«Ақтөбе қаласы «Жаңааауыл-2» тұрғын алабын электрмен жабдықтау желілерінің құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

21.12.2020 ж. № ҚСҚKAZ-0031/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актюбгражданпроект» ӨК,
Ақтөбе қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласы «Жаңааулы-2» тұрғын алабын электрмен жабдықтау желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚСҚKAZ-0031/20 от 21.12.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство сетей электроснабжения жилого массива
«Жанааулы-2» г. Актобе**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК «Актюбгражданпроект»,
город Актобе

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство сетей электроснабжения жилого массива «Жанааулы-2» г. Актобе»** выдано ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения жилого массива «Жанаауыл-2» г. Актобе».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором № 557 от 03 ноября 2020 года, заключённым между ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ПК «Актюбгражданпроект» (государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ № 004824 от 11 мая 2001 года, приложение к лицензии от 07 мая 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, I категории), г. Актобе.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 07 января 2020 года, утверждённое заказчиком;

постановление акимата города Актобе от 05 января 2020 года № 123 «О реализации решения маслихата города Актобе «Об утверждении бюджета города Актобе на 2020-2022 годы»;

постановление акимата города Актобе от 31 января 2020 года № 601 о предоставлении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» права временного безвозмездного землепользования на земельные участки для строительства инженерных сетей в городе Актобе, сроком на 3 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 28 февраля 2020 года № KZ27VUA00190780, утвержденное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Актобе»;

техническое заключение по результатам обследования и оценки технического состояния строительных конструкций распределительной подстанции (РП-10 кВ «Красносельское-2») от 02 декабря 2020 года, выполненное ТОО «Актобе ГенСтрой» (свидетельство об аккредитации № KZ36VWC00002081 от 04 мая 2020 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, аттестат эксперта Карашева Б.Т. от 09 февраля 2018 года № KZ83VJE00034981, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области»;)

дефектный акт от 02 декабря 2020 года, утвержденный заказчиком;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкции и оборудования, утвержденная заказчиком;

утвержденный заказчиком перечень материалов, изделий, конструкций, инженерного и технологического оборудования, иных материальных ресурсов, применяемых в проекте по прайс-листам с указанием цены за одну единицу их измерения;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ИП «Ким А.Н.» в 2020 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ-Ф № 002820 от 24

декабря 2004 года, приложение к лицензии от 28 мая 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ИП «Ким А.Н.» в 2020 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ-Ф № 002820 от 24 декабря 2004 года, приложение к лицензии от 28 мая 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ИП «Ким А.Н.» в 2020 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ-Ф № 002820 от 24 декабря 2004 года, приложение к лицензии от 28 мая 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо заказчика от 02 ноября 2020 года № 02-03-1/6756 об источнике финансирования строительства объекта;

письмо заказчика от 03 декабря 2020 года № 02-03-1/7600 о начале строительства объекта;

письмо заказчика от 16 октября 2019 года № 02-6/2426 о количестве земельных участков в массивах г. Актобе.

Технические условия:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 12 июня 2020 года № 07-08/ЖКХ-93 на электроснабжение (срок действия – 3 года);

ТУСМ-14 ОДС – Филиал АО «Казахтелеком» от 22 сентября 2020 года № 14-1928-9/2020 на телефонизацию;

ТУМС Западной РДТ АО «Казахтелеком» от 09 октября 2020 года № 177/2020 на пересечение и параллельное прохождение сетей ТУМС и КЛ 10 кВ от п. Красносельское до проектируемого объекта (срок действия – до 07 октября 2021 года).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

ТОО «Энергосистема» от 04 декабря 2020 года № 297/411с – согласование рабочего проекта;

ситуационный план, расчет нагрузок (шифр 18724598-ЭС, лист 4) согласован:

АКГ.УЭС, от 21 сентября 2020 года;

АО «Трансэнерго», от 18 сентября 2020 года;

АО «Интергаз Центральная Азия», от 21 сентября 2020 года;

АО «Aqtobe su-energy group», от 18 сентября 2020 года;

ГУ «Отдел земляных отношений г. Актобе», без даты;

ТУСМ-14 ОДС-филиала АО «Казахтелеком», от 24 сентября 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга. Общая пояснительная записка.

Книга. Паспорт рабочего проекта.

Альбом 0. Генеральный план. Шифр 18724598.

Альбом 1. Электроснабжение. Шифр 18724598.

Альбом 2.1. Архитектурные решения. Расширение РП-10 кВ «Красносельское-2». Шифр 18724598.

Альбом 2.2. Конструктивные решения. Расширение РП-10 кВ «Красносельское». Шифр 18724598.

Альбом 3. Электротехнические чертежи. Расширение РП-10 кВ «Красносельское-2». Шифр 18724598.

Альбом 4. Генеральный план. Расширение РП-10 кВ «Красносельское-2». Шифр 18724598.

Книга. Сметная документация.

Книга. Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).

Книга. Оценка воздействия на окружающую среду.

Книга. Проект организации строительства.

Книга. Расчет несущих конструкций.

Книга. Расчет токов короткого замыкания и выбор установок релейной защиты.

Книга. Таблица выбора провода ВЛИ-0,4 кВ электроснабжения ИЖС.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является обеспечение электроснабжением жилого массива «Жанаауыл-2» г. Актобе.

5.5 Существующее положение

Здание РП-10 кВ «КРАСНОСЕЛЬСКОЕ-2» – эксплуатируемое здание, прямоугольной формы в плане. Размеры здания 13х5,0 по наружным стенам. Здание РП состоит из железобетонных модульных блоков заводского изготовления: четыре блока размерами 2500х6500х3070 (h)мм - верхние; четыре блока размерами 2500х6500х1520(h) мм - нижние.

Фундаменты – железобетонные модульные блоки.

Наружные стены – железобетонные блочные панели.

Покрытие – железобетонные плиты.

Кровля – мягкая, бикрост.

Полы – бетонные.

Двери наружные – металлические.

Электроснабжение – от городских сетей.

