«Аудан ішіндегі желілермен, ШҚО Курчатов қаласы 1 мөлтекауданды электрқуатымен жабдықтау» нысанына ЖСҚ әзірлеу (жеке тұрғын үй құрылысы үшін)»

жұмыс жобасы бойынша

28.12.2018 ж. № ТЭ-0042/18

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СемейПроект» өндірістік кооперативі
Семей қаласы

Алматы қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ТЭ-0042/18 от 28.12.2018 г.

по рабочему проекту
«Электроснабжение микрорайона 1 г.Курчатов ВКО, с внутриквартальными сетями (для индивидуального жилищного строительства)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г.Курчатова ВКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Производственный кооператив «СемейПроект» г.Семей

г. Алматы

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Электроснабжение микрорайона 1 г.Курчатов ВКО, с внутриквартальными сетями (для индивидуального жилищного строительства)».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 060140003167/180041/00 (34) от 26 ноября 2018 года, заключенному с ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г.Курчатова ВКО».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г.Курчатова ВКО».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Производственный кооператив «СемейПроект» (государственная лицензия № 17001834 от 3 февраля 2017 года, I категории, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области», Акимат Восточно-Казахстанской области, с приложением на четырех страницах от 3 февраля 2017 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование проектно-сметной документации по объекту «Электроснабжение микрорайона 1 г.Курчатов ВКО, с внутриквартальными сетями (для индивидуального жилищного строительства)», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г.Курчатова ВКО» от 25 июля 2018 года;

договор на разработку рабочего проекта «Электроснабжение микрорайона 1 г. Курчатов ВКО, с внутриквартальными сетями (для индивидуального жилищного строительства)», заключенный между ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г. Курчатова ВКО» и Производственный кооператив «СемейПроект» № 060140003167/180032/00 (25) от 12 сентября 2018 года;

постановление акимата города Курчатов Восточно-Казахстанской области - о предоставлении права временного безвозмездного землепользования (аренды) на земельный участок ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г.Курчатова ВКО», от 25 января 2018 года № 537;

акт на право временного безвозмездного землепользования (площадью земельного участка 0,5525 га.), от 9 февраля 2018 года № 0172105, выданный Департаментам земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная Корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на объект «Электроснабжение микрорайона 1 г.Курчатов ВКО, с внутриквартальными сетями (для индивидуального жилищного строительства)», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г.Курчатова ВКО» от 25 июля 2018 года;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г.Курчатова ВКО», от 30 октября 2018 года № 434/1 - о сроках начала строительства объекта июнь 2019 года;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г.Курчатова ВКО» – источником финансирования проекта «Электроснабжение микрорайона 1 г.Курчатов ВКО, с внутриквартальными сетями (для индивидуального жилищного строительства)» является государственные инвестиции, от 30 ноября 2018 года № 499;

письмо АО «ВК РЭК» г. Усть-Каменогорск о подключении 119 домов и 2-х магазинов к сетям индивидуально каждым собственником, от 26 ноября 2018 года № 484;

перечень оборудования, материалов и изделий, отсутствующих в нормативной базе по объекту «Электроснабжение микрорайона 1 г.Курчатов ВКО, с внутриквартальными сетями (для индивидуального жилищного строительства)», утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г.Курчатова ВКО», в 2018 году;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям объекта: «Строительство электроснабжения к жилому району индивидуальной застройки микрорайона 1 в г.Курчатов ВКО», выполненный ПК «СемейПроект» (государственная лицензия ГСЛ № 009877 от 27 сентября 2002 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства с приложением на одной странице от 29 июня 2012 года) в 2018 году;

отчет по топографическим работам, М1:1000 по объекту «Строительство электроснабжения к жилому району индивидуальной застройки микрорайона 1 в г.Курчатов ВКО», выполненная ПК «СемейПроект» (государственная лицензия ГСЛ № 009877 от 27 сентября 2002 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства с приложением на одной странице от 29 июня 2012 года) в 2018 году.

Технические условия:

АО «ВК РЭК» г. Усть-Каменогорск № 02-20/2693 от 25 июля 2018 года – на присоединение электроустановок инженерных коммуникаций к жилому району индивидуальной застройки микрорайона 1, расположенного в г. Курчатов, ВКО.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г.Курчатова ВКО» от 30 октября 2018 года № 499;

Акимат Восточно-Казахстанской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской, от 21 декабря 2018 года № KZ65VDD00108042;

согласование рабочего проекта «Электроснабжение микрорайона 1 г. Курчатов ВКО с внутриквартальными сетями (для индивидуального жилищного строительства)», разработанного на основании ТУ № 02-20/2693 от 25 июля 2018 года, письмо АО «ВК РЭК» г. Усть-Каменогорск, № 02-36/4375 от 24 декабря 2018 года.

