель S1. Выбор оборудования, материалов и линейной арматуры выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении».

В качестве временных зданий и сооружений для размещения персонала строительной организации и обслуживания стройки, как правило, используется передвижные инвентарные средства. В данном проекте для размещения рабочих предусмотрено Вагон-общежитие типа ВО-8, ВО-10; Вагон – столовая ВС-201; Вагон – душеваяВД-51; Вагон – контора ВК-001; Вагон – красный уголок ВКУ-001. Потребность в воде и электроэнергии на бытовые нужды удовлетворяется от источников, находящихся в поселках. Доставка основных материалов, конструкций осуществляется от заводов изготовителей до железнодорожной станции г. Тюлькубас «Казахстан темир жолы». Расстояние от железнодорожной станции Тюлькубас до центра (Азаттык) объекта 7 км. Развозку материалов по трассе, выполняется автотранспортом. Погрузочно–разгрузочные работы на железнодорожной станции назначения, на складе материалов и оборудования, развозка оборудования и конструкций опор по трассе ВЛ осуществляется механизмами и транспортными средствами генподрядчика. При производстве всего комплекса строительно-монтажных работ должно быть обеспечено выполнение мероприятий по организации безопасности работы с применением механизмов, грузоподъемных машин, транспортных средств, работ на высоте и других технологических операции.

Обоснование санитарно-защитной зоны. Согласно представленного расчета ОВОС по данному проекту в соответствии требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказа МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, пункта 34, где указано: «целях защиты населения от воздействия

электрического поля, создаваемого воздушными линиями электро-передачи устанавливается санитарный разрыв вдоль трассы высоковольтной линии, за пределами которых напряженность электрического поля не превышает 1кВ на метр». Санитарный разрыв составляет 20м., объект относится к Vклассу. По предельно-допустимым выбросам, по уровню воздействия физических факторов (шум, вибрация, ЭМП) в период эксплуатации по их оценке влияния на окружающую среду и население не вызовут превышения по указанным факторам, что соответствует требованиям ГН «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» приказ МНЭ РК от 28.02.2015г. за № 169. Утилизация и захоронение токсичных, радиоактивных и других вредных веществ по данному проектируемому линии электропередач не должно быть, в виду их отсутствия. Проектируемая сеть электроснабжения располагается в селитебной зоне района, данные о наличии скотомогильника, мест захоронения опасных биоматериалов и других особо опасных инфекции нет, в виду их отсутствия в селитебной зоне района.

В ПЗ представлен протокол радиологических исследований.

6.6 Организация строительства

При производстве строительно-монтажных работ должны соблюдаться все условия для безопасности труда на строительной площадке в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001«Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Строительные организации должны обеспечить безопасность производимых работ для окружающей среды, территорий и населения в соответствии с действующим законодательством и нормативно-правовыми актами. Также должны выполнять требования соответствующих органов по соблюдению санитарно-эпидемиологических мероприятий и все мероприятия местных исполнительных органов по поддержанию чистоты и порядка на площадке строительства и прилегающей территории.

Продолжительности строительства

Продолжительность строительства электроснабжения и установка дополнительных КТП населенных пунктов Азаттык сельского округа Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО определена, согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и раздела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I, раздел I «Электроэнергетика». Глава «Электроснабжение сельского хозяйства и прочих отраслей», раздел «Комплекс электроснабжения».

В составе: воздушные линии 0,4 кВ общей протяженностью до 6 км, трансформаторные подстанции (комплектные) напряжением 10/0,4 кВ мощностью до 630 кВА - 1 шт и воздушные линии 10 кВ протяженносью 1,3 км.

Согласно п. 3.7 общих положений СНиП принимается метод экстраполяции по максимальной мощности. Строительство КТПН, ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ ведутся параллельно.