По результатам ознакомления с конструктивными решениями объекта, определены выборочные участки для проведения детального (инструментального) обследования конструкций, выборочные участки определись в зависимости от вида и состояния несущих конструкций, в соответствии с требованиями ГОСТ на необходимые виды испытания конструкций.

Анализ результатов проведенного общего и детального инструментального обследования конструкций распределительной подстанции (РП-10кВ «КРАСНОСЕЛЬСКОЕ-2») в ж.м. Жанаауыл-2 в г. Актобе. согласно, приложения «Ж» (информационное) СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», позволяет заключить окончательное техническое состояние строительных конструкций по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности, следующим образом:

По таблице Ж.2 - категории и критерии оценки технического состояния железобетонных конструкций (фундаменты) на момент обследования оцениваются категории 1 (работоспособная конструкция).

По таблице Ж.1 - категории и критерии оценки технического состояния несущих стен (наружные стены) на момент обследования оцениваются категории 1 (работоспособная конструкция).

По таблице Ж.4 - категории и критерии оценки технического состояния железобетонных плит перекрытия на момент обследования оцениваются по категории 1

(работоспособная конструкция): с учетом фактических свойств материалов удовлетворяются требования норм.

Проведенный комплекс обмерно-обследовательских работ, инженерный анализ совокупных результатов и оценка технического состояния строительных конструкций распределительной подстанции (РП-10кВ «КРАСНОСЕЛЬСКОЕ-2») в ж.м. Жанааулыл-2 в г. Актобе, позволяет заключить следующее:

Дефекты фундаментов и несущих конструкций не выявлены и относятся к степени допустимые, в связи с чем техническое состояние несущих конструкций – считается работоспособным.

Согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» п. 4.2.35 «Все выводы и указания Исполнителя по результатам экспертных обследований являются обязательными для исполнения Заказчиком».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположен в жилом массиве «Жанааулыл-2» г. Актобе.

Площадка для строительства сетей электроснабжения расположена на коренном берегу левобережного склона долины реки Илек.

Поверхность участка наклонная. Абсолютные отметки поверхности земли составляет 268,0-276,0 м. Относительные повышения до 8,0 м.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- IIIВ;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017):	
обеспеченностью 0,92	- минус 31,2°С;
нормативная глубина промерзания грунтов для:	
суглинки и глин	- 1,70 м;
супеси, пески пылеватые и мелкие	- 2,02 м;
пески средние до гравелистых	- 2,16 м;
крупнообломочные грунты	- 2,45 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геолого-литологический разрез участка изучен 3 скважинами расположенных по оси ЛЭП глубиной до 5,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделен 1 инженерно-геологический элемент до глубины 5 0 м.

Почвенный слой грунт вскрыт с поверхности в интервалах глубин от 0,0 до 0,1 м. Плотность-1,60 г/см^3. Естественная влажность 10-12 %. Мощность слоя 0,1 м.

Инженерно-геологический элемент № 1 (ИГЭ-1) вскрыт скважинами в интервале глубин от 0,1 до 5,0 м. Грунт классифицирован как суглинок тяжелый, песчанистый, коричневый, твердый, просадочный 1-типа, с дресвой 15%, с прослоями песка до 10 см. Мощность слоя 5,0 м. Начальное просадочное давление-0,12 МПа.

Далее приведены нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов ИГЭ-1.

Расчетные характеристики грунтов по деформации c_{II}=29 кПа, φ_{II}=23°, E=5 МПа, ρ_{II}=1,62 г/см^3.

Грунтовые воды в пределах участка скважинами не вскрыты до глубины 5,0 м от дневной поверхности.

Коррозионная активность грунтов:

к углеродистой стали: «высокая»;

удельное электрическое сопротивление грунта составило 4,0 Ом/м;

к алюминиевым оболочкам кабеля — «высокая»; хлор-ион — 0,01%;

к свинцовым оболочкам кабеля - «высокая»; содержание нитрат-иона - 0,01 %.

Засоленность и степень агрессивности грунтов:

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты незасоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 0,2%. Тип засоления сульфатный. Согласно СП РК 2.01-101-2013 по содержанию сульфатов (до 1220 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 120 мг/кг) грунты слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект электроснабжения предусматривается в жилом районе «Жанааул-2», расположенный у оживленной трассы Актобе – Хромтау в 22 км к востоку от г. Актобе.

Рабочим проектом электроснабжения предусмотрено строительство одиннадцати трансформаторных подстанций и одного РП.

Генеральный план разработан на топографической основе масштаба 1:1000, выполненной ИП «Ким А.Н.».

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Вокруг КТПГ предусматривается асфальтобетонное покрытие. Ограждение и распашная калитка трансформаторных подстанций выполняется из панелей с прутками типа 3D и металлическими стойками.

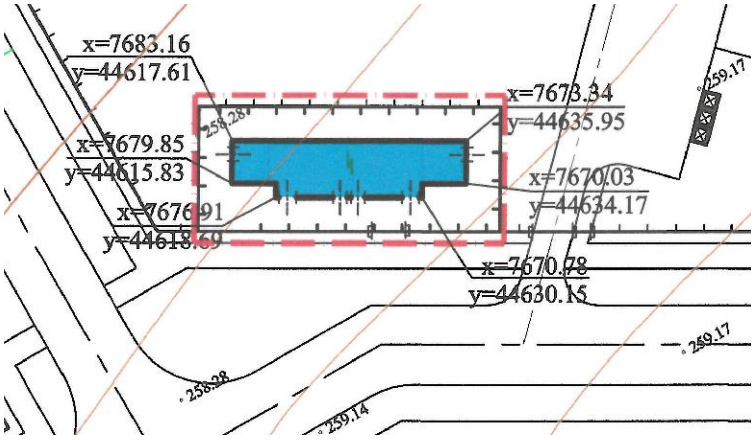

Рисунок 1 - Генеральный план

Генеральный план решен в соответствии с принятым объемно-планировочным решением с соблюдением санитарных, противопожарных норм в увязке с существующей застройкой и инженерными коммуникациями. Отвод поверхностных вод осуществляется за счёт вертикальной планировки участка, с помощью которой по проездам и тротуарам с дальнейшим выпуском на существующий рельеф.