Согласование графических материалов:

сети электроснабжения КЛ-6кВ, ВЛИ-0,4кВ чертеж 25-0-ЭС (лист 2) согласован со следующими организациями:

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Курчатов, без даты;

АО «Казахтелеком» от 2 ноября 2018 года;

ГКП «Курчатов-Водоканал», без даты;

филиал «Института атомной энергии» РГП на ПХВ «национальный ядерный центр РК» город Курчатов ВКО, без даты;

ТОО «ITLink», без даты.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр № 25-2018-РП-2.2

Общая пояснительная записка;

Паспорт рабочего проекта;

ГП – генеральный план;

ЭС – электроснабжение;

АС – архитектурно-строительные решения;
ОВОС - оценка воздействия на окружающую среду;
ПОС - проект организации строительства;
СД - сметная документация;
Приложение к сметной документации: книга прайс-листов.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство сетей электроснабжение микрорайона 1 г.Курчатов ВКО.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Объект: Строительство сетей электроснабжения с установкой КТПН для жилого района индивидуальной застройки расположен в микрорайоне №1 в г. Курчатов ВКО.

В геоморфологическом отношении участок находится в пределах второй левой надпойменной террасе р. Иртыш.

Абсолютные отметки природного рельефа на участке строительства изменяются в пределах 160,23 -164,04.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район (СП РК 2.04-01-20107) - III А;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (so=1,0 кПа);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07- 85*) - III (wo=0,56 кПа);
расчетная зимняя температура наружного
воздуха наиболее холодной пятидневки,
обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2010) - минус 35ºС;
сейсмичность района согласно СНиП РК 2.03-30-2006 - не сейсмический.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту «Строительство электроснабжения к жилому району индивидуальной застройки микрорайона №1 в г. Курчатов ВКО» выполненным ПК «Семейпроект» (государственная лицензия ГСЛ № 009877 от 27 сентября 2002 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства с приложением на одной странице от 29 июня 2012 года) в 2018 году.

По данным выполненных инженерно-геологических изысканий геолого-литологическое строение трассы выглядит следующим образом (сверху вниз):

(инженерно-геологическими изысканиями выделены 6 инженерно-геологических элемента из них рассмотрены только 3 ИГЭ).

ИГЭ-1 С поверхности, на глубину от 0, 000 до 0,10 - 0,20 м вскрыт почвенно-растительный слой супесчаного состава с корнями травянистой растительностью и от 0, 0, 00 до 0,60 – 1,40 м насыпные грунты, представленные супесчаным грунтом с включением мелкого гравия, реже твердыми бытовыми отходами.

ИГЭ-2 Ниже в интервале от 0,10 - 1,40 м до 0,70 - 2,90 м, всеми выработками вскрыты супеси светло-коричневого цвета, пылеватые, маловлажные, твердой консистенции.

ИГЭ-3 Ниже в интервале от 0,70 - 1,10 м до 1,20 - 1,60 м вскрыты пески мелкие, светло - цвета, средней плотности сложения от маловлажных до влажных.

ИГЭ-4 Далее в интервале от 0,80 - 2,90 м до 3,70 - 4,50 м – 6,00 м вскрыты гравелистые грунты с среднезернистым песчаным заполнителем с хорошо отканными частицами.

Физико-механические свойства грунтов приведены в таблице №1

Таблица 1

Физико-механические свойства грунтов (расчетные характеристики)	Ед. изм.	ИГЭ-2 Супеси	ИГЭ-3 Пески мелкие	ИГЭ-4 Гравийный грунт с песчаным заполнителем
Плотность грунта P_{II}	г/см^3	1,70	1,71	1,84
Удельное сцепление C_{II}	кПа	15	2,0	1,0
Угол внутреннего трения $\varphi_н$	0°	27°	33	36
Модуль деформации Е расч.	МПа	18	32,0	35

Грунты просадочные, набухающими свойствами – не обладают.

Грунтовые воды на момент проведения изысканий (август 2018 года) вскрыты всеми выработками на глубине 2,30 - 4,10 м. Возможно повышение уровня грунтовых вод в течении года на 1,00 - 1,50 м, а также появление верней верховодки в весенний период

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

для суглинков - 164 см;

для супесей, песков мелких - 200 см;

для гравийных грунтов - 243 см.

По содержанию сульфатов грунты к портландцементу по ГОСТ 10178-85 на бетоны марки W4, W6 сильно агрессивные, к шлакопортландцементу для бетонов W4, W6 – неагрессивные.

К сульфатостойким цементам по ГОСТ22266-94 на бетоны марки W4, W6 агрессивными свойствами не обладают.

По содержанию хлоридов, к арматуре железобетонных конструкций для бетонов марки W4 - неагрессивные.

Грунтовые воды преимущественно хлоридно-сульфатные, слабоминерализованные.

По содержанию сульфатов, грунтовые воды к бетонам марки W4, - агрессивными свойствами не обладают, по содержанию хлоридов обладают средне агрессивными свойствами.

К металлическим конструкциям жидкие неорганические среды (природные воды) по суммарному содержанию сульфатов и хоридов - обладают слабоагрессивными свойствами.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» и Карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан – район не сейсмический.

Рисунок 1 - Ситуационная схема

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено «Электроснабжение микрорайона 1. г. Курчатов ВКО, с внутриквартальными сетями (для индивидуального жилищного строительства).

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства электроснабжения к жилому району индивидуальной застройки микрорайона № 1 расположен в г. Курчатов ВКО. В геоморфологическом отношении участок находится в пределах второй левой надпойменной террасе р. Иртыш. Абсолютные отметки природного рельефа на участке строительства изменяются в пределах 160,23-164,04.

