«"Абаттандыру және инженерлік желілер салу 45 пәтерлі тұрғын үйге Қосшы с. (поз.1) Ақмола облысы, Целиноград ауданы" (электрмен қамту Желісі)»
жұмыс жобасы бойынша

11.04.2019 ж. № ПЭА-0027/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«"Целиноград ауданының құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
««Алматыпроектэнергострой» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі»

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Внесите текст предисловия на казахском языке.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ПЭА-0027/19 от 11.04.2019 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство и строительство инженерных сетей к 45 квартирному жилому дому в а. Косшы (поз. 1) Целиноградского района Акмолинской области (сети электроснабжения)»

ЗАКАЗЧИК:
«Государственное учреждение "Отдел строительства Целиноградского района"»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«Товарищество с ограниченной ответственностью «Алматыпроектэнергострой»»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Внесите текст предисловия на русском языке.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: «Благоустройство и строительство инженерных сетей к 45 квартирному жилому дому в а. Косшы (поз. 1) Целиноградского района Акмолинской области (сети электроснабжения)».

Настоящее заключение выполнено согласно договору о государственных закупках работ от 22 февраля 2019 года № 190012/00, заключенному между заказчиком - ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» и Исполнителем – ТОО «ПРОЕКТЭКСПЕРТИЗАASTANA.KZ» на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Целиноградского района Акмолинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алматыпроектэнергострой» г. Астана (государственная лицензия ГСЛ № 005652 от 27 июня 2001 года и приложение от 28 июля 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта от 12 марта 2018 года, утвержденное заказчиком – ГУ «Отдел строительства Целиноградского района Акмолинской области»;

архитектурно-планировочное задание от 15 марта 2017 года № 01-20/26, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

акт выбора и согласования земельного участка от 2018 года, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

письмо об источнике финансирования от 11 февраля 2019 года № 01-20/39;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям от 2018 года, выполненный ТОО «Алматыпроектэнергострой»;

топосъемка М1:500 от 25 октября 2017 года, выполненная ТОО «Алматыпроектэнергострой»;

заявка на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду, выданная от 2018 года ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области»;

письмо о начале строительства от 26 марта 2019 года № 01-20/68.

Технические условия:

АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» 16 октября 2017 года № 08-06/6186 – на проектирование электроснабжения. Письмо о продлении технического условия от 14 февраля 2019 года № ЛС-40-08-1334.

5.2 Согласование заинтересованных организаци

Акт выбора и согласования земельного участка согласован:

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района»;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

ЛТЦ филиала АО «Казахтелеком».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:
Шифр заказа 81.03-17
(ПЗ) – Пояснительная записка.
(ЭС) – Сети электроснабжения.
(ПОС) – Проект организации строительства.
(ПП) – Паспорт проекта.
(СД) – Сметная документация.
(ОВОС) – Оценка воздействия на окружающую среду.
(СЭС) – Санитарно-эпидемиологический раздел.

5.4 Цель и назначения объекта строительства

Строительство сетей электроснабжения к 45 квартирному жилому дому в а. Косшы Целиноградского района Акмолинской области.

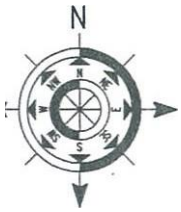
6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