Мероприятия по озеленению и благоустройству участка проектом не предусмотрено.

Таблица 1

Основные технические показатели по генплану

Наименование	Площадь участка	Площадь застройки	Площадь покрытий	Прочая площадь
Ед. изм.	га	кв.м.	кв.м.	кв.м.
КТПГ-1	0,007905	8,25	54,00	16,80
КТПГ-2	0,007905	8,25	54,00	16,80
КТПГ-3	0,007905	8,25	54,00	16,80
КТПГ-4	0,007905	8,25	54,00	16,80
КТПГ-5	0,007905	8,25	54,00	16,80
КТПГ-6	0,00816	8,25	56,10	17,25
КТПГ-7	0,007905	8,25	54,00	16,80
КТПГ-8	0,007905	8,25	54,00	16,80
КТПГ-9	0,007905	8,25	54,00	16,80
КТПГ-10	0,007905	8,25	54,00	16,80
КТПГ-11	0,007905	8,25	54,00	16,80
РП	0,0213	72,36	140,64	-
Всего:	0,10851	163,11	736,74	185,25

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Конструктивные решения проектируемых сооружений с наружными инженерными коммуникациями, приняты с учетом обеспечения технологических потребностей, надежности и прочности строительных конструкций и требований эксплуатации и соответствуют требованиям пожарной безопасности.

Рабочим проектом предусмотрено расширение блочного распределительного пункта РП-1, состоящих из 2 одноэтажных зданий, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х3,5 м. Высота помещений 2,5 м.

Полы, окна, двери, крыша, водоотвод:

кровля – совмещенная рулонная трехслойная из битумно полимерного наплавляемого материала (бикрост);

утеплитель – жесткие минераловатные плиты плотностью 150 кг/м^3;

разуклонка крыши из керамзитового гравия плотностью 600 кг/м^3;

водосток – наружный, неорганизованный.

Наружная отделка:

В отделке фасадов применено:

стены – улученная штукатурка с последующей окраской декоративной фасадной краской;

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

стена - штукатурка с последующей улученной окраской вододисперсионной краской;

потолки – штукатурка с последующей улученной окраской вододисперсионной краской.

Таблица 2

Основные технические показатели

Наименование	До расширения	После расширения
Этажность	1	1
Площадь застройки	65,0 м^2	94,178 м^2

Строительный объем	212,55 м^3	297,17 м^3

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости зданий – II.

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

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 и данных инженерно-геологических изысканий.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – ленточные, сборные железобетонные блоки по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – из керамического кирпича КРГ-р 250х120х65/1НФ/100/1,4/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм;

покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып. 60 с монолитными участками из бетона В15 с армированием А-III по ГОСТ 34028-2016;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе с гидроизоляцией поверхностей: вертикальная (окраска горячим битумом в 2 два слоя) и горизонтальная (по подошве – щебень, пропитанный битумом толщиной 50мм по подготовке из ГПС; по обрезу фундамента – 2 слоя толя с покровным слоем, уложенных насухо).

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 либо эмали ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 55 мкм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.2.4 Инженерное обеспечение сети и системы

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Рабочим проектом предусматривается электроснабжение нового жилого массива «Жанаауыл-2», расположенного в городе Актобе.

Электроприемники жилого массива относятся к III категории обеспечения надежности электроснабжения.

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями № 07-08/ЖКХ-93 от 12 июня 2020 года выданными ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» и согласованными ТОО «Энергосистема» рабочим предусматривается:

расширение РП-10 кВ «Красносельское» с установкой двух линейных ячеек 10кВ на I и II секциях шин РУ-10 кВ РП «Красносельская», подключенного от ПС 35/10кВ «Актасты»;

установка трансформаторно-распределительного пункта 10 кВ (ТРП-10/0,4 кВ);

установка КТПГ-10/0,4кВ на территории жилого массива;

прокладка КЛ-10кВ для подключения проектируемых ТРП и КТПГ;

строительство ВЛИ-0,4кВ от проектируемых ТРП и КТПГ для подключения электропотребителей жилого массива;

уличное освещение территории жилого массива.

Расширение РП-10 кВ «Красносельское»

В соответствии с техническими условиями на электроснабжение объекта, рабочим проектом предусмотрено расширение существующего распределительного пункта РП-10кВ «Красносельское-2» для установки в проектируемых пристройках двух линейных ячеек 10кВ на каждой секции шин РУ-10кВ.

В соответствии с техническим заключением по результатам технического обследования и оценки состояния строительных конструкций РП-10кВ «Красносельское-2» в жилом массиве Жанауыл-2 в г. Актобе, выполненным ТОО « Актобе ГенСтрой» 2 декабря 2020 года, внутренние электрические сети в частности распределительные ячейки КСО и щитки не имеют повреждения, техническое состояние электроснабжения удовлетворительное и соответствует требованиям ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства» и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Предусматривается установка двух линейных ячеек 10кВ с ошиновкой и кабельными связями с существующими ячейками в РУ-10кВ РП «Красносельская-2». Завод-изготовитель использует типовые схемы цепей вторичной коммутации, которые прикладываются к заводской документации.

Проектируемые линейные ячейки приняты типа КСО-292 с вакуумными выключателями типа ВВТ-10-20/1000, комплектом ОПН-10кВ, с релейной защитой РЗА на базе микропроцессорных реле Micom P-116, с трехфазными многофункциональными счетчиками активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных типа Альфа 1805.

Рабочим проектом предусмотрено рабочее освещение и отопление проектируемых пристроек.

Напряжение сети рабочего освещения 220В.

Светильники приняты с компактными люминесцентными лампами. Осветительная арматура и установочные изделия приняты в соответствии с назначением помещений и характером среды в них. Управление освещением принято выключателями, устанавливаемыми по месту. Проектируемые светильники подключаются к существующей сети освещения РП-10кВ.

Для отопления пристроек используются электропечи, которые подключаются к существующему ящику управления электроотоплением РП-10кВ.

Групповые сети выполняются кабелем марки АВВГнг, прокладываемым в кабельных каналах.