Генеральный план строительства электроснабжения разработан на основании задания на проектирование, на топографической съемке М 1:1000, выполненной ПРК «Семейпроект» в 2018 года. Проектом предусмотрено строительство электроснабжения к жилому району индивидуальной застройки микрорайона №1 в г. Курчатов. В жилом районе выполнено размещение комплектных трансформаторных подстанций 2КТПБ-630-6/0,4кВ У1 в количестве двух штук. Участки, на которых размещены трансформаторные подстанции, огораживаются оградой из сетчатых панелей из плетеной сетки с квадратными ячейками, высотой 2,0 м и длиной 86 м с воротами. Проезды на участке выполнены с асфальтобетонным покрытием. Подъезд к

трансформаторным подстанциям организован с прилегающих улиц. Вертикальная планировка решена в проектных отметках опорных точек планировки с отводом талых и ливневых вод с участка.

Технико-экономические показатели по генеральному плану:

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Поз.1	%	Поз.2	%
1.	Площадь участка в том числе площадь отведенного земельного участка под строительство трансформаторной	га $м^2$	0,5525 500	- 100	- 500	- 100
	а) площадь застройки	$м^2$	45,56	9	45,56	9
	б) площадь покрытия	$м^2$	274	55	278	56
	в) прочие площади	$м^2$	180,44	36	176,44	35
2.	Площадь покрытия по прилегающей территории	$м^2$	43	-	52	-

Рисунок 2- Схема генплана

Противопожарные мероприятия:

Проект выполнен в соответствии со СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Эвакуация с этажей предусмотрена согласно СН РК 2.02-01-2014.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Уровень ответственности здания (блока трансформаторной) - II (нормальный).

Трансформаторная подстанция КТПБ-630-6/0,4 У - модульный блок, состоящий из металлического каркаса с несущими опорами (стойками) и стенами из трехслойных стеновых панелей типа «Сэндвич».

Проектом предусматривается устройство двух модульных подстанций КТПБ-630-6/0,4 У (поз. 1, поз. 2).

Размеры модульных блоков составляют в осях 6750 мм х 6750 мм. Высота блоков - 3245 мм.

Фундаменты под модульные блоки приняты – ленточные бетонные из бетона класса В12,5, W4, F50, для позиции 2 фундаменты приняты на сульфатостойком портландцементе.

Размер ленточного фундамента 300 х300 х1200 (h) мм.

В фундаменте предусмотрены металлические закладные детали (МУ1-44) для крепления каркаса модульного блока трансформаторной.

Под ленточным фундаментом предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Обратную засыпку пазух производить местным грунтом с тщательным уплотнением слоями толщиной 20-30 см.

У входов в трансформаторную подстанцию предусмотрены пандусы.

Боковые поверхности фундаментов соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом за два раза.

Металлические элементы окрашиваются краской ПФ-115 ГОСТ 6465-76*. По грунтовке ГФ-021.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-01-2013.

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в соответствии со СНиП РК 2.01-01-2013.

Охрана окружающей среды

На стадии строительства предусмотрено:

контроль пылевыделений; строительства применяются меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

уменьшение шума и вибраций;

ограничение времени холостой работы двигателей и выключение временно неиспользуемого оборудования;

удаление или утилизация строительных отходов.

Бытовые отходы собираются в специальные мусорные контейнеры, с последующим вывозом спецмашинами в определенные места.

6.2.3 Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Рабочим проектом предусматривается электроснабжение индивидуальных жилых домов новой застройки, расположенных по адресу: г. Курчатов ВКО, микрорайон 1.

Согласно техническим условиям и п. 6.1 СП РК 4.04-106-2013 электроприемники жилого массива относятся ко II категории обеспечения надежности электроснабжения.

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями № 02-20/2693 от 25 июля 2018 года, выданными АО «ВК РЭК» г. Усть-Каменогорск рабочим проектом предусматривается:

установка КТПБ-2Х630-6/0,4кВ на территории микрорайона;

прокладка КЛ-6кВ для подключения проектируемых КТПБ;

строительство ВЛ-0,4кВ проводом СИП-2А для подключения электропотребителей микрорайона.

Комплектные трансформаторные подстанции 6/0,4кВ

На территории жилой застройки предусмотрена установка двух комплектных блочно-модульных двухтрансформаторных подстанций КТПБ 2х630-6/0,4кВ проходного типа с кабельными вводами и кабельными выводами, с двумя силовым масляным трансформаторами напряжением 6/0,4кВ, мощностью по 630кВа каждый.

Трансформаторные подстанции КТПБ-6/0,4кВ устанавливаются в центре нагрузок для электроснабжения жилых домов.

Выбор мощности проектируемых КТПБ-6/0,4кВ произведен по расчетной мощности, подключаемых к каждой КТПБ жилых домов. Основными потребителями микрорайона являются одноэтажные индивидуальные жилые дома (коттеджи). Расчет мощности подключаемых электроприемников выполнен на основании табл. Б-1 СП РК 4.04-103-2013 для жилого дома с электрическими плитами, с электрической сауной и электроводонагревателями.

КТПБ состоит из трех основных модульных блоков (отсеков):

отсек распределительного устройства высокого напряжения 6кВ;

отсек с силовыми трансформаторами;

распределительного устройства низкого напряжения 0,4кВ.