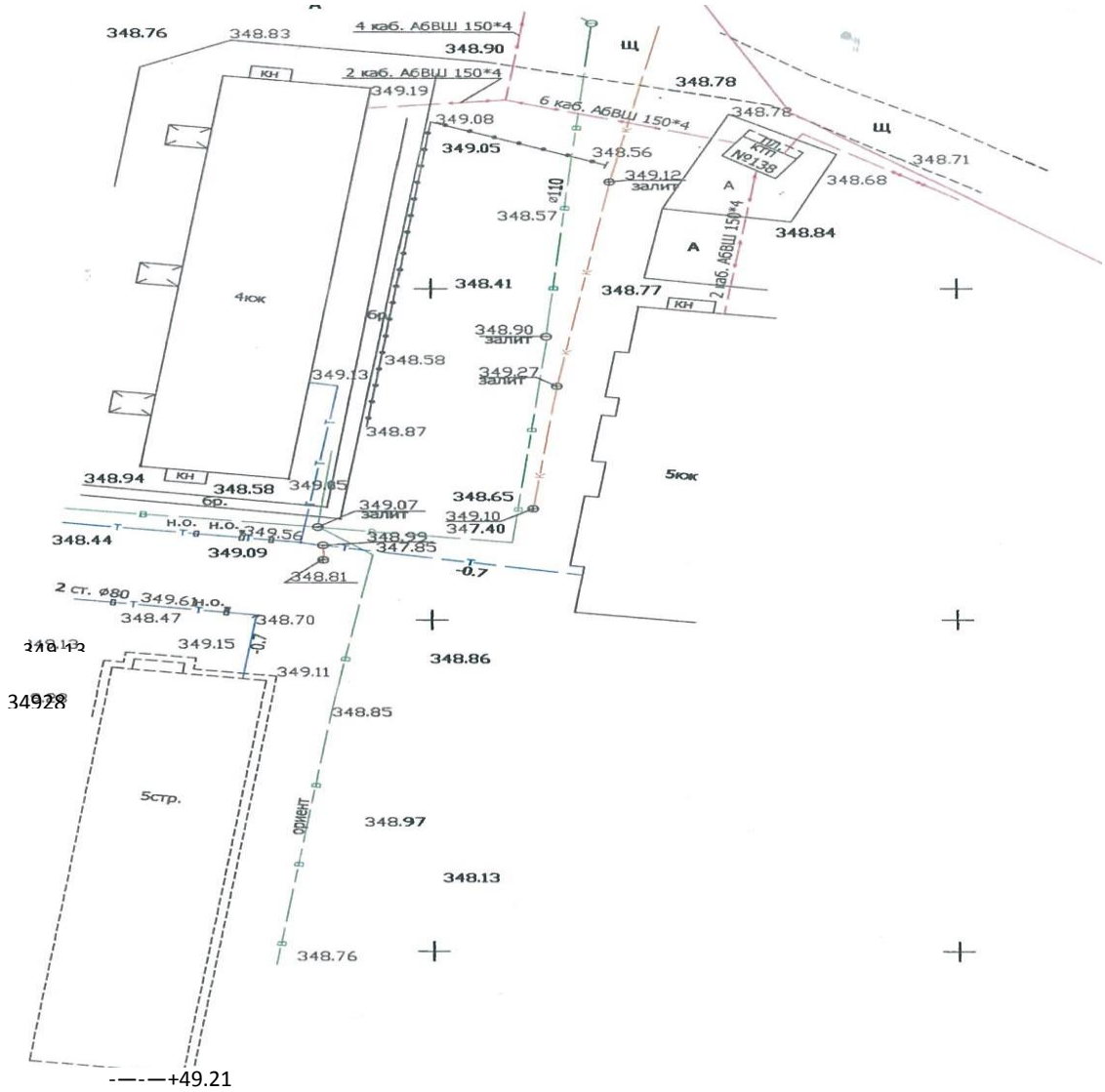
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположен в а. Косшы Целиноградского района Акмолинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IВ;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,8 кПа;
нормативное ветровое давление	- 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31,2°С;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
для суглинков и глин	- 1,17 м;
для песков мелких и пылеватых	- 1,42 м;
для песков средних, крупных	- 1,53 м;
нормативная глубина нулевой изотермы 0^0С в грунт	- 1,75 м;
сейсмичность	- не сейсмичен.





Ситуационная схема

Инженерно-геологические условия строительства

В геоморфологическом отношении участок проектирования представляет собой слабо волнистую равнину с колебаниями абсолютных отметок по устьям скважин 348,26....351,63 м.

Гидрографическая сеть представлена рекой Нура.

В геолого-литологическом строении принимают участие аллювиальные верхнечетвертичные – современные отложения (aQ_{III-IV}) и верхний плиоцен – среднечетвретичные отложения (N_2^3-Q_{II}).

Аллювиальные верхнечетвертичные – современные отложения представлены суглинком и гравийным грунтом.

Суглинок, коричневого цвета, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, с прослойками песка различных фракций, мощностью до 20см.

Гравийный грунт, содержание фракций: гравий – 45%, галька – 14%, песчаный заполнитель – 41%, заполнитель – песок крупный, насыщенный водой.