Защитные меры безопасности

Рабочим проектом предусмотрена прокладка внутреннего контура заземления, выполненного полосовой сталью 40х4 мм к которому присоединяются корпуса устанавливаемых линейных ячеек 10кВ.

Внутренний контур заземления соединяется с существующим внутренним контуром заземления РП-10кВ и с проектируемым наружным контуром заземления.

Наружный контур заземления выполняется вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5,0 м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм.

Наружный контур заземления прокладывается вокруг РП, на глубине 0,6 м от планировочной отметки земли. К контуру заземления присоединяются все закладные металлические конструкции, на которых устанавливается оборудование и корпуса оборудования. Все соединения выполняются сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

Расчет токов короткого замыкания (ТКЗ)

В соответствии с техническими условиями на электроснабжение объекта, рабочим проектом выполнен расчет токов короткого замыкания с целью определения ожидаемых уровней ТКЗ для выбора уставок релейной защиты и проверки их чувствительности и селективности.

На основании расчетов ТКЗ и уставок релейной защиты приняты уставки релейной защиты отходящей ячейки 10кВ на «РП-Красносельское-2» ПС 35/10кВ «Акасты» и отходящей ячейки 10кВ РП-10кВ ЖМ «Красносельское-2».

Трансформаторно-распределительный пункт ТРП-10/0,4 кВ

На территории жилого массива предусматривается строительство закрытого трансформаторно-распределительного пункта 10/0,4 кВ (ТРП-10/0,4 кВ) в блочно-модульном железобетонном здании, состоящем из 4 блоков.

ТРП-10/0,4кВ состоит из:

распределительного устройства высокого напряжения РУВН-10кВ;

двух силовых трансформаторов мощностью по 400кВА каждый;

распределительного устройства низкого напряжения РУНН-0,4кВ.

РУВН-10кВ выполнено по схеме 10-1 «одна, секционированная выключателем, система шин».

В РУВН-10кВ предусмотрена установка 14 ячеек 10кВ серии КСО 293 с вакуумными выключателями типа ВВТ-10-20/630, в том числе 2 ячейки ввода, 2 ячейки ТН (трансформатор напряжения), 2 ячейки Т (трансформатор силовой), 1 ячейка секционного выключателя, 1 ячейка секционного разъединителя и 6 ячеек отходящих линий.

В РУНН-0,4кВ предусмотрена установка 7-ми панелей 0,4кВ с автоматическими выключателями, в том числе 2 вводные панели, 1 панель секционная и 4 панели отходящих линий.

Вводы и выводы в ТРП-10/0,4кВ кабельные.

ТРП-10/0,4кВ представляет собой готовое изделие, полностью укомплектованное оборудованием, с системами освещения, отопления, пожарной сигнализации и внутреннего заземления.

Защитные меры безопасности

Заземляющее устройство ТРП-10/0,4кВ принято общим для напряжений 10кВ и 0,4кВ.

Нормируемое по ПУЭ РК сопротивление заземляющего устройства ТРП-10/0,4кВ в любое время года должно быть не более 4,0 Ом.

Контур заземления представляет собой наружный контур, выполненный вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м, соединенных между собой круглой сталью диаметром 12 мм.

Глубина закладки верхней точки заземлителей от планировочной отметки земли 0,7 м. К контуру заземления присоединяются все закладные металлические конструкции, на которых устанавливается оборудование, корпуса оборудования, нейтраль трансформатора.

Комплектные трансформаторные подстанции 6/0,4 кВ

На территории жилого массива рабочим проектом предусмотрена установка одиннадцати комплектных трансформаторных подстанций городского типа КТПГ-10/0,4кВ наружной установки, проходного типа с кабельными вводами и воздушными выводами, с силовыми масляными трансформаторами, напряжением 10/0,4кВ.

Рабочим проектом предусматривается установка следующих комплектных трансформаторных подстанций:

КТПГ-10/0,4кВ 100кВА с силовым трансформатором мощностью 100кВА – 3 комплекта (№ 9, № 10, № 11);

КТПГ-10/0,4кВ 160кВА с силовым трансформатором мощностью 160кВА – 3 комплекта (№ 3, № 5, № 7);

КТПГ-10/0,4кВ 250кВА с силовым трансформатором мощностью 250кВА – 4 комплекта (№ 1, № 2, № 6, № 8);

КТПГ-10/0,4кВ 400кВА с силовым трансформатором мощностью 400кВА – 1 комплект (№ 4).

КТПГ приняты киоскового типа в металлических корпусах.

КТПГ состоит из:

распределительного устройства высокого напряжения РУ-10кВ;

отсека силового трансформатора;

распределительного устройства низкого напряжения РУ-0,4кВ.

Во всех КТПГ-10/0,4кВ предусмотрен фидер наружного освещения в составе трехфазного контактора 40А, автомата 25А, фотореле управления и счетчика электроэнергии.

В КТПГ, на вводе РУ-0,4кВ предусмотрена установка электронного счетчика учета электроэнергии, совместимого с существующей системой АСКУЭ ТОО «ЭПК Atica».

КТПГ представляет собой готовое изделие, полностью укомплектованное оборудованием, кроме устройства наружного заземления.

Защитные меры безопасности

Заземляющее устройство КТПГ-10/0,4кВ принято общим для напряжений 10кВ и 0,4кВ.

Нормируемое по ПУЭ РК сопротивление заземляющего устройства КТПГ в любое время года должно быть не более 4,0 Ом.

Контур заземления представляет собой наружный контур, выполненный вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м, соединенных между собой круглой сталью диаметром 12 мм.

Глубина закладки верхней точки заземлителей от планировочной отметки земли 0,7 м. К контуру заземления присоединяются все закладные металлические конструкции, на которых устанавливается оборудование, корпуса оборудования, нейтраль трансформатора.

Сети электроснабжения 10кВ

Питание проектируемого ТРП-10/0,4кВ, в соответствии с техническими условиями, предусмотрено от двух проектируемых линейных ячеек 10кВ, установленных на I и II секциях шин РУ-10кВ РП «Красносельская», подключенного от ПС 35/10кВ «Актасты».