Распределительное устройство РУ-10кВ КТПБ комплектуется ячейками КСО-3М – 7 комплектов.

Распределительное устройство РУ-0,4кВ, комплектуется панелями ЩО70.

Для учета электрической энергии и передачи данных на сервер АО «ВК РЭК» предусмотрена установка на вводах РУ-0,4кВ шкафов учета АСКУЭ.

В шкафу УСПД (ШУЭ) предусмотрена установка:

PLC – концентратор «Saiman-1000E» со встроенными модулями Ethernet и GSM/GPRS, для автоматического удаленного сбора данных со счетчиков электроэнергии по каналу PLC и передачи данных устройств учета электроэнергии в удаленный центр сбора данных по GSM/GPRS или Ethernet каналу;

многотарифный электронный счетчик электроэнергии со встроенным PLC модемом.

Блочно-модульные КТПБ представляют собой готовые изделия, полностью укомплектованные оборудованием, с системами освещения, отопления, вентиляции и охранно-пожарной сигнализации.

Защитные меры безопасности

Заземляющее устройство КТПБ принято общим для напряжений 10кВ и 0,4кВ.

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

Контур заземления представляет собой наружный контур, выполненный вертикальными электродами из угловой стали 50х50х5 мм длиной 3,0 м, соединенными между собой полосовой сталью 50х5 мм.

Глубина закладки верхней точки заземлителей от планировочной отметки земли 0,5 м – 0,7 м. К контуру заземления присоединяются все закладные металлические конструкции, на которых устанавливается оборудование, корпуса оборудования, нейтраль трансформатора.

Сети электроснабжения 6кВ

Питание проектируемых комплектных трансформаторных подстанций предусмотрено от проектируемых линейных ячеек 6кВ в РУ-6кВ СШ-6-I (ввод №1 – основной) и СШ-6-II (ввод № 2 – резервный) ЦРП-2.

Проектируемые линейные ячейки приняты типа К-47 с вакуумными выключателями серии ВВ/АЕ, комплектом ОПН-6кВ, с релейной защитой РЗА на базе микропроцессорных реле Micom P-123, с трехфазными многофункциональными счетчиками активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных.

Для усиления существующей электрической сети, в соответствии с техническими условиями, предусматривается замена вводных кабелей КЛ-6кВ в ЦРП-2 от ПС-110/6кВ № 53 ячейки Л-308 и Л-311 на кабели марки АСБ сечением 3х150 мм^2 (по два кабеля от каждой ячейки).

В соответствии с пунктом 2.3.1 технических условий, в связи с увеличением нагрузки, рабочим проектом выполнен расчет токов короткого замыкания и расчет уставок РЗиА на линейных ячейках Л-308 и Л-311 ПС-110/6кВ № 53, согласно которым замена существующих трансформаторов тока и уставок МТЗ и МТО в указанных линейных ячейках 6кВ не требуется.

Электроснабжение проектируемых КТПБ выполнено кабельными линиями КЛ-6кВ по радиальной схеме.

Проектируемые КЛ-6кВ выполняются бронированным кабелем с алюминиевыми жилами расчетного сечения, проложенным в земле в траншее на глубине 0,7 м от планировочного уровня земли.

При пересечении с инженерными коммуникациями и проезжими дорогами КЛ-6кВ прокладываются в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм. Для защиты от механических повреждений кабель по всей длине покрывается полнотелым кирпичом.

Сети электроснабжения 0,4кВ

Электроснабжение электропотребителей жилой застройки предусмотрено от проектируемых КТПБ путем строительства воздушных линий 0,4кВ (ВЛИ-0,4кВ).

Выходы из проектируемых КТПБ-6/0,4кВ осуществляется силовыми бронированными кабелями 0,4кВ с алюминиевыми жилами. Кабельные сети 0,4кВ прокладываются в земле в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. В местах пересечения с инженерными коммуникациями и проезжими дорогами кабель прокладывается в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм.

ВЛИ-0,4кВ запроектированы двухцепными и одноцепными на опорах на базе железобетонных стоек СВ 105-3,6 и СВ 95-2а.

Проектом принят самонесущий изолированный провод СИП-2А расчетного сечения.

Технические решения по выбору опор и подвеске провода СИП-2А приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами с использованием арматуры фирмы ENSTO.

В соответствии с письмом ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства города Курчатова» от 26 ноября 2018 года № 484 рабочим проектом не предусматривается монтаж вводов в жилые дома, так как подключение каждого дома к сетям электроснабжения будем выполнено индивидуально собственником.

Защитные мероприятия

На ВЛИ-0,4кВ предусмотрены заземляющие устройства, предназначенные для повторного заземления нулевого провода, защиты от атмосферных перенапряжений, заземления электрооборудования, установленного на опорах ВЛИ-0,4кВ. Нулевой

провод присоединяется к заземляющему выпуску арматуры железобетонных стоек. Заземляющие выпуски железобетонных стоек с помощью круглой стали диаметром 10мм присоединяются к вертикальному электроду, выполненному из круглой оцинкованной стали диаметром 12 мм длиной 15,0 м.