Верхний плиоцен –среднечетвретичные отложения подстилают аллювиальные отложения на глубинах 9,0-10,60 м и представлены глиной.

Глина темно-серого и зеленовато-серого цветов, твердой консистенции, с пятнами ожелезнения и трещинами покрытыми по стенкам гидроокислами железа и марганца.

Характер распространения и мощности вышеописанных разновидностей грунтов приведены на инженерно-геологических разрезах.

Подземные воды на участке работ вскрыты в аллювиальных отложениях.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и в весенний период за счет поглощения паводкового стока.

Уровень подземных вод (УПВ) подвержен сезонным колебаниям. Наиболее низкое от поверхности земли (минимальное) положение УПВ отмечается в марте, высокое (максимальное) – в начале мая. Амплитуда колебания УПВ составляет 1,0-1,50 м.

Появление воды в выработках отмечено на глубинах 1,50-3,0 м. Установившийся УПВ по замеру на 06.01.2017 г. зафиксирован на глубинах 1,40-2,0 м от поверхности земли, т.е. на отметках 346,3-347,39 м.

В пределах сжимаемой толщи грунтов выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ 1 – слой суглинка, aQ_{III-IV}, вскрытой мощностью 3,40-4,90 м;

ИГЭ 2 – слой гравийного грунта, aQ_{III-IV}, вскрытой мощностью 4,50-6,20 м;

ИГЭ 3 – слой глины, N_2^3-Q_{II}, вскрытой мощностью 4,40-6,0 м.

Выделение инженерно-геологических элементов производилось по литологическим особенностям и физико-механическим свойствам грунтов.

Нормативные характеристики выделенных инженерно-геологических элементов, а также расчетные характеристики первого и третьего инженерно-геологического элемента определены по лабораторным данным.

Ниже приводится описание физико-механических свойств грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам.

<u>Первый инженерно-геологический элемент</u> представлен суглинком, aQ_{III-IV}, коричневого цвета, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, с прослойками песка различных фракций, мощностью до 20 см.

Нормативные характеристики:

удельный вес, $\gamma_н$, кН/м^3 - 20,09;

удельное сцепление, $c_н$, кПа - 13;

угол внутреннего трения, $\varphi_н$, град. - 9,2;

модуль деформации, Е, Мпа - 7,8.

Расчетные характеристики грунтов по деформациям:
удельный вес, γ_{II}, кН/м^3 - 19,79;
удельное сцепление, c_{II}, кПа - 7;
угол внутреннего трения, φ_{II}, град. - 7,7;
модуль деформации, Е, Мпа - 7,8.

Расчетные характеристики грунтов по несущей способности:
удельный вес, γ_{I}, кН/м^3 - 19,58;
удельное сцепление, c_{I}, кПа - 4;
угол внутреннего трения, φ_{I}, град. - 6,7;
модуль деформации, Е, Мпа - 7,8.

Нормативное значение коэффициента фильтрации составляет 0,45* м/сут.

Второй инженерно-геологический элемент представлен гравийным грунтом с песчаным заполнителем, aQ_{III-IV}.
Нормативные характеристики:
угол внутреннего трения, $\varphi_{н}$, град. - 38;
модуль деформации, Е, Мпа - 41,0.

Расчетные характеристики грунтов по деформациям:
угол внутреннего трения, φ_{II}, град. - 34,34;
модуль деформации, Е, МПа – 41,0.

Расчетные характеристики грунтов по несущей способности:
угол внутреннего трения, φ_{I}, град. - 33,0;
модуль деформации, Е, Мпа - 41,0.

Согласно лабораторным испытаниям коэффициент фильтрации составляет 30,80 м/сут.

Третий инженерно-геологический элемент представлен глиной N_2^3-Q_{II}, темно-серого и зеленовато-серого цветов, твердой консистенции, с пятнами ожелезнения и трещинами покрытыми по стенкам гидроокислами железа и марганца, с прослоями суглинка мощностью до 20 см.
Нормативные характеристики:
удельный вес, $\gamma_{н}$, кН/м^3 - 19,01;
удельное сцепление, $c_{н}$, кПа - 84;
угол внутреннего трения, $\varphi_{н}$, град. - 15,5;
модуль деформации, Е, Мпа - 10,40.