От проектируемых линейных ячеек 10кВ до ТРП-10/0,4кВ предусмотрена прокладка двух взаиморезервируемых кабельных линий КЛ-10кВ. От РУ-10кВ проектируемого ТРП-10/0,4кВ до проектируемых КТПГ-10/0,4кВ прокладываются КЛ-10кВ по кольцевой схеме питания.

Проектируемые кабельные линии КЛ-10кВ выполняются бронированным кабелем с алюминиевыми жилами с бумажной пропитанной изоляцией в свинцовой оболочке расчетного сечения и прокладываются в земле в траншее на глубине 0,7 м от планировочного уровня земли.

Взаимрезервируемые КЛ-10кВ прокладываются в разных траншеях. При прокладке, указанных кабелей в одной траншее (в черте жилого массива) между кабелями устанавливается огнестойкая перегородка, выполненная кирпичом.

При пересечении с проектируемыми проезжими дорогами и инженерными коммуникациями кабель прокладывается в ПНД трубах диаметром 110 мм.

Переход двух взаимерезервируемых кабелей под автодорогой «трасса Актобе – Хромтау» выполнен методом ГНБ (горизонтально-направленное бурение) в двух стальных футлярах диаметром 273х7 мм с устройством в каждом футляре по одной резервной ПНД трубы.

Для защиты от механических повреждений кабель по всей длине покрывается полнотелым кирпичом.

Сети электроснабжения 0,4кВ

Электроснабжение жилых домов предусмотрено от проектируемых КТПГ путем строительства воздушных линий 0,4кВ (ВЛИ-0,4кВ).

ВЛИ-0,4кВ запроектированы одноцепными и двухцепными на опорах на базе железобетонных стоек СВ 95-2а и СВ 105-5, принятых в соответствии с типовой серией 25.0086.

Технические решения по выбору опор и линейной арматуры для подвески проводов приняты в соответствии с пособием по проектированию линий электропередач напряжением 0,38кВ с самонесущими проводами (СИП2) с использованием арматуры компании «НИЛЕД».

Рабочим проектом принят самонесущий изолированный провод СИП2 расчетного сечения.

На проектируемых опорах ВЛ-0,4кВ предусмотрена установка консольных светильников на кронштейнах для освещения проезжей части улиц жилого массива. Уличное освещение выполнено для основных улиц в жилой застройки. Освещенность принята 6лк, в соответствии с СП РК 2.04-104-2012.

Наружное электроосвещение выполнено светодиодными светильниками типа GALAD Победа LED -60-ШБ2/К50 мощностью 60Вт.

Питание уличного освещения предусмотрено от фидеров уличного освещения, проектируемых КТПГ-10/0,4кВ и от ящика управления освещением ЯУО, установленного в ТРП-10/0,4кВ. Управление освещением осуществляется автоматически по сигналу от фотореле от фотодатчиков, установленных на наружных стенах, проектируемых КТПГ.

Предусмотрен учет электроэнергии, потребляемой наружным освещением жилого массива, путем установки, на фидерах наружного освещения проектируемых ТРП и КТПГ многотарифных счетчиков электроэнергии прямого включения.

На всех концевых опорах устанавливаются адаптеры для подключения переносного заземления.

Повторное заземление нулевого проводника ВЛИ-0,4кВ предусмотрено в конце линии (на всех концевых опорах) и каждые 200 м, с применением одиночного вертикального заземлителя на опору, выполненного из круглой стали диаметром 16 мм длиной 15,0 м, приваренного к заземляющему проводнику стойки, в соответствии с типовой серией 3.407-150 ЭС-01 тип заземлителя 4.

Строительные решения

Опоры ВЛИ-0,4кВ устанавливаются в сверленные котлованы глубиной 2,5 м и диаметром 350 – 400 мм. После установки опоры котлован засыпается грунтом с послойным трамбованием.

Основные технические показатели

Напряжение сети	- 10/0,4/0,22кВ.
Категория электроснабжения	- III.
Разрешенная мощность	- 3000,0кВт.
Расчетная мощность	- 1591,277кВт.
Протяженность трассы КЛ-10кВ	- 16340,0 м.
Протяженность трассы ВЛИ-0,4кВ и уличного освещения	- 38430,0 м.
Количество светильников	- 817 штук.
Количество подключаемых домов	- 1118 штук.
Количество проектируемых ТРП-10/0,4кВ	- 1 комплект.
Общее количество, проектируемых КТПГ-10/0,4кВ	- 11 комплектов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы проводятся в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производятся под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения жилого массива «Жанаауыл-2» г. Актобе» разработан ТОО НПП «Актобе ЭКО».

Ближайшая существующая жилая зона находится на расстоянии 2 км, от площадки СМР.

Согласно представленному ситуационному плану, участок расположен за пределами водоохранных зон и полос. Ближайший естественный водоем река Жаман-Каргалы, расположен на расстоянии 740 м от площадки СМР.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20 марта 2015 года, СЗЗ на период СМР не устанавливается, класс опасности не классифицируется. Согласно, Экологического кодекса РК Статья 40, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух

На период СМР, предусмотрены следующие источники выбросов ЗВ:

Данные для расчетов выбросов приняты на основе сметных расчетов.

Компрессор (0001) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз(а)пирен, формальдегид, алканы С12-19;

Машина бурильная (6002) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20;

Земляные работы (бульдозер) (6003) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20;

Земляные работы (экскаватор) (6004) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20;

Земляные работы (снятие плодородного слоя) (6005) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20;

Погрузка-разгрузка песка (6006) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20;

Погрузка-разгрузка щебня (6007) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20;

Погрузка-разгрузка извести (6008) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20;

Покрасочные работы (6009) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: диметилбензол, метилбензол, 2-этоксиэтанол, пропан-2-он, уайт-спирит, взвешенные частицы;

Битумные работы (6010) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, алканы С12-19, мазутная зола;

Сварочные работы (электросварка) (6011) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: железо оксиды, марганец и его соединения;

Сварочные работы (газовая сварка) (6012) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азот оксид;

Агрегат для сварки полиэтиленовых труб (6013) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: углерод оксид, хлорэтилен;

Медницкие работы (6014) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: олово оксид, свинец и его неорганические соединения;

Машина шлифовальная (6015) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль абразивная, взвешенные частицы;

Станок сверлильный (6016) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: взвешенные частицы;

Аппарат пескоструйный (6017) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Передвижные источники выбросов при строительстве от передвижных источников:

Спецтехника (6018) Источником будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Согласно п. 6 ст. 28 ЭК РК выбросы передвижных источников от сжигания топлива не нормируется.