Строительные решения

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

Технические показатели:

Напряжение сети	- 6/0,4кВ.
Категория электроснабжения	- II.
Расчетная мощность	- 622кВт.
Протяженность трасы КЛ-6кВ	- 2085,0 м.
Общая протяженность трассы ВЛ-0,4кВ	- 3675,0 м.
Общая протяженность трассы КЛ-0,4кВ	- 151,0 м.
Общее количество, проектируемых КТПБ	- 2 комплекта.
Количество подключаемых участков	- 119 ЖД и 2 магазина.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения

Место размещения – микрорайона № 1 в г. Курчатов, ВКО.

Размещение по отношению к окружающей территории: на южной окраине г. Курчатов. Ближайшая жилая зона расположена с северной стороны на расстоянии 20 м от рассматриваемого участка.

Категория опасности предприятия

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20 марта 2015 года 237 класс санитарной опасности - не классифицируется.

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

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение на период строительных работ – привозное.

Водоотведение на период строительства – в биотуалет.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

Период строительства. Источником выбросов будет строительная площадка со следующими неорганизованными источниками выделения загрязняющих веществ: земляные работы, пересыпка материалов, сварочные работы, газорезочные работы, паяльные работы, деревообработка, покрасочные работы, буровые работы, электростанция, гидроизоляция, ДВС спецтехники.

Перечень выбрасываемых ЗВ: железо оксиды, кальций оксид, марганец и его соединения, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, азота диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол (ксилол), бутан-1-ол, 2-метилпропан-1-ол, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин, уайт-спирит, углеводороды предельные С12-С19, пыль неорганическая содержащая 70-20% двуокиси кремния, пыль древесная.

Параметры выбросов приведены в таблице 2.10, перечень загрязняющих веществ приведен в таблице 2.14, нормативы выбросов приведены в таблице 2.15

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

г. Курчатов, Электроснабжение микрорайона № 1 г. Курчатов ВКО, с внутриквартальными сетями (для индивидуального жилищного строительства)

Таблица 3

Производство цех, участок / Код и наименование ЗВ	№ ИЗА	Нормативы выбросов загрязняющих веществ: существующее положение на 2018 год, г/с	существующее положение на 2018 год, т/год	ПДВ (на 2019 год), г/с	ПДВ (на 2019 год), т/год	год достижения ПДВ
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники:						
-						
Неорганизованные источники:						
Железо (II, III) оксиды (0123)						
Период СМР	6001	-	-	0.0067	0.0018	2019
Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)						
Период СМР	6001	-	-	0.002	0.00001	2019
Марганец и его соединения (0143)						
Период СМР	6001	-	-	0.00035	0.00005	2019
Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)						
Период СМР	6001	-	-	0.000003	0.000001	2019
Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)						
Период СМР	6001	-	-	0.00001	0.000002	2019
Азота (IV) диоксид (0301)						
Период СМР	6001	-	-	0.0107	0.000841	2019
Азот (II) оксид (0304)						
Период СМР	6001	-	-	0.0014	0.0000001	2019
Сера диоксид (0330)						
Период СМР	6001	-	-	0.0002	0.00000002	2019
Углерод оксид (0337)						
Период СМР	6001	-	-	0.1668	0.00131	2019
Гидрофторид (Фтористые газообразные соединения) (0342)						
Период СМР	6001	-	-	0.0003	0.00002	2019
Фториды неорганические плохо растворимые (0344)						
Период СМР	6001	-	-	0.001	0.0001	2019
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Период СМР	6001	-	-	0.0583	0.04854	2019
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)						

Период СМР	6001	-	-	0.0007	0.000013	2019
2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) (1048)						
Период СМР	6001	-	-	0.0007	0.000013	2019
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)						
Период СМР	6001	-	-	0.1048	0.042002	2019
Керосин (2732)						
Период СМР	6001	-	-	0.075	0.065	2019
Уайт-спирит (2752)						
Период СМР	6001	-	-	0.0242	0.01944	2019
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19} (2754)						
Период СМР	6001	-	-	0.04	0.0008	2019
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)						
Период СМР	6001	-	-	0.475	0.36604	2019
Пыль древесная (2936)						
Период СМР	6001	-	-	0.118	0.0001	2019
Итого по неорганизованным:		-	-	*1.086163*	*0.54608212*	
Твердые:		-	-	*0.603063*	*0.368103*	
Газообразные:		-	-	*0.4831*	*0.17797912*	
ВСЕГО:		**-**	**-**	***1.086163***	***0.54608212***	
Твердые:		**-**	**-**	***0.603063***	***0.368103***	
Газообразные:		**-**	**-**	***0.4831***	***0.17797912***	

Нормативные эмиссии составляют: максимально-разовый – 1,086163 г/с, валовый – 0,54608212 т/пер.стр.

Максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны по результатам расчета рассеивания выбросов по основным ингредиентам, составят:

0.65279 долей ПДКм.р. (0301_Азота (IV) диоксид), вклад СМР 0.61279 долей ПДКм.р.;

0.79662 долей ПДКм.р. (0616_Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-));

0.84949 долей ПДКм.р. (2908_Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния);

0.82099 долей ПДКм.р. (2936_Пыль древесная).

Таким образом, по всем ингредиентам приземные концентрации в жилой зоне ниже ПДК.