Расчетные характеристики грунтов по деформациям:
удельный вес, γ_{II}, кН/м^3-18,76;
удельное сцепление, c_{II}, кПа - 74;
угол внутреннего трения, φ_{II}, град. - 12,8;
модуль деформации, Е, МПа – 10,40.

Расчетные характеристики грунтов по несущей способности:

удельный вес, γ_I, кН/м^3-18,58 ;
удельное сцепление, c_I, кПа-67,2;
угол внутреннего трения, φ_I, град.-11;
модуль деформации, Е, МПа-10,40.

Нормативное значение коэффициента фильтрации составляет 0,001* м/сут.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети электроснабжение

Рабочий проект «Благоустройство и строительство инженерных сетей к 45 квартирному жилому дому в с. Косшы Целиноградского района Акмолинской области» выполнен на основании задания на проектирование, выданного ГУ «Отдел строительства Целиноградского района» от 12.03.2018 г. и технических условий № 08-06/6186 от 16.10.2017 г., выданных АО «АРЭК».

Согласно требований технических условий проектом предусмотрено следующее:

1) Прокладка двух силовых кабелей расчётного сечения от существующей БКТП-10/0,4 кВ №138 до ввода в распределительное устройство 45-ти квартирного жилого дома, установленного в помещении электрощитовой;

2) Установка шкафа учёта в комплекте с трёхфазным счётчиком электрической энергии, устройствами передачи данных и защиты в существующей БКТП-10/0,4 кВ №138.

Климатические условия в районе строительства объекта

Климатические условия в районе прохождения трассы приняты на основании карт районирования Казахстана (ПУЭ РК) и приведены ниже:

район по гололеду - II
нормативная стенка гололеда – 10 мм
район по ветру – III
нормативный скоростной напор ветра - 50 даН/м2
максимальная скорость ветра - 29 м/с
среднегодовая температура – + 1,0 °С
максимальная температура - + 42 °С
минимальная температура – - 52 °С
температура наиболее холодной пятидневки – - 36°С;
расчетное значение веса снегового покрова - 140 кг/м²;
степень загрязнения атмосферы – III
среднегодовая продолжительность гроз - 20-40 часов

Грунты по трассе представлены суглинками (определены путём визуального обследования оврагов, берегов реки, котлованов) и относятся к III категории по разработке.

Кабельная линия напряжением 0,4 кВ

В административном отношении трасса кабельной линии проложена по землям посёлка Косшы Целиноградского района.

Трасса проложена по внутридворовой территории проектируемого микрорайона на севере пос. Косшы. Разность высот поверхности грунта по всей длине трассы КЛ не превышает 0,75 метра. Максимальная вертикальная отметка поверхности земли – 349,15; минимальная – 348,41.

Протяженность трассы кабельной линии составляет 130 м.

Прокладка силовых кабелей запроектирована в траншее в земле. В местах пересечения проектируемой кабельной линии с автомобильными проездами

запроектированы трубные переходы для протяжки силовых кабелей. Трубные переходы выполнены из стальных футляров Ø325 мм и полиэтиленовых труб Ø 110 мм.

Разработка грунта для устройства траншеи под кабельную линию предусмотрена механизированным способом с применением экскаватора с шириной ковша 350-400 мм. На участках пересечения трассы с другими инженерными сетями разработка грунта выполняется вручную. Перед укладкой силовых кабелей в траншею, основание траншеи отсыпано песком на высоту 100 мм, после укладки силовых кабелей траншея также засыпана песком на высоту 300 мм. Окончательная засыпка траншеи выполнена местным грунтом без камней. Для засыпки траншеи не использован илистый грунт, а также строительный мусор.

Согласно требований технических условий, для электроснабжения проектируемого 45-ти квартирного жилого дома проектом выполнена укладка 2-х силовых кабелей в одной траншее (1 основной, 1 резервный), чем обеспечена возможность быстрого восстановления электроснабжения объекта в случае повреждения основного кабеля.