Примечание: в связи с тем, что строительные работы носят временный характер, на период строительства не проводится расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, выбросы от автотранспорта не нормируются и не включаются в лимит платы.

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ не предусмотрены.

Таблица 3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/период	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.034104444	0.01032	0.034104444	0.01032	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.005541972	0.001677	0.005541972	0.001677	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.002897222	0.0009	0.002897222	0.0009	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.004552778	0.00135	0.004552778	0.00135	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.0298	0.009	0.0298	0.009	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0001			0.000000054	0.0000000165	0.000000054	0.0000000165	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0.000620833	0.00018	0.000620833	0.00018	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.0149	0.0045	0.0149	0.0045	2021
Итого по				0.092417303	0.0279270165	0.092417303	0.027927	

организованным источникам:							0165	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6011			0.001248	0.004216	0.001248	0.004216	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6011			0.0001442	0.000487	0.0001442	0.000487	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6014			0.0000033	0.0000002376	0.0000033	0.0000002376	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6014			0.0000075	0.00000054	0.0000075	0.00000054	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6010			0.0000423	0.0001608	0.0000423	0.0001608	2021
	6012			0.0000867	0.0003286	0.0000867	0.0003286	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6010			0.00000688	0.00002613	0.00000688	0.00002613	2021
	6012			0.00001408	0.0000534	0.00001408	0.0000534	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	6010			0.0001547	0.000588	0.0001547	0.000588	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6010			0.000366	0.00139	0.000366	0.00139	2021
	6013			0.0000284	0.000108	0.0000284	0.000108	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6009			0.00397	0.0336777	0.00397	0.0336777	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6009			0.00000361	0.000013	0.00000361	0.000013	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6013			0.0000123	0.0000468	0.0000123	0.0000468	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Строительная площадка	6009			0.0000213	0.0000767	0.0000213	0.0000767	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6009			0.00002504	0.0000901	0.00002504	0.0000901	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6009			0.00295	0.027605	0.00295	0.027605	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6010			0.000265	0.001007	0.000265	0.001007	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								

Строительная площадка	6009			0.00488	0.050079	0.00488	0.050079	2021
	6015			0.006	0.00216	0.006	0.00216	2021
	6016			0.00022	0.0000198	0.00022	0.0000198	2021
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Строительная площадка	6010			0.00000555	0.0000211	0.00000555	0.0000211	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6017			0.072	0.00389	0.072	0.00389	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6002			0.00075	2.7	0.00075	2.7	2021
	6003			0.0001333	0.050648	0.0001333	0.050648	2021
	6004			0.000071	0.00026817	0.000071	0.00026817	2021
	6005			0.000002361	0.000008931	0.000002361	0.000008931	2021
	6006			0.57906	2.16825	0.57906	2.16825	2021
	6007			0.0412516	0.137056	0.0412516	0.137056	2021
	6008			0.0202	0.012604	0.0202	0.012604	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительная площадка	6015			0.004	0.00144	0.004	0.00144	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.737923121	5.1963200086	0.737923121	5.1963200086	
Всего по предприятию:				0.830340424	5.2242470251	0.830340424	5.2242470251	

Поверхностные и подземные воды

Водоснабжение на период строительных работ предусмотрено привозной водой. Питьевые нужды в период работ будут удовлетворяться привозной бутилированной водой. Водоотведение на период строительных работ будет осуществляться в существующие централизованные сети канализации.

В период СМР забор воды из поверхностных или подземных источников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения не предусмотрены.

При проведении работ воздействие на геологическую среду и подземные воды будет локальным, кратковременным и незначительным, при соблюдении всех требований ТБ и ООС, с учетом предложенных мероприятий.

Теплоснабжение

На период СМР временные постройки не обеспечены теплоснабжением.

Электроснабжение

На период СМР электроснабжение не предусмотрено. Работа оборудования, будет осуществляться от компрессора.

Земельные ресурсы

Территория не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

Оценка воздействия на недра

При проведении строительства воздействие на недра не происходит.

В зоне проведения работ минеральные и сырьевые ресурсы отсутствуют.

Отходы производства и потребления

На период СМР предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности.

Обоснованные нормативы отходов производства и потребления на период СМР приведены в таблице 4.

Таблица 4

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период СМР

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	25,871484		25,871484
в т.ч. отходов производства	24,671484		24,671484
отходов потребления	1,2		1,2
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалы	0,02526		0,02526
Зеленый уровень опасности			
ТБО	1,2		1,2
Строительные отходы	24,642		24,642
Отходы огарков электродов	0,004224		0,004224
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду.

На площадке собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительных работ отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться не значительное.

Растительный и животный мир

Зеленые насаждения на отведенном участке отсутствуют. Имеется акт обследования территории № 02-04-2/4464 от 11 августа 2020 года.

Благоустройство рабочим проектом не предусмотрено.

На территории СМР древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют.

При проведении строительно-монтажных работ негативного воздействия на территорию, условия землепользования, животный и растительный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Строительно-монтажные работы на объекте позволят создать более благоприятные экономические условия для проживания людей и в целом социальной среде.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно-эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Рабочим проектом предусмотрены природоохранные мероприятия по

предотвращению загрязнения окружающей среды.