Водная среда

Береговая линия ближайшей протоки р. Иртыш находится на расстоянии 584 м от рассматриваемого участка. Следовательно, объект находится за пределами рекомендуемой водоохраной зоны и полосы реки. Разработка водоохранных мероприятий не требуется.

Период строительства. Водоснабжение - привозное (бутилированная вода), водоотведение – в биотуалет заводского изготовления, подлежащий демонтажу по окончанию строительных работ, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды составит 0,625 м^3/сут, 18,75 м^3/период, на технологические нужды (приготовление смесей) – 6,43 м^3 (безвозвратное водопотребление).

Земельные ресурсы

Воздействия на недра не оказывается. Проектом снятие ПСП и ППС не предусматривается в связи с их отсутствием.

Отходы производства и потребления

Период строительства.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период СМР, 2019 г.			
Всего, в т.ч.	***2,20353***	***-***	***2,20353***
отходы производства	*2,05353*	-	*2,05353*
отходы потребления	*0,15*	-	*0,15*
Янтарный уровень опасности			
Тара металлическая из-под краски	0,02813	-	0,02813
Тара пластмассовая из-под краски	0,025		0,025
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,15	-	0,15
Строительный мусор	2	-	2
Огарки сварочных электродов	0,0004	-	0,0004
Примечание: Нормативы размещения отходов производства и потребления не устанавливается на те отходы, которые передаются сторонним организациям [приложение 10, 8]. * В графе «Размещение» предусматривается хранение, захоронение либо прием отходов от сторонних организаций на неограниченные сроки.			

Растительный и животный мир

На территории рассматриваемого объекта зеленые насаждения попадающие под вынужденный снос отсутствуют.

В районе расположения микрорайона № 1 г. Курчатов редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Предварительная оценка воздействия рассматриваемого объекта на растительный покров характеризуется как допустимая.

На застроенной территории г. Курчатов представители флоры и фауны занесенные в Красную книгу Республики Казахстан отсутствуют.

Воздействие на животный мир не оказывается.

Природоохранные мероприятия

Укрывание грунта, мусора и шлама при перевозке автотранспортом;

Орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

Организация сбора и временного хранения ТБО на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации.

Выводы: учитывая вышеизложенное, проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к Рабочему проекту «Электроснабжение микрорайона № 1 г. Курчатов ВКО, с внутриквартальными сетями (для индивидуального жилищного строительства)» разработанное ПК «Семейпроект» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан. Инструкции по проведению оценки

воздействия на окружающую среду (утвержденные приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п) и нормативно-правовым актом в области охраны окружающей среды, действующим на территории Республики Казахстан.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Участок строительства электроснабжения к жилому району индивидуальной застройки микрорайона № 1 расположен в г. Курчатов ВКО.

Проектом предусмотрено строительство электроснабжения к жилому району индивидуальной застройки микрорайона № 1 в г. Курчатов.

В жилом районе выполнено размещение комплектных трансформаторных подстанций 2КТПБ-630-6/0,4кВ У1 в количестве двух штук.

Участки, на которых размещены трансформаторные подстанции, огораживаются оградой из сетчатых панелей из плетеной сетки с квадратными ячейками, высотой 2,0 м с воротами. Проезды на участке выполнены с асфальтобетонным покрытием. Подъезд к трансформаторным подстанциям организован с прилегающих улиц. Вертикальная планировка решена в проектных отметках опорных точек планировки с отводом талых и ливневых вод с участка.

Основными потребителями электроэнергии поселка являются жилые одноэтажные индивидуальные жилые дома (коттеджи). Для установки КТПБ разработаны фундаменты в строительной части проекта. В проекте выполнены контуры заземления трансформаторных подстанций. При пересечении кабелей с проезжей частью дорог и инженерными коммуникациями, проектируемые кабельные линии прокладываются в полиэтиленовых трубах. Пролеты между опорами ВЛИ-0,4кВ в основном до 30 м. Каждая опора подлежит заземлению и допускает возможность устройство ответвлений к вводам в здания и сооружения в одну или две стороны.

Для бытового обслуживания работающих использовать бытовой специализированный вагончик. В которых выполнен необходимый ремонт и подключено электричество. Обеспечение строительной площадки (в т.ч. и временных зданий) осуществляется:

вода: - питьевая - привозная (бутилированная); для производственных нужд - временный водопровод.

электроэнергия - от существующих опор.

водоотведение в биотуалет заводского изготовления, подлежащий демонтажу по окончанию строительных работ, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

Для оказания первой медицинской помощи в бытовом вагончике необходимо предусмотреть медицинскую аптечку. Складирование поступающих на строительную площадку строительных материалов предусматривается вдоль проезжей части на заранее отведенных площадках. Подвоз строительных материалов предусматривается по графику производства работ в количествах, необходимых для выполнения работ в течение 1-3 дней.

На рассматриваемом объекте в период строительства сетей электроснабжения предусматривается 1 неорганизованный источник выбросов вредных веществ, содержащий в общей сложности 21 наименование загрязняющих веществ. Источники выбросов вредных веществ в атмосферу будут носить кратковременный характер и содержание вредных веществ в приземном слое атмосферы на границе жилой зоны не превысит установленные значения ПДК по всем ингредиентам.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»

(№ 237 от 20 марта 2015 года) санитарно-защитная зона (СЗЗ) для рассматриваемого объекта не устанавливается.