Силовой кабель для кабельной линии принят четырёхжильным, с алюминиевыми жилами, с поливинилхлоридной изоляцией, бронированный стальной лентой, с наружным покровом из поливинилхлорида. Сечение жил кабеля выбрано по условиям длительно-допустимой токовой нагрузки, с учётом условий прокладки кабелей, и проверено на соответствие условию падения напряжения. Марка применяемого кабеля – АВБбШв. Данный кабель предназначен для прокладки в грунтах с низкой и высокой коррозионной активностью, а также на воздухе, в том числе в сырых помещениях, кабельных каналах тоннелях.

Концевые муфты для присоединения силовых кабелей в РУ-0,4 кВ приняты производства фирмы «Tyco Electronics Raychem GMBH».

Организация учёта электрической энергии

Для организации коммерческого учёта электрической энергии, согласно требования п. 8 ТУ АО «АРЭК» №08-06/6186, проектом выполнена установка в существующей БКТП-10/0,4 кВ №138 отдельного шкафа учёта ЩРУН 3/12-IP54. В шкафу предусмотрена установка трёхфазного счётчика электрической энергии типа «Матрица NP73E.3-14-1». Подключение счётчика выполнено через трансформаторы тока. Для обеспечения контроля состояния оборудования учёта в шкафу установлена испытательная коробка КИ-10.

Для сбора и передачи данных о количестве потреблённой электроэнергии на диспетчерский пункт АО «АРЭК», в шкафу установлен маршрутизатор типа «Матрица RTR8A.LG-1-2». Передача данных выполнена по GSM-каналу.

Для защиты установленного оборудования учёта электроэнергии, сбора и передачи данных от токов перегрузки и короткого замыкания, установлен автоматический выключатель типа ВА 88-37.

Основные технические показатели:

категория надёжности электроснабжения – III;
разрешённая к использованию электрическая мощность – 225 кВт;
расчётная электрическая нагрузка – 161,1 кВт;
напряжение сети электроснабжения – 380 В;
расчётная токовая нагрузка - 255,3 А;
расчётные электрические потери – 2,94 %;
протяженность проектируемой КЛ-0,4 кВ – 130 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями Технического регламента «Требования к безопасности зданий, сооружений строительных материалов и изделий» от 17 ноября 2010 года № 1202, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439, Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V и СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В рабочем проекте показано существующее состояние окружающей среды, рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние реализации рабочего проекта.

Местоположение рассматриваемого объекта проектирования находится по адресу: **с.** Косшы Целиноградского района Акмолинской области. Ближайшее расстояние от жилого массива – 1000 м. Ближайшее расстояние от водных источников в районе размещения объекта составляет 910 м.

Категория опасности предприятия

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Расчет и анализ величин приземных концентрации загрязняющих веществ.

Анализ результатов расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния предприятия показал, что превышения нормативного показателя 1/ПДК <1 не наблюдается без учета фона.

Расчет нормативов эмиссий производился в соответствии с Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана 2008г. по программе ЭРА, версия 2.0.

Результаты расчетов приземных концентраций, создаваемых всеми источниками по всем ингредиентам, показывают, что при проведении работ на этапе строительства максимальная концентрация вредных выбросов в приземном слое не превышает ПДК, следовательно, расчетные значения выбросов загрязняющих веществ можно признать предельно-допустимыми выбросами.

Краткая характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна при строительстве будут являться:

при выполнении земляных работ;

окрасочные работы;

при работе ДВС автотранспорта;

разгрузочные работы инертных материалов.

В период строительства на строительной площадке установлено, что будут выбросы загрязняющих веществ осуществляться 8 неорганизованных источников выбросов. В выбросах предприятия содержится при строительстве 12 загрязняющих веществ для которых разработаны нормативы ПДВ. На период строительства: 0.0909813 г/с, 0.015141 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ

Таблица 1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		На период строительтсва		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,0205214	0,0014704	0,0205214	0,0014704	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,0003537	0,000024194	0,0003537	0,000024194	2019
(0168) Олово оксид)есчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6008	-	-	0,00000676	0,000000487	0,00000676	0,000000487	2019
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6008	-	-	0,00001232	0,000000887	0,00001232	0,000000887	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,009003	0,0006312	0,009003	0,0006312	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,0014622	0,00010257	0,0014622	0,00010257	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,01375	0,00099	0,01375	0,00099	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,0000111	0,000000507	0,0000111	0,000000507	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6007	-	-	0,0000777	0,00003355	0,0000777	0,00003355	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6007	-	-	0,000003236	0,000001398	0,000003236	0,000001398	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6004	-	-	0,0422	0,0111	0,0422	0,0111	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент ,(494)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,001744	0,00039	0,001744	0,00039	2019
	6002	-	-	0,001744	0,00039	0,001744	0,00039	2019
	6005	-	-	0,0000919	2,013E-	0,0000919	2,013E-07	2019