Платежи за эмиссии в окружающую среду (далее - плата) взымается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования рассчитываются согласно Кодексу Республики Казахстан - О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) – ст. 576.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» - разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ11VDD00156641 от 20 декабря 2020 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается электроснабжение поселка «Жанаауыл - 2», а именно строительство 11 трансформаторных подстанций и одного РП. Подстанции решены для каждой группы домов и объектов соц. культ. быта. Вокруг трансформаторных подстанций запроектировано асфальтовое покрытие. Ограждение осуществляется из панелей с прутками и металлическими стойками, калитка распашная из сетчатых панелей. Комплектные трансформаторные подстанции (КТПГ) устанавливаются на фундаменты из сборных бетонных блоков. К существующему зданию РП-10 кВ «Красносельское» с двух сторон пристраиваются помещения размером в осях 3х3,5 м. Фундаменты – сборные бетонные блоки, наружные стены из обычного кирпича, перемычки сборные железобетонные, крыша скатная с холодным чердаком, кровля из металлочерепицы по деревянным конструкциям. Внутренняя отделка из материалов, разрешенных к применению в РК.

Рабочим проектом предусмотрено уличное освещение светодиодными светильниками монтируемых на опорах.

Продолжительность строительства – 8,5 месяцев. Общее количество работающих – 23 человека. На строительной площадке устраиваются временные передвижные вагончики для санитарно-бытовых помещений (комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды). Водоснабжение – привозная бутилированная вода. Водоотведение – биотуалет.

На территории строительства выявлено - 12 выбросов ЗВ, из них 11 неорганизованных источников и 1 организованный источник. На основании расчетов, превышения выбросов не выше ПДК.

Класс санитарной опасности для строительных работ, согласно приложению 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов», утвержденных министром национальной экономики № 237 от 20 марта 2015 года, не классифицируется и СЗЗ не устанавливается. Согласно ст. 40 Экологического Кодекса, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект разработан на основании принятых решений, задания на проектирование, технического отчета об инженерных изысканиях, выполненного в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017г) и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектом производства работ.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть II» и составляет 6 мес.

Строительство запланировано на III квартал 2021 года согласно письму от заказчика № 02-03-1/7600 от 3 декабря 2020 года.

Основные технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 6 мес.;

распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года № 251-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года, редакция 2020.4.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦП РК 8.03-01-2017 с изменениями и дополнениями выпуск 14);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-17;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018 изменения и дополнения 1-15;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантом прайс-листов и ценовых предложений, наименования которых, с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей сборниках цен, утвержденных заказчиком от 14 декабря 2020 г. согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 59 приложение №1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты, включенные в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

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

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

2020 год – 2 778 тенге.

2021 год – 2 917 тенге.

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 проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/ КАЗЭКСПЕРТИЗА)» в рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения жилого массива «Жанааузыл-2» г. Актобе» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. На разбивочном чертеже дополнены расстояния до границ участков и проезжих дорог.
2. Дополнены подписи ответственного за нормоконтроль.

Конструктивная часть

3. Представлено техническое заключение на здание РП-10 кВ «КРАСНОСЕЛЬСКОЕ-2».

По геологии

4. Представлено техническое задание согласно п. 5.7 СП РК 1.02-105-2014.
5. Представлены графические материалы (план расположения выработок).

По расчетам

6. Для обоснования принятых проектных решений согласно положениям, изложенных в разделах 3-12 ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкции и оснований», а также СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», представлен расчет фундаментов и грунта оснований по деформациям в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», раздел 4.6 (в частности по формуле 8) и геологических данных. Для наглядности выполнена посадка фундамента на геологическом разрезе.

По представленным чертежам

7. Маркировки керамического кирпича откорректированы согласно ГОСТ 530-2012.
8. Представлены технико-экономические показатели РП-10 кВ. Выполнено до и после расширения.
9. В описаниях указана конструктивная схема здания.
10. Представлены данные по существующему зданию (глубина заложения фундамента и подвала (при наличии), высота цоколя, вылет фундамента, высота этажей и чердака…).
11. В описании проектных решений представлена информация о способе организации связи с существующим зданием (пробивка дверного проема в наружной стене, устройство двери в существующем оконном проеме и т.д.).

Электроснабжение

12. Предоставлено письмо ТОО «Энергосистема» № 297/411с от 04 декабря 2020 года о согласование технических условий № 07-08/ЖКХ-93 от 12 июня 2020 года, выданных ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе».
13. Предоставлено письмо ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Актобе» от 16 октября 2019 года № 02-6/2426 о количестве земельных участков в жилом массиве «Жанааузыл-2».
14. Название рабочего проекта откорректировано в соответствии с заданием на проектирование и АПЗ.
15. Выполннено согласование раздела со смежными разделами в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 3.

16. В тексте общих указаний описан учет электроэнергии потребляемой электроприемниками жилого массива, указано значение нормативной освещенности, принятой для проектируемых улиц жилого массива.

17. В основных показателях проекта откорректировано количество линейных ячеек 10кВ, в соответствии с выполненным проектом, указана протяженность трассы КЛ-10кВ.

18. Представлена расчетная таблица выбора провода СИП.

19. На схемах КТП приведены в соответствия допустимые токовые нагрузки провода СИП-2 и токи расцепителей автоматических выключателей на отходящих линиях.

20. В ведомостях опор ВЛ-0,4кВ указаны номера опор, для которых предусмотрено заземление.

21. На планах показаны расстояния от опор ВЛИ-0,4кВ до КТПГ.

22. В спецификации оборудования в примечании указан процент, принятый на змейку и изгибы для кабеля и на провис и крепление провода СИП.

23. Принята установка приборов учета электроэнергии на вводах РУ-0,4кВ проектируемых КТПГ, в соответствии «Правилами пользования электрической энергией».

24. Предусмотрена защита линии связи в соответствии с п. 1.2.2 ТУ № 177/2020 от 09.10.20, выданных Актбинским ТУСМ западной РДТ.

<u>Электрооборудование. Расширение РП-10кВ «Красносельское»</u>

25. Выполнено согласование раздела со смежными разделами в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 3.

26. В тексте общих указаний дана ссылка на раздел, где заказаны и предусмотрена установка линейных ячеек 10кВ.

27. Текст общих указаний приведен в соответствие с планом заземления РП.

28. В спецификации оборудования предусмотрен 3-х жильный кабель для питания светильников, в соответствии с ПУЭ РК 2015 г. п. 224.