Выводы

Рабочий проект «Электроснабжение микрорайона 1 г. Курчатов ВКО, с внутриквартальными сетями (для индивидуального жилищного строительства)» по месту расположения: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Курчатов» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» № 125 от 24 февраля 2015 года, 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.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 29 декабря 2014 года № 156.

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно расчету по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» принимается 1,0 мес.

Начало строительных работ - июнь 2019 года, согласно письму заказчика от 30 октября 2018 года № 434/1.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 1,0 мес.

6.6 Сметная документация

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

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию проектов в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению

сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1 - 13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 13;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2018 года ССЦ РК 8.04-09-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 2;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2018 года ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 3;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2018 год СЦПГ РК 8.04-12-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1;

сборник тарифных ставок в строительстве 2018 года СТС РК 8.04-07-2017*.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2018-2020 годы» от 30 ноября 2017 года № 113-VI, протоколом утвержденным заседанием Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол № 14) на:

2018 год – 2 405 тенге;

2019 год – 2 525 тенге.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Тандем Эксперт», в рабочий проект «Электроснабжение микрорайона 1 г.Курчатов ВКО, с внутриквартальными сетями (для индивидуального жилищного строительства)», внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1) Раздел генерального плана приведено в соответствии ГОСТ 21.508-93, ГОСТ 21.101-97.

2) Откорректирована «Экспликация зданий и сооружений».

3) План организации рельефа доработан. Лист ГП-3.

Архитектурно-строительные решения

4) Даны технические данные по блочно-модульной котельной (КТПБ).

5) В общей пояснительной записке к проекту после раздела Генплан дан раздел строительные решения (АС).

6) Представлен титульный лист к чертежам марки АС.

7) Представлен лист Общие данные с таблицей ведомостью рабочих чертежей основного комплекта марки АС (КЖ), ведомостью ссылочных документов.

8) Указан уровень ответственности здания КТПБ.

9) В общих указаниях к чертежам марки КЖ:
указаны климатические условия площадки строительства;
указаны технические данные по котельной КТПБ (длина, ширина, высота, каркас здания).

10) Указаны инженерно-геологические условия площадки.

11) Дано пояснение по двум планам фундамента под КТПБ.

12) На плане фундамента под КТПБ указано сечение 2-2.

13) Дано сечение по фундаменты между осями А, Б.

14) В ленточных фундаментах предусмотрены закладные детали для крепления комплектной трансформаторной подстанции (КТПБ).

15) Дана бетонная подготовка под ленточный фундамент из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

16) Показано основание отмостки на чертеже.

17) Чертежи марки АС согласованы со смежным разделом ЭЛ.

Электротехническая часть

Наружные сети 6кВ (ЭС)

18) Предоставлено согласование рабочего проекта с организацией, выдавшей ТУ на электроснабжение в соответствии с п. 1, 7 ТУ.

19) В ведомости ссылочных документов РДС РК утративший силу, заменен на действующий.

20) В основных показателях проекта указаны также протяженности трасс КЛ-6кВ, КЛ-0,4кВ и ВЛИ-0,4кВ, количество подключаемых участков.

21) Предоставлено письмо заказчика о количестве подключаемых к электрическим сетям жилых домов.

22) Предусмотрена прокладка КЛ-0,4кВ и КЛ-6кВ в трубах при пересечении с силовым кабелем.

23) Приведены в соответствие длины траншей и кабелей в ведомости строительно-монтажных работ и в кабельном журнале.

24) На схеме опросного листа, откорректирован номинальный ток вводного автомата и первичный ток трансформаторов тока на РУ-0,4кВ в соответствии с мощностью силовых трансформаторов и каталожных данных принятой панели.

25) Предоставлен план блочно-модульной КТП с установкой оборудования, с размерами.

26) В спецификации оборудования количество трубы для кабеля 6кВ приведено в соответствие в кабельном журнале и в спецификации оборудования, диаметр трубы для прокладки кабеля 0,4кВ приведен в соответствие с выполненным проектом.

27) В спецификации оборудования указано, что сталь, принятая для вертикального электрода заземления опор оцинкованная в соответствии с табл. 45 ПУЭ РК 2015 г.

28) Предоставлена схема шкафа учета (АСКУЭ) для обоснования заказанного оборудования и материалов в спецификации.

29) Обоснован проектными решениями заказ материалов для заземления опор ВЛ-0,4кВ.

Пояснительная записка

30) В технико-экономических показателях, откорректирована протяженность трассы ВЛИ-0,4кВ, протяженность КЛ-6кВ приведена в соответствие с откорректированными основными показателями проекта по замечаниям экспертизы.

31) В главе 4 откорректирована дата выдачи ТУ, откорректирован текст в соответствии с откорректированным текстом общих указаний по замечаниям экспертизы.

Паспорт проекта

32) В паспорт проекта внесены ТУ, указать количество подключаемых жилых домов, в технико-экономических показателях, откорректированы протяженности трасс ВЛИ-0,4кВ и КЛ-6кВ в соответствие с откорректированными основными показателями проекта по замечаниям экспертизы.

Сметная документация

33) Откорректирована сметная документация согласно нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ.