Итого по неорганизованным источникам:			**0,090981316**	**0,015141394**	**0,090981316**	**0,015141394**	
Всего по предприятию:	-	-	**0,090981316**	**0,015141394**	**0,090981316**	**0,015141394**	

Поверхностные и подземные воды

Водные источники в районе размещения объекта отсутствуют. Источники загрязнения поверхностных вод отсутствуют. Принятые в проекте решения в части охраны подземных вод от загрязнения при их реализации проекта, позволяют говорить об отсутствии негативного воздействия на подземные воды.

Расчет водохозяйственного баланса на период строительства выполнен согласно исходным данным и сметной документации.

Питьевые нужды

Источник водоснабжения в период капремонта на хозяйственно питьевые нужды - от существующей системы водоснабжения.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды рабочих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СН РК 4.01-02-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений». Общий расход воды на хоз-бытовые нужды при строительстве составляет 11,25 м^3/период. Техническая вода – 300 м^3/период.

Земельные ресурсы

При строительстве объекта сохраняются верхние наиболее плодородные слои почвы. Они складируются в бурты, а по окончанию работ при рекультивации нарушенных участков снова наносятся на поверхность.

Биологический этап рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия нарушаемых земель. При производстве биологической рекультивации предусмотрен посев газонных трав. Рекультивации подлежат все земли временного пользования, нарушаемые в ходе производства работ. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке. В процессе строительства планируется образование производственных и бытовых отходов, временное хранение которых и транспортировка могут стать потенциальными источниками воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления

Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления следующих видов деятельности: жизнедеятельности рабочего персонала в период строительства.

В ходе осуществления работ по строительству объекта количество образующихся отходов зависит от продолжительности проведения работ, численности персонала и объемов исходного сырья и материалов, задействованных в работах.

Процесс строительства объекта сопровождается образованием следующих видов отходов:

бытовой мусор (ТБО);

огарки сварочных электродов;

жестяные банки из-под краски;

отходы производства.

Специальных полигонов и свалок на строительной площадке нет. Твердые бытовые отходы складируются в специально отведенные контейнеры, которые по мере накопления вывозятся на полигон твердых бытовых отходов.

Образование отходов в период строительства

Таблица 2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	5,090119		5,090119
в т. ч. отходов	5,000119		5,000119
отходов потребления	0,09		0,09
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под	0,0001		0,0001
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,09		0,09
Строительный мусор	3		3
Огарки сварочных	0,000019		0,000019
Металлолом	2		2

Примечание: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир

Естественный растительный покров пребывает в основном в фоновом состоянии, незначительные площади меж сопочных понижений находятся в средней степени антропогенной трансформации. Данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, дополнительного влияния на флору и фауну при проведении строительных работ не оказывается.

Экологические риски

Охраняемые объекты и памятники в зоне размещения отсутствуют. Предусматриваются технологии и технические решения, реализация которых в наименьшей степени воздействовала бы на окружающую среду. Основными компонентами природной среды, подвергающимися различным по масштабу воздействиям, являются воздушный бассейн, поверхностные и подземные воды, почвенно-растительный покров, недра, флора и фауна района, социальная среда. В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду.

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

Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

Природоохранные мероприятия

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

охрана атмосферного воздуха:

выбор оборудования в строгом соответствии параметрам процесса, условиям эксплуатации объекта;

применение технически исправных машин и механизмов;

охрана водных ресурсов;

установка счетчиков воды (расходомеры);

максимальное использование избытка оборотной воды взамен свежей;

отведение производственных и ливневых сточных вод;

охрана почвенного покрова, флоры и фауны;

складирование верхнего плодородного слоя почвы в отвалы с целью последующего использования для рекультивации нарушенных земель при проведении строительных работ;

сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам.