Пояснительная записка

29. В технико-экономических показателях общая протяженность КЛ-10кВ приведена в соответствие с рабочим проектом.

Паспорт проекта

30. Предоставлена ситуационная схема местоположения объекта, в соответствии с приложением А и формой Ф-2 СН РК 1.02-03-2011 с изменениями от 30.09.2015 г.

31. Откорректированы итоговые данные, в соответствии с откорректированными основными показателями РП по замечаниям экспертизы.

<u>Оценка воздействия на окружающую среду</u>

32. Откорректирована ситуационная карта-схема.

33. Откорректированы ссылки на НД.

34. В проекте отражено расстояние до ближайших объектов.

35. Расчеты выбросов откорректированы.

36. Для расчета применяются обоснованные данные.

37. Откорректирован расчет образования отходов.

38. Представлен расчет ущерба.

39. Норматив установлен на период СМР.

40. Проект, ЗЭП и Заявка приведены в соответствие разделам РП.

41. Уточнены данные по расстоянию до реки Жаман-Каргалы.

<u>Сметная документация</u>

42. Предоставлена сметная документация, сформированная на дату предоставления проекта в экспертизу.

43. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, после замечания экспертов по техническим решениям.

44. Откорректировано расчет стоимости проектно-изыскательных работ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен уровень ответственности объекта – II уровень (нормальный) ответственности, не относящийся к технически сложным.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональном назначению объекта.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь земельного участка	га	0,10851	0,10851
2.	Площадь застройки	$м^2$	163,11	163,11
3.	Площадь покрытий	$м^2$	736,74	736,74
4.	Прочая площадь	$м^2$	185,25	185,25
5.	Протяженность трассы КЛ-10кВ	м	16340,0	16340,0
6.	Протяженность трассы ВЛИ-0,4кВ и уличного освещения	м	38430,0	38430,0
7.	Количество проектируемых ТРП-10/0,4кВ	комплект	1	1
8.	Общее количество проектируемых КТПГ-10/0,4кВ	комплект	11	11
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 годов, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	825,121 577,142 126,378 121,601	830,322 575,487 127,515 127,320
10.	в том числе по годам: 2020 2021	млн. тенге	2,824 822,297	8,631 821,691
11.	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6	6

В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнеий рабочий проект соответсвуют нормативных правовых актов и государтсвенных нормативов РК. Увеличение сметной стоимости на 5,201 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения жилого массива «Жанаауыл-2» г. Актобе» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка	- 0,10851 га;
площадь застройки	- 163,11 м^2;
площадь покрытий	- 736,74 м^2;
прочая площадь	- 185,25 м^2;
протяженность трассы КЛ-10кВ	- 16340,0 м;
протяженность трассы ВЛИ-0,4кВ и уличного освещения	- 38430 м;
количество проектируемых ТРП-10/0,4кВ	- 1 комплект;
общее количество проектируемых КТПГ-10/0,4кВ	- 11 комплектов;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 годов, всего,	- 830,322 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 575,487 млн.тенге;
оборудование	- 127,515 млн.тенге;
прочие затраты	- 127,320 млн.тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 6 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» в соответствии с условиями договора № 557 от 03 ноября 2020 года.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді ескере отырып, жобаланатын «Ақтөбе қаласы «Жаңааауыл-2» тұрғын алабын электрмен жабдықтау желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің ауданы	- 0,10851 га;
құрылыс ауданы	- 163,11 м^2;
төсемінің ауданы	- 736,74 м^2;
өзге де ауданы	- 185,25 м^2;

КЛ-10кВ трассасының ұзындығы	- 16340,0 м;
трассы ВЛИ-0,4кВ трассасының мен көше жарығының ұзындығы	- 38430 м;
жобаланатын ТРП-10/0,4кВ саны	- 1 жиынтығы;
жобаланатын КТПГ-10/0,4кВ жалпы саны	- 11 жиынтығы;
2020-2021 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 830,322 млн.теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	- 575,487 млн.теңге;
жабдықтар	- 127,515 млн.теңге;
басқа да шығындар	- 127,320 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 6 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 03 қарашадағы № 557 шартының талаптарына сәйкес «Ақтөбе қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік береді.

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

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

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

Рахметов М.Б.

Директор

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»

Рахметова Н.К.

Ведущий специалист

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»

Имантаева А.К.

Эксперт

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»

Ечина Г.Г.

Эксперт

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»

Насырбаева Э.Ф.

Эксперт

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»

Ибрагимова А.А.

Эксперт

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»

Нигматуллин Н.К.

Эксперт

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»

Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»

Жумабаева А.К.

Ведущий специалист

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ11VDD00156641

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе" Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, район Астана, Проспект Санкибай Батыра, дом № 10

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190240037042

Наименование производственного объекта: Строительство сетей электроснабжения жилого массива «Жанааулы-2» г.Актобе (на период строительства)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актобе Г.А. ,

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 Иманкулов Жаксагалей Исламович

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

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 20.12.2020 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:	0,83034042480	5,2242470251
Строительство сетей электроснабжения жилого массива «Жанааулы-2» г.Актобе (при строительстве)	0,83034042480	5,2242470251
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,00000054
Сера диоксид	0,00470747778	0,001938
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)	0,641468261	5,068835101
Пыль абразивная	0,004	0,00144
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,072	0,00389
Уайт-спирит	0,00295	0,027605
Хлорэтилен	0,0000123	0,0000468
Бенз/а/пирен	0,00000005381	0,0000000165
Формальдегид	0,00062083333	0,00018
Углерод	0,00289722222	0,0009
Углерод оксид	0,0301944	0,010498
Пропан-2-он	0,00002504	0,0000901
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,015165	0,005507
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0111	0,0522588
Азота (IV) диоксид	0,03423344444	0,0108094
2-Этоксиэтанол	0,0000213	0,0000767
Азот (II) оксид	0,00556293222	0,00175653
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00397	0,0336777
Метилбензол	0,00000361	0,000013
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000002376
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001442	0,000487
Железо (II, III) оксиды	0,001248	0,004216
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,00000555	0,0000211
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. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
8. По окончанию работ направить в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области» письменное обращение об аннулировании разрешения.