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции составляет 2,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства - планируется в 1 квартале 2019 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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2018.2 по выпуску сметной документации в уровне цен 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2018 год;

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

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017*. 2018 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2018 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2018 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект «Строительство электроснабжения жилого массива в Тюлькубасском районе, с/о Рыскулова, с. Азаттык, улиц Интернациональная, Эралиева и Жана Курылыс 7,7а, 7б, 9-12» внесены следующие изменения и дополнения:

1) задание на проектирование приведено в соответствие;

2) в ведомость ссылочных документов в общих данных внесены действующие нормативные документы. Дополнено пояснение о наружном освещении;

3) в общих данных и в общей ПЗ основные показатели представлены в табличной форме;

4) точка подключения согласно ТУ выполнена на плане трассы;

5) значения углов поворота по всей трассе выполнены;

6) на существующей промежуточной опоре установлено УОП;

7) спецификация оформлена согласно ГОСТ 21.110-2013;

8) прописанная в ТУ за №00-00-001-0612 от 14.02.2018 г. трансформаторная подстанция типа КТПГ была заменена на КТПН письмом за №01-789 от 14.02.2018г.;

9) профиль улицы Новостройка добавлено;

10) граница участка согласно по ГОС Акту добавлено;

11) ТЭП добавлено;

12) заявление об экологических последствиях заполнено согласно приложения 4 «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» от 28 июня 2007 года № 204-п;

13) ориентировочный расчет нормативных платежей за эмиссию загрязняющих веществ на период строительства рассчитан согласно замечаний;

14) в разделе ОВОС откорректирован расчет образования тары из-под краски;

15) - 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 года № 177;

16) - СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказ МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237;

17) - ГН «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» приказ МНЭ РК от 28.02.2015г. за № 169 и данный проект рекомендуется согласованию;

18) перечень оборудования и материалов оформлено в установленном порядке;

19) в прайс-листах приведены в соответствии позиции выбранных материалов, изделий и оборудования принятого в проекте;

20) коммерческие предложения предоставлено с указанием № исходящего документа, даты, подписью ответственного лица поставщика;

21) коммерческие предложения (прайс-листы) на оборудования и материалы предоставлены от производителя и официального дистрибьютора имеющий сертификат (письмо - авторизации) завода-изготовителя;

22) альтернативный вариант прайс-листов предоставлен в полном объеме;

23) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;

24) откорректированы затраты на временные здания и сооружения;

25) затраты на монтаж плит под опоры освещения учтены на штуки вместо $м^3$;

26) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

27) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство электроснабжения жилого массива в Тюлькубасском районе, с/о Рыскулова, с. Азаттык, улиц Интернациональная, Эралиева и Жана Курылыс, 7, 7а, 7б, 9-12» составляет 64,26%.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический не сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен технический не сложный II (нормальный). уровень ответственности.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №6

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявлен -ные	реком. к утвержд
1	Общая протяженность сетей ВЛ-10 кВ	км	1,3	1,3
2	Общая протяженность ВЛ- 0,4 кВ	км	2,5	2,5
3	Расчетная мощность	кВт	262	262
4	Количество комплектных трансформаторных подстанций типа КТПН 10/0,4 кВ	шт	1	1
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года и прогнозных ценах 2019 года, в том числе:	млн.тенге	59,839	57,427

	СМР оборудование прочие		42,175 9,169 8,495	42,045 4,295 11,086
6	из них по годам: на 2018 год на 2019 год	млн.тенге	59,839 -	2,541 54,886
7	Продолжительность строительства	месяц	2,0	2,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2018-2019 годов на общую сумму 2.412 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство электроснабжения жилого массива в Тюлькубасском районе, с/о Рыскулова, с. Азаттык, улиц Интернациональная, Эралиева и Жана Курылыс 7,7а, 7б, 9-12» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1.	Общая протяженность сетей ВЛ-10 кВ	1,3 км
2.	Общая протяженность сетей ВЛ- 0,4 кВ	2,5 км
3.	Расчетная мощность	262 кВт
4.	Количество комплектных трансформаторных подстанций типа КТПГ 10/0,4 кВ	1 шт
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года и прогнозных ценах 2019 года,	57,427 млн.тенге
	в том числе:	
	СМР	42,045 млн.тенге
	оборудование	4,295 млн.тенге
	прочие	11,086 млн.тенге
6.	из них по годам:	
	на 2018 год	2,541 млн.тенге
	на 2019 год	54,886 млн.тенге
7.	Продолжительность строительства	2.0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальное государственное

учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района» в соответствии с условиями договора № 150 от 05 июня 2018 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8.5. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение не позднее 15 календарных дней после получения положительного заключения экспертизы, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Түлкібас ауданы, Рысқұлов а/о, Азаттық ауылының тұрғын ауданындағы Интернациональная, Ералиева және Жаңа Құрылыс 7.7а, 7б, 9-12» көшелерін электр қуатымен қамтамасыз ету құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	10- кВ Ә Ж жалпы ұзындығы	1,3 шақырым
2	0,4-кВ Ә Ж жалпы ұзындығы	2,5 шақырым
3	Есептік куаттылығы	262 кВт
4	КТПН-10/0,4 кВ косалқы трансформатор стансасының саны	1 дана
5	2018 жылғы ағымдағы, 2019 жылғы болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	57,427 млн.теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	42,045 млн.теңге
	құрал-жабдықтар	4,295 млн.теңге
	өзге шығындар	11,086 млн.теңге
6	Соның ішінде жылға бөлгенде:	
	2018 жылға	2,541 млн.теңге
	2019 жылға	54,886 млн.теңге

7 Құрылыстың ұзақтығы 2,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 05 шілдедегі №150 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Түлкібас ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» Коммуналдық мемлекеттік мекемесі-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық -экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы сараптаманың оң қорытындысы алғаннан кейін 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Г. Сотникова
Сарапшы	Е. Омаров
Сарапшы	Р. Халходжаева
Сарапшы	К. Турдыбекова
Сарапшы	Н. Сыдыкова

Акмурзина З.Г.

Директор

Халходжаева Р.З.

Эксперт

Сыдыкова Н.А.

Эксперт

Турдыбекова К.К.

Эксперт

Омаров Е.А.

Эксперт

Сотникова Г.И.

Эксперт

Номер: KZ82VDD00098036

Акимат Южно-Казахстанской области

Акимат Южно-Казахстанской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно -Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района" 161300, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Тюлькубасский район, Майлыкентский с.о., с.им.Турара Рыскулова, улица Т.Рыскулов, дом № 201.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 030240003879

Наименование производственного объекта: Строительство электроснабжения ул. Интернациональная, Эралиева, Жана Курылыс, 7, 7а, 7б, 9-12 с. Азаттык, с/о Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Тюлькубасский район, Рыскуловский с.о., с.Азатлык , ул. Интернациональная, Эралиева, Жана Курылыс, 7, 7а, 7б, 9-12

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

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

Место выдачи: г.Шымкент **Дата выдачи:** 15.08.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,09973610091	0,098104605
Строительство электроснабжения ул. Интернациональная, Эралиева, Жана Курылыс, 7, 7а, 7б, 9-12 с. Азаттык, с/о Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО	0,09973610091	0,098104605
в т.ч. по ингредиентам:		
Бенз/а/пирен	0,00000000773	0,000000004
Формальдегид	0,00008929167	0,000034286
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000342	0,0000616
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0201	0,00723
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00617	0,00222
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)	0,0336772	0,0698075
Уайт-спирит	0,0149	0,00537
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00214285417	0,000857142
Углерод оксид	0,0080084	0,0058465
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000972	0,0000175
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000175	0,0000315
Титан диоксид	0,000001944	0,00000035
Железо (II, III) оксиды	0,00309	0,000556
Углерод	0,00041916667	0,000221428
Сера диоксид	0,00235046667	0,002076
Азота (IV) диоксид	0,00703016667	0,0032472
Азот (II) оксид	0,00114240333	0,000527595
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, окончание периода выбросов для строительных работ - 31.03.2019 год.