Обращение с отходами производства и потребления:

приобретение и использование преимущественно светодиодных энергосберегающих светильников, без содержания ртути;

осуществление системы раздельного сбора отходов с последующей утилизацией производственных отходов, сбор каждого вида отходов в специально отведенном месте;

создание специальных площадок для сбора отходов ТБО и т.д.

Рабочий проект соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п», «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект: Благоустройство и строительство инженерных сетей к 45 квартирному жилому дому в с. Косшы Целиноградского района Акмолинской области. (Сети электроснабжения).

Согласно требований технических условий проектом предусмотрено следующее: прокладка двух силовых кабелей расчётного сечения от существующей БКТП-10/0,4 кВ №138 до ввода в распределительное устройство проектируемого 45-ти квартирного жилого дома, устанавливаемого в помещении электрощитовой в подвале дома; установка шкафа учёта в комплекте с трёхфазным счётчиком электрической энергии, устройствами передачи данных и защиты в существующей БКТП-10/0,4 кВ № 138.

В административном отношении трасса кабельной линии проходит по землям посёлка Косшы Целиноградского района. Трасса проходит по внутридворовой территории проектируемого микрорайона на севере пос. Косшы.

Проектом предусмотрено: приобретение средств индивидуальной и коллективной защиты и средств пожаротушения; организация питания и медицинского обслуживания, обеспечение транспортными средствами для перевозки рабочих и инженерно-технических работников.

При разработке организации строительства предусматривается первоочередное устройство санитарно-бытовых помещений и обеспечение их водой и электроэнергией. Охрана труда рабочих обеспечивается выдачей администрацией необходимых средств индивидуальной защиты и выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих. Разгрузку, погрузку и перемещение строительных материалов производить только при помощи механизмов.

Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства, средства контейнеризации и пакетирования, применяемые при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и технических условий. В период проведения строительных работ вода на питьевые нужды используется привозная, бутилированная, соответствует по всем показателям СанПиН 2.1.4.553-96 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

На период строительства хозбытовые сточные воды будут отводиться в биотуалет, который по завершении работ удаляется с площадки.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. Работающие обеспечиваются горячим питанием за счёт подрядной организации. В составе временных зданий и сооружений на территории строительной площадки организуется пункт приёма пищи (столовая). Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Экспертное заключение. Рабочий проект: «Благоустройство и строительство инженерных сетей к 45 квартирному жилому дому в с. Косшы (поз. 1) Целиноградского района Акмолинской области. (сети электроснабжения) соответствует требованиям санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125; Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 Часть II. Таблица Б.5.2.1 п. 4 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства - июль 2019 год, согласно письму от 26 марта 2019 года № 01-20/68.

Срок продолжительности строительства – 0,5 месяца.

Норма задела в строительстве:

2019 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 и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-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 строительстве 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 (редакция 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные и монтаж оборудования, сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2018) с изменениями и дополнениями выпуски 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 1 квартала 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018);

сборник сметных цен в текущем уровне 1 квартала 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2018);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП 2019 года 2525.

Накладные расходы определенны в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20 приложения № 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Затраты Заказчика на управление проектом и технический надзор, экспертизу проектно-сметной документации, осуществление авторского надзора определяются по нормативам утвержденным приказом Председателя Комитета по делам строительства,

жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11 мая 2018 года № 102 НҚ.

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяется в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1–9 Сметного расчета стоимости строительства и используется в установленном порядке.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «ПРОЕКТ ЭКСПЕРТИЗАASTANA.KZ», в рабочий проект «Благоустройство и строительство инженерных сетей к 45 квартирному жилому дому в а. Косшы (поз. 1) Целиноградского района Акмолинской области (сети электроснабжения)» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети электроснабжения

1. Добавлена в проект однолинейная схема электроснабжения.
2. ЭС-2. Указаны углы поворота КЛ-0,4кВ на плане. Выполнены привязки кабельного ввода. Показана глубина заложения КЛ-0,4кВ на плане.
3. ЭС-2. Выполнена прокладка КЛ-0,4кВ под автомобильными дорогами и проездами в стальном футляре.
4. Заменена траншея Т-3 для двух кабелей на траншею Т-2 согласно серий А5-92. Дано обоснование для чего выбрана траншея Т-10.
5. Предоставлен расчет нагрузки.
6. НЭС.СО. Откорректирована спецификация.