34) Откорректированы затраты на ПИР и экспертизу проекта, согласно расчету.

35) Стоимость материалов и оборудования принята согласно сборникам сметных цен на оборудование, строительные материалы, изделия и конструкции на 4 квартал 2018 года.

36) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базы определена по данным «Прайс-листов», утвержденных заказчиком.

37) Представлена карточка учета применения в сметной документации отечественных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» приложение К.

38) Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 20 декабря 2016 года № 517, разработчиком проекта установлен уровень ответственности II (нормальный) не относящийся к техническим сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и

требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, охране труда, устойчивости функционирования объекта.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 5.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Протяженность трассы КЛ-6кВ	м	2085,0	2085,0
2	Общая протяженность трассы ВЛ-0,4кВ	м	3675,0	3675,0
3	Общая протяженность трассы КЛ-0,4кВ	м	151,0	151,0
4	Общее количество, проектируемых КТПБ	комплект	2	2
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2018, 2019 годов	млн. тенге	267,83	272,67
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	169,63	173,22
	оборудование	млн. тенге	52,01	52,45
	прочие	млн. тенге	46,19	47,00
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
5.1	в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге (стоимость ПИР и экспертизы)	млн. тенге	3,82	3,80
5.2	в прогнозном уровне цен 2019 года с МРП 2 525 тенге	млн. тенге	264,01	268,87
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0

В результате экспертизы:

в рабочий проект внесены необходимые изменения и дополнения по проектным решениям и по оформлению проектной документации.

Определена достоверная сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2018, 2019 годов.

Изменение сметной стоимости строительства произошла в связи с изменением объемов работ в проектных решениях.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, проект «Электроснабжение микрорайона 1 г.Курчатов ВКО, с внутриквартальными сетями (для индивидуального жилищного строительства)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность трассы КЛ-6 кВ	- 2085,0 м.
Общая протяженность трассы ВЛ-0,4кВ	- 3675,0 м.
Общая протяженность трассы КЛ-0,4кВ	- 151,0 м.
Количество, проектируемых КТПБ	- 2 комплекта.
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2018, 2019 годов	- 272,67 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 173,22 млн. тенге;
оборудование	- 52,45 млн. тенге;
прочие	- 47,00 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 1,0 мес.

8.2 Настоящее заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г.Курчатова ВКО» в соответствии с условиями договора от 26 ноября 2018 года № 060140003167/180041/00 (34).

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

8.4 Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Аудан ішіндегі желілермен, ШҚО Курчатов қаласы 1 мөлтекауданды электрқуатымен жабдықтау» нысанына ЖСҚ әзірлеу (жеке тұрғын үй құрылысы үшін)» жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітуге ұсынылады:

КЛ-6 кВ трассаның ұзақтығы	- 2085,0 м.
ВЛ-0,4 кВ трассаның жалпы ұзақтығы	- 3675,0 м.
КЛ-0,4 кВ трассаның жалпы ұзақтығы	- 151,0 м.
жобаланатын КТПБ саны	- 2 жиынтық.
2018, 2019 жылдарғы ағымдағы және болжамдағы деңгейдегі бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны	- 272,67 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 173,22 млн. теңге;
жабдықтар	- 52,45 млн. теңге;
басқа шығындар	- 47,00 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 1,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 26 қараша № 060140003167/180041/00 (34) шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «ШҚО

Курчатов қаласының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша көбірек пайдалануы тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші жоба бойынша жобалау ұйымынан құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі қажет.

Жолдасбеков Д.Т.

Директор

Петров Д.Л.

Эксперт

Ечина Г.Г.

Эксперт

Имантаева А.К.

Эксперт

Джунусов А.А.

Эксперт

Колдасбаев С.Б.

Эксперт

КОЖАКУЛОВ Б.К.

Эксперт

Номер: KZ65VDD00108042

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства города Курчатова Восточно -Казахстанской области Республики Казахстан" 070000, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Курчатов Г.А., г.Курчатов, Тәуелсіздік, дом № 4,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140003167

Наименование производственного объекта: ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства г. Курчатова ВКО РК" (Электроснабжение микрорайона 1 г. Курчатов ВКО, с внутриквартальными сетями (для индивидуального жилищного строительства))

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Курчатов 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 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.

Руководитель отдела — Ерболова Ақмарал Ерболқызы

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 21.12.2018 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:	1,086163	0,54608212
Период строительства сетей электроснабжения к жилому району индивидуальной застройки микрорайона № 1 г. Курчатов	1,086163	0,54608212
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00001	0,000002
Сера диоксид	0,0002	0,00000002
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)	0,475	0,36604
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000003	0,000001
Пыль древесная	0,118	0,0001
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,001	0,0001
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0003	0,00002
Углерод оксид	0,1668	0,00131
Уайт-спирит	0,0242	0,01944
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,04	0,0008
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,1048	0,042002
Бутан-1-ол	0,0007	0,000013
Азота (IV) диоксид	0,0107	0,000841
2-Метилпропан-1-ол	0,0007	0,000013
Азот (II) оксид	0,0014	0,0000001
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0583	0,04854
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00035	0,00005
Керосин	0,075	0,065
Железо (II, III) оксиды	0,0067	0,0018
Кальций оксид	0,002	0,00001
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 загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.