Охрана окружающей среды

7. Представлен откорректированный раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (стадия II).
8. Представлены все сопутствующие и обязательные документы, прилагаемые к разделу «Оценка воздействия на окружающую среду» (стадия II), согласно Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Сметная документация

9. В сводном сметном исключены затраты на управление проектом.
10. Предоставлена сводную ведомость потребности материалов и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденную заказчиком согласно приложения «К» СН РК 1.02-03-2011.
11. Откорректировано письмо о начале строительства.
12. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.
13. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом МНЭРК № 165 от 28.02.2015 г. «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также приказом МНЭ РК № 685 от 03.11.2015 г. «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен - II уровень ответственности, относящийся к технически не сложным.

Принятые решения с учётом внесения изменений и дополнений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и обеспечивают благоустройство и строительство инженерных сетей к 45 квартирному жилому дому в а. Косшы (поз. 1) Целиноградского района Акмолинской области (сети электроснабжения).

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность проектируемой КЛ-0,4 кВ	м	130,0	130,0
2	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих ценах 2019 года	млн. тенге	2,857	3,871
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	2,363	3,230
	оборудование	млн. тенге	-	-
	прочие	млн. тенге	0,494	0,641
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	0,5	0,5

В результате экспертизы рабочего проекта общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года увеличена на 1,014 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Благоустройство и строительство инженерных сетей к 45 квартирному жилому дому в а. Косшы (поз. 1) Целиноградского района Акмолинской области (сети электроснабжения)». соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность КЛ-0,4 кВ - 130,0 м;
общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих ценах 2019 года - 3,871 млн. тенге;
в том числе:
строительно-монтажные работы - 3,230 млн. тенге;
прочие - 0,641 млн. тенге.
нормативная продолжительность строительства - 0,5 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства Целиноградского района Акмолинской области»» в соответствии с условиями договора от 22 февраля 2019 года № 190012/00.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы Целиноград ауданының Қосшы ауылындағы 45 пәтерлік тұрғын үйді көріктендіру және инженерлік желілер құрылысы (электр желісімен жабдықтау)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

КЛ-0,4 кВ ұзақтығы	-	130,0 м;
2019 жылғы ағымдағы бағалар деңгейіндегі		
құрылыстың жалпы сметалық құны	-	3,871 млн. теңге;
оның ішінде:		
құрылыс-монтаж жұмыстары	-	3,230 млн. теңге;
өзгелер	-	0,641 млн. теңге.
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	-	0,5 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2019 жылғы 22 ақпандағы № 190012/00 шарттың талаптарына сәйкес «Ақмола облысы Целиноград ауданының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

Абдернасиров С.Г.

Директор

Сарсембаева Г.Т.

Начальник отдела

Наурузбаев К.А.

Эксперт

Хасанова М.А.

Эксперт

Литвинов А.И.

Эксперт

Жумагулова С.К.

Эксперт

Номер: KZ62VDD00116147

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства Целиноградского района" 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Целиноградский район, с.о.Акмол, с.Акмол, улица ГАГАРИНА, дом № 2,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140015071

Наименование производственного объекта: Благоустройство и строительство инженерных сетей к 45 квартирному жилому дому в а. Кощи (сети электроснабжения)

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Целиноградский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя — Биржикеев Кошекбай Биржикеевич

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

Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 10.04.2019 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:	0,090981316	0,015141385
Благоустройство и строительство инженерных сетей к 45 квартирному жилому дому в а. Кощи (сети электроснабжения)	0,090981316	0,015141385
в т.ч. по ингредиентам:		
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00000676	0,000000487
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003537	0,000024194
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0000777	0,00003355
Уайт-спирит	0,000003236	0,00000139
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00001232	0,000000887
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000111	0,000000507
Углерод оксид	0,01375	0,00099
Азот (II) оксид	0,0014622	0,00010257
Азота (IV) диоксид	0,009003	0,0006312
Железо (II, III) оксиды	0,0205214	0,0014704
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0422	0,0111
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)	0,0035799	0,0007862
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. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду.