«Алматы облысы Ұйғыр ауданы, Шонжы ауылындағы А. Арзиев пен Ю. Раджибаев көшелерінің қиылысында, сондай-ақ А. Арзиев пен Алахунов көшелерінің қиылысында жаңа бағдаршам объектілерін орнату»
жұмыс жобасы бойынша

27.01.2020ж. № ЖСАР-0001/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ұйғыр ауданының жолаушы
көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Игілік Стройпроект» ЖШС

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Ұйғыр ауданы, Шонжы ауылындағы А. Арзиев пен Ю. Раджибаев көшелерінің қиылысында, сондай-ақ А. Арзиев пен Алахунов көшелерінің қиылысында жаңа бағдаршам объектілерін орнату» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Ж-САРАПТАМА» ЖШС-мен берілді.

Ж
САРАПТАМА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЖСАР-0001/20 от 27.01.2020 г.

по рабочему проекту

«Устройство новых светофорных объектов на пересечении улиц А.Арзиева и Ю.Раджибаева, а также на пересечении улиц А.Арзиева и Алахунова в с.Чунджа, Уйгурского района Алматинской области»

САРАПТАМА

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Уйгурского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Игілік Стройпроект»

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Устройство новых светофорных объектов на пересечении улиц А.Арзиева и Ю.Раджибаева, а также на пересечении улиц А.Арзиева и Алахунова в с.Чунджа, Уйгурского района Алматинской области»,** выдано ТОО «Ж-САРАПТАМА».

САРАПТАМА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Устройство новых светофорных объектов на пересечении улиц А.Арзиева и Ю.Раджибаева, а также на пересечении улиц А.Арзиева и Алахунова в с.Чунджа, Уйгурского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с электронным договором от 11.06.2019 года №29 между ТОО «Ж-САРАПТАМА» и ГУ " Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Уйгурского района ".

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Уйгурского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Игілік Стройпроект» (лицензия №17017332 от 06.10.2017 г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование от 23.07.2019 года;
Решение акима Уйгурского района №6-42-253 от 28.12.2018 года;
Протокол общественного слушания от 25.07.2019 года;
Архитектурно-планировочное задание №KZ50VUA00120430 от 19.10.2019 г.;
Инженерно-геологический отчет выполнен ТОО «Игілік Стройпроект» в 2019 году
Технические условия:
Технические условия на постоянное электроснабжения светофорных объектов.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект согласован
ГУ «Архитектуры и градостроительства Уйгурского района»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

№	Обозначение	Наименование
1	Исходные данные	Исходные данные
2	Книга 1	Общая пояснительная записка (ПЗ)
3	Альбом 6.	Рабочие чертежи марки ЭЛ
4	Книга 2	Паспорт проекта
5	Книга 3	Книга основного и альтернативного прайс-листа
6	Книга 4	Сметная документация (СМ)
7	Книга 5	Инженерно-геологический отчет
8	Книга 6	Проект ОВОС к рабочему проекту
9	Книга 7	Энергетиечкий паспорт проекта
10	Книга 8. Проект организации строительства	Проект организации строительства (ПОС)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки проекта является устройство новых светофорных объектов на пересечении улиц Уйгурского района Алматинской области.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок размещения на пересечении улиц А.Арзиева и Ю.Раджибаева, а также на пересечении улиц А.Арзиева и Алахунова в с.Чунджа, Уйгурского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства - III В (СП РК 2.04-01-2017).

Нормативная снеговая нагрузка - 70 кг/м2;

Нормативный напор ветра - 38 кг/м2

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью при 0,98 – (-23,6 0С), при – 0,92 (-18,6 0С),

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным инженерно-геологического отчета, выполненного ТОО «Бікен» в 2019 году, участок №1 на пересечении улиц А. Арзиева и Ю. Раджибаева, изучена скважиной №1 глубиной до 5,0м. С дневной поверхности представлены в основном насыпным грунтом мощностью 0,3м. Ниже вскрыты супеси полутвердыми мощностью 1,0м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем.

Вскрытая мощность 4,0м. В период изысканий, в июле месяце 2019 года, на участке грунтовые воды выработками вскрыты на глубине 4,5м.

Участок №2 на пересечении улиц А. Арзиева и Алахунова, изучена скважиной №2 глубиной до 5,0м. С дневной поверхности представлены насыпным грунтом мощностью 0,3м. Ниже вскрыты супеси полутвердыми мощностью 1,5м.

Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем.

Вскрытая мощность 4,0м. В период изысканий, в июле месяце 2019 года, на участке грунтовые воды выработками вскрыты на глубине 1,6м. Сезонная амплитуда колебания грунтовых вод составляет- 0,30-0,50м.

Нормативная глубина сезонного промерзания (СН РК 5.01-02-2013) составляет: (абс. отм. 580м) суглинки – 119см, супеси – 145см, гравийно-галечник – 177 см.

Расчетные сопротивления грунтов: суглинки – 200 кПа (2,0 кгс/см2), супеси – 250 кПа (2,5 кгс/см2), гравийно-галечники – 450-500 кПа (4,5-5,0 кгс/см2).

Коррозионная активность грунта к углеродистой стали – низкая.

Грунты по степени засоления - незасоленные.

Грунтовые условия – грунты непросадочные.

Грунты по степени агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 на портландцементе – от слабоагрессивных до сильноагрессивных, на сульфатостойких цементах – грунты неагрессивные. По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах – грунты неагрессивные. СП РК 2.01-101-2013.

Сейсмичность района 8 баллов. Сейсмичность площадки 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (СП РК 2.03-30-2017г).

6.2 Описание принятых проектных решений

6.2.1. Конструктивные решения

При строительстве 2-х светофорных объектов приняты следующие строительные решения:

Металлоизделия предназначены для размещения технических средств регулирования дорожного движения.

Для размещения технических средств регулирования дорожного движения (ТСРДД) на светофорных объектах применяются металлоизделия, разработанные ТОО «СМЭУ»:

- консоль К2-2 типа 000.42.11.00.00 - предназначены для установки светофоров высотой 9,0м. Глубина заложения стойки от уровня земли минус 2,0м.

Фундамент под консоль выполнен столбчатые сечением 2,0м(h)х1,0мх1,0м. Из фундаментов предусмотрены анкерные болты диаметром 20мм с закладными для крепления консоли. Бетон класса В20.

- стойки типа СС3.т1-7.7.7 - предназначены для установки светофоров высотой 4672мм, глубиной заложения 910мм от уровня земли.

Фундамент под стойки выполнены из бетона класса В15.

Антикоррозионная защита конструкций и гидроизоляция

Все мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СП РК 2.01-101-2013 «Зашита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

На все элементы металлических конструкций и изделий наносятся лакокрасочные покрытия по огрунтовке.

Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются в два слоя горячим битумом.

Антисейсмические мероприятия

Сооружения запроектированы с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах». При проектировании предусмотрены антисейсмические мероприятия, соответствующие площадке строительства сейсмичностью 8 баллов.

Противопросадочные мероприятия.

В рабочем проекте предусмотрено устранение просадочных свойств грунтов путем уплотнения грунтов тяжелыми трамбовками в пределах деформируемой зоны при оптимальной влажности грунта до достижения плотности сухого грунта не менее 1,7 т/м3.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями на электроснабжение №25.1-4171 от 01.08.2019г., выданными АО«АЖК».

В рабочем проекте в качестве аппаратуры управления применены дорожные контроллеры до 16 направлений.

Связь между светофорными объектами и ЦУП (центр управления) осуществляется по беспроводной системе. Контроллер типа ЕС-2 имеет режим локальной координированной системы (например, "зеленая волна"). Каждый контроллер поддерживает связь с соседними устройствами по последовательному или параллельному каналу.

Технические средства регулирования дорожного движения относятся к III категории надежности электропитания.

Электропитание дорожных контроллеров осуществляется от опоры РЭС по кабельной канализации, согласно ТУ.

В качестве силовых кабелей проектом предусмотрено использование кабеля марки АВБбШв с алюминиевыми жилами сечением 4 мм2. В качестве контрольных кабелей проектом предусмотрено использование кабеля марки КВВГ, КГВВ с медными жилами сечением 1,5 и 0,75мм2 и сетевые кабеля марки FTP-5eCAT.

Кабельная канализация выполнена в трубах ПНД диаметром 100мм. В местах поворота кабельной канализации установлены приямки. Глубина заложения кабельной канализации выполнена согласно ПУЭ РК, под проезжей частью - па глубине 1,1 м, под газонами и тротуарами - на глубине 0,8 м.

В рабочем проекте предусмотрено устройство контуров заземления дорожного контроллера. Контура заземления соединены между собой заземляющим проводником диаметром 10 мм. Защитное заземление электрооборудования выполнить в соответствии с ПУЭ РК.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – 3

Напряжение питания – 220В

Общая расчетная мощность – 0,6кВт

6.3 Охрана окружающей среды

На проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Устройство новых светофорных объектов на пересечении улиц А.Арзиева и Ю.Раджибаева, а также на пересечении улиц А.Арзиева и Алахунова в с.Чунджа, Уйгурского района Алматинской области».

Материалы разработаны: ТОО «Игілік Стройпроект».

Заказчик материалов проекта: ГУ «Отдел образования Алакольского района».

На рассмотрение экологической экспертизы представлен: проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Устройство новых светофорных объектов на пересечении улиц А.Арзиева и Ю.Раджибаева, а также на пересечении улиц А.Арзиева и Алахунова в с.Чунджа, Уйгурского района Алматинской области».

Производство работ по строительству 2-х светофорных объектов осуществляется поточно - параллельным методом. Поточно – параллельный метод строительства применяется при возможности выполнения работ отдельными строительными отрядами на участках улиц, где осуществляется строительство светофорных объектов. Такой метод предполагает большую концентрацию трудовых и механизированных ресурсов и позволяет закончить строительство в более сжатые сроки.

В проекте предусматривается применение поточно - параллельного метода производства работ несколькими специализированными бригадами по устройству котлованов и фундаментов, установки металлических конструктивов, монтажу и настройке технических средств организации движения.

Началу строительных работ должно предшествовать выполнение организационно-технических мероприятий, направленных на плановое развертывание и ведение строительно-монтажных работ.

В период организационно-технической подготовки заказчик решает вопросы финансирования, получения в соответствующем органе разрешения на производство строительных работ, обеспечение выноса проекта в натуру и др.

В подготовительный период на участке строительных работ выполняются следующие виды работ:

- создание геодезической основы;
- перебазирование строительных машин и механизмов;
- завоз строительных материалов, конструкций и обеспечение инвентарем;
- ограждение опасных зон работ строительства;
- предусматриваются специально-отведенные места для временного хранения механизмов, инструментов, строительных материалов (по согласованию с местными исполнительными органами);

- подготовка места сбора строительного и др. мусора (по согласованию с местными исполнительными органами);

Непосредственно на объекте будут монтированы передвижные вагончики для приема пищи, для раздевалок и отдыха в дневное время и непогоду. Рабочих на объект будут возить автобусами.

Для выполнения строительных работ данного объекта рабочим проектом предусматриваются следующие машины и механизмы:

1. Краны на автомобильном ходу, 10т;
2. Автопогрузчики, 5 т
3. Автосамосвалы, 5т, 8т;
4. Автогидроподъёмник;
5. Катки дорожные самоходные гладкие, 5т;
6. Прочие машины и механизмы.

Категория и класс опасности объекта

На период строительства.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г., СЗЗ на период строительства не устанавливается и не классифицируются. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра-2.5». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительства и в период эксплуатации объекта в жилой зоне не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Инженерное обеспечение:

Водоснабжение на период ремонтных работ – от существующих поселковых сетей. Водоотведение на период ремонтных работ – биотуалет заводского изготовления..

Теплоснабжение. Теплоснабжение на период ремонтных работ не предусмотрено. На период эксплуатации предусмотрено от существующей котельной. Данным рабочим проектом замена и ремонт отопительных котлов в существующей котельной не предусматривается.

Электроснабжение. Электроснабжение на период ремонтных работ от существующих электросетей. Дополнительно для электроснабжения предусматривается передвижной дизельный генератор.

Основными источниками выделений вредных веществ в атмосферу являются:

- земляные работы;
- окрасочные работы,
- сварочные и газорезательные работы,
- гидроизоляционные работы,
- котел битумный,
- укладка асфальта,
- металлообрабатывающие станки,
- деревообрабатывающие станки,
- паяльные работы,
- транспортировка грузов,

- ДВС строительной техники и автотранспорта

Количество источников загрязнения атмосферы 22, из них 18 –неорганизованных, 4 - организованных.

Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы “Эра 2.5.”.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительства и эксплуатации на прилегающей территории участка и жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

Оценка воздействия на водную среду.

На рассматриваемом объекте не будут использовать ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Данным рабочим проектом не предусматриваются, какие либо виды работ, влияющих отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды данного участка. Участок работ расположен на техногенной освоенной территории участка села за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников.

Оценка воздействия на почву.

Воздействие на почву будет производиться на период ремонтных работ, при работе экскаватора выемки грунта. Грунт складируется в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд (выравнивание дорожного полотна до необходимой строительной отметки).

Грунты повышенной радиоактивностью не обладают, резких и благородных металлов в грунте не установлено.

Выводы

При строгом выполнении проектных решений и технологии производства работ воздействие на почвенный покров будет минимальным.

Отходы производства.

В период проведения строительных работ будут образовываться твердо-бытовые отходы от работающего персонала, строительный мусор, жестяные банки из-под краски, ветошь промасленная (обтирочный материал), огарки сварочных электродов.

Отходы строительства в виде жестяных банок из-под красок, огарки сварочных электродов, промасленной ветоши будут сдаваться в специализированные предприятия по приему данных отходов. Твердо-бытовые отходы и строительный мусор будут вывозиться на полигон ТБО. По классу опасности ТБО относятся к V классу опасности, отходы на период строительства относятся к IV и III классу опасности. По уровню опасности отходы относятся к зеленому и янтарному списку.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	**Образование, т/период**	**Размещение, т/период**	**Передача сторонним организациям, т/период**
1	2	3	4
Всего	**5,3143165**		**5,3143165**
в т.ч. отходов производства	**3,1643165**		**3,1643165**
Отходы потребления	**2,15**		**2,15**
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под	0,01328		0,01328

краски			
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	2,15		2,15
Строительный мусор	3,15		3,15
Огарки сварочных электродов	0,0010365		0,0010365

Воздействие на растительный и животный мир.

Ввиду кратковременности проводимых строительных работ, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой. Территория строительства размещается на землях со скудной растительностью.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Согласно данных рабочего проекта сруб деревьев не предусматривается. Деревья и древесно-кустарниковая растительность на проектируемом участке отсутствует.

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия. Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта не отмечено.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Воздействие на флору и фауну минимальное, так как территория строительства размещается на землях со скудной растительностью. На проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Природоохранные мероприятия:

1. Все строительные и бытовые отходы должны собираться в металлические контейнера. По мере накопления строительные и бытовые отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения поверхностных вод и окружающей среды;
2. - Хозбытовые сточные воды на период строительства собирать в биотуалеты и периодически, по мере накопления сточные воды вывозить на специально отведенные места;
3. - Предусмотреть удаление замазученных пятен с земляной поверхности;
4. - Проведение тщательной технологической регламентации работ на период строительства;
5. - Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов;
6. - Горюче- смазочные материалы должны хранится в металлических герметичных емкостях на отдельных участках по хранению ГСМ;
7. - На данном участке запрещается размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, и других объектов, влияющих на состояние поверхностных и подземных вод
8. - Ремонт транспорта и механизмов производить на отдельных промплощадках;
9. -На период строительства необходимо установить предупреждающие знаки, запрещающие вход и въезд посторонних лиц и механизмов;
10. - Производить постоянную уборку территории;

11. -Применять оптимальные технологические решения строительства, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключающие возможные аварийные ситуации;

Выводы:

Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ (приложение в прокте ОВОС) позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на границе принятой СЗЗ и в жилой зоне.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации создаваемые источниками выбросов при производстве работ по светофоров: Алматинская область, Уйгурский район, с. Чунжа без учета фона в жилой зоне, на границе нормативной СЗЗ не превышают ПДК и могут быть предложены в качестве норм ПДВ.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду показала, что последствия данной планируемой хозяйственной деятельности незначительны и несущественны в период строительства и эксплуатации при условии соблюдения рекомендуемых природоохранных мероприятий. Отрицательные последствия подлежат компенсации в виде благоустройства и озелененния территории после окончания строительных работ.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет значительного влияния на природную среду и условий жизни и здоровье населения района. Будет носить по пространственному масштабу – Локальный характер, по интенсивности – Незначительное. Следовательно, по категории значимости – Воздействие низкой значимости.

Выбросы по всем рассматриваемым веществам предлагается принять в качестве нормативов ПДВ.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства составляет:

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на 2020год		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
		г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Территория участка	0002	0.000516	0.001608	0.000516	0.001608	2020
	0003	0.0675	0.153	0.0675	0.153	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Территория участка	0001	0.005356	0.0011963	0.005356	0.0011963	2020
	0002	0.0000839	0.0002613	0.0000839	0.0002613	2020
	0003	0.0878	0.199	0.0878	0.199	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Территория участка	0001	0.002	0.0004586	0.002	0.0004586	2020
	0003	0.01125	0.0255	0.01125	0.0255	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
Территория участка	0001	0.011	0.0024075	0.011	0.0024075	2020
	0002	0.00189	0.00588	0.00189	0.00588	2020

	0003	0.0225	0.051	0.0225	0.051	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Территория участка	0001	0.036	0.008025	0.036	0.008025	2020
	0002	0.00446	0.0139	0.00446	0.0139	2020
	0003	0.0563	0.1275	0.0563	0.1275	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)						
Территория участка	0001	0.00000004	0.00000001	0.00000004	0.00000001	2020
(0901) Трихлорфторметан (Фреон-11, Фтортрихлорметан) (578)						
Территория участка		0.03296	0.0073616	0.03296	0.0073616	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)						
Территория участка		0.0027	0.00612	0.0027	0.00612	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
Территория участка	0001	0.0004286	0.0000917	0.0004286	0.0000917	2020
	0003	0.0027	0.00612	0.0027	0.00612	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)						
Территория участка	0001	0.0102857	0.0022929	0.0102857	0.0022929	2020
	0002	0.01556	0.04845	0.01556	0.04845	2020
	0003	0.027	0.0612	0.027	0.0612	2020
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)						
Территория участка	0001	0.00417	0.001545	0.00417	0.001545	2020
Итого по организованным источникам:		**0.39836154**	**0.72159491**	**0.39836154**	**0.72159491**	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)						
Территория участка		0,025403	0,0116	0,025403	0,0116	2020
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь)						
Территория участка		0,000667	0,000005	0,000667	0,000005	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Территория участка		0.	0.0033462	0.00125	0.0033462	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Территория участка	6006	0.0000125	0.0000352	0.0000125	0.0000352	2020
	6007	0.000125	0.000351	0.000125	0.000351	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Территория участка	6006	0.0001108	0.000312	0.0001108	0.000312	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Территория участка	6006	0.00000625	0.0000256	0.00000625	0.0000256	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)						
Территория участка	6006	0.0000275	0.0000774	0.0000275	0.0000774	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Территория участка	6005	0.2	1.6907201	0.2	1.6907201	2020
(0621) Метилбензол (349)						
Территория участка	6005	0.1502	0.8003789	0.1502	0.8003789	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Территория участка	6005	0.00358	0.0000387	0.00358	0.0000387	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)						
Территория участка	6005	0.00179	0.00001935	0.00179	0.00001935	2020

(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)						
Территория участка	6005	0.000426	0.00003067	0.000426	0.00003067	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Территория участка	6005	0.1505	1.1221816	0.1505	1.1221816	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Территория участка	6005	0.15	1.01647646	0.15	1.01647646	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Территория участка	6005	0.0125	0.075793	0.0125	0.075793	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)						
Территория участка	6008	0.01556	0.04845	0.01556	0.04845	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Территория участка	6009	0.0036	0.000778	0.0036	0.000778	2020
(2908) 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) (494)						
Территория участка	6001	0.00228	0.00419	0.00228	0.00419	2020
	6002	0.0003265	0.0156	0.0003265	0.0156	2020
	6003	0.002655	0.00487	0.002655	0.00487	2020
	6004	0.01484	0.544	0.01484	0.544	2020
	6006	0.00001167	0.00003284	0.00001167	0.00003284	2020
	6010	0.1	0.00216	0.1	0.00216	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)						
Территория участка	6009	0.002	0.000432	0.002	0.000432	
Итого по неорганизованным		**0.82261122**	**5.35918542**	**0.82261122**	**5.35918542**	
Всего по предприятию:		**1.22097276**	**6.08078033**	**1.22097276**	**6.08078033**	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации составляет:

Производство цех, участок **Код и наименование загрязняющего вещества**	**Номер источника выб-роса**	**Нормативы выбросов загрязняющих веществ**				
		на 2020год		**П Д В**		**год дос-тижения ПДВ**
		г/с	**т/период**	**г/с**	**т/период**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Котельная	0001	0.0207	0.3864	0.0207	0.3864	2020
ДГ	0002	0.02333	0.03	0.02333	0.03	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						
Котельная	0001	0.00336	0.0628	0.00336	0.0628	2020
ДГ	0002	0.03033	0.039	0.03033	0.039	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						
Котельная	0001	0.001925	0.03595	0.001925	0.03595	2020
ДГ	0002	0.00389	0.005	0.00389	0.005	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
Котельная	0001	0.0453	0.846	0.0453	0.846	2020
ДГ	0002	0.00778	0.01	0.00778	0.01	2020

(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						
Котельная	0001	0.107	2	0.107	2	2020
ДГ	0002	0.01944	0.025	0.01944	0.025	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)						
ДГ		0.000933	0.0012	0.000933	0.0012	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)						
ДГ	0001	0.000933	0.0012	0.000933	0.0012	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)						
ДГ	0002	0.00933	0.012	0.00933	0.012	2020
Итого по организованным источникам:		**0.274251**	**3.45455**	**0.274251**	**3.45455**	
Неорганизованные источники						
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)						
Котельная	6001	0.00000915	0.00000224	0.00000915	0.00000224	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Котельная	6001	0.00326	0.000798	0.00326	0.000798	2020
Итого по неорганизованным		**0.00326915**	**0.00080024**	**0.00326915**	**0.00080024**	
Всего по предприятию:		**0.27752015**	**3.45535024**	**0.27752015**	**3.45535024**	
Твердые:		**0.005815**	**0.04095**	**0.005815**	**0.04095**	
Газообразные, жидкие:		**0.27170515**	**3.41440024**	**0.27170515**	**3.41440024**	

Выводы: Учитывая изложенное, проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Устройство новых светофорных объектов на пересечении улиц А.Арзиева и Ю.Раджибаева, а также на пересечении улиц А.Арзиева и Алахунова в с.Чунджа, Уйгурского района Алматинской области» - согласовывается.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны (СЗЗ) производственных объектов» на период проведения работ установление размера СЗЗ не требуется, ввиду временности осуществления работ. На время эксплуатации СЗЗ так же не устанавливается. Уровень приземных концентраций для вредных веществ, выделяемых в атмосферу определялся машинными расчетами по программе «Эра-2.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, в период строительных работ и эксплуатации на прилегающей территории участка и в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

В ходе строительства и эксплуатации токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ образовываться не будет. Образующиеся ТБО в ходе строительства будут собираться в мусорный контейнер и вывозиться на полигон ТБО.

На рассматриваемом объекте, при проведении работ и эксплуатации, не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды. Проектом разработаны водоохранные мероприятия. Вредные ядовитые производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют.

Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ в ходе проведения работ образовываться не будут.

Источниками шума на период строительства является спецавтотранспорт, предназначенный для работ. Шумовое воздействии строительной техники является кратковременным и находится в пределах нормы.

На период эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Производственная деятельность объекта в периоды работ и эксплуатации значительного влияния на почвы отходами производства и потребления оказывать не будет.

Проектом предусмотрены мероприятия по созданию небходимых санитарно-бытовых условий для работающих с проведением расчета необходимых временных зданий и сооружений (санитарно-бытовых).

Так же проектом предусматриваются мероприятия для обеспечения требований охраны труда, техники безопасности.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность составит 2,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 100%

6.6 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 19.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015. С учетом изменений и дополнений;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018. С учетом изменений и дополнений;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018. С учетом изменений и дополнений;

сборник ценна проектные работы для строительства, СЦП РК 8.03-01-2017. С учетом изменений и дополнений;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел ПТ и АД Уйгурского района» от 27.11.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 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. С учетом изменений и дополнений;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015. С учетом изменений и дополнений.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 и 2020 г.г. с учетом

текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от августа 2017 года протокол №34 с учетом изменений от 3 апреля 2018 года, (протокол №14) и от 29 апреля 2019 года, протокол №8, с МРП: 2019 года - 2525 тенге, 2020 года – 2651 тенге.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил утвержденных приказами Министра национальной экономики РК: «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» №125 от 24.02.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г., "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" от 28 февраля 2015 г., №177, «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 года №168.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:

7.2.1. По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2) Изменен год реализации проекта согласно письму заказчика.
3) Затраты на экспертизу проекта приняты согласно договору.
4) Затраты на ПИР приняты согласно представленного расчета.

Раздел ЭС

1.Уточнены точки подключения к сети 0,4кВ в соответствии с предоставленными ТУ №25.1-4171 от 01.08.2019г , АО «АЖК».

2.На однолинейных схемах указаны источник питания (точка подключения согласно ТУ).

7.3. Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных ценах 2020 года	млн.тенге	23,898	28,669
	в том числе: СМР	млн.тенге	10,043	10,261
	Оборудование	млн.тенге	9,298	9,433
	Прочие	млн.тенге	4,557	8,975
	Из них: на 2019 год (стоимость ПИР и экспертизы) на 2020 год (стоимость СМР)	млн.тенге		6,493 85,108
2	Продолжительность строительства	месяцев	2,0	2,0

8. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Устройство новых светофорных объектов на пересечении улиц в с.Шонжы Угурского района » соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 годов и прогнозных ценах 2020 года	28,669 млн. тенге
в том числе:	
СМР	10,261 млн. тенге
Оборудование	9,433 млн. тенге
Прочие	8,975 млн. тенге
Продолжительность строительства	2,0 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел ПТ и АД Уйгурского района» в соответствии с условиями договора №29 от 06.11.2019 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

Асқаров М.А.

Директор

Акчалова Р.Р.

Эксперт

Темиргалиева К.А.

Эксперт

Нукебаев М.Т.

Эксперт

Есенкулов А.А.

Эксперт

Номер: KZ73VDD00137483

Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "ОТДЕЛ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ УЙГУРСКОГО РАЙОНА" 041800, Республика Казахстан, Алматинская область, Уйгурский район, Чунджинский с.о., с.Чунджа, улица ИСЛАМОВА, дом № 70

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130840020425

Наименование производственного объекта: Устройство новых светофорных объектов на пересечении улиц А.Арзиева и Ю.Раджибаева, а также на пересечении улиц А.Арзиева и Алахунова в с.Чунджа, Уйгурского района Алматинской области

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Уйгурский район, Чунджинский с.о., с.Чунджа -

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 управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 23.01.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,8271784491	0,1469253057
Устройство новых светофорных объектов на пересечении улиц А.Арзиева и Ю.Раджибаева, а также на пересечении улиц А.Арзиева и Алахунова в с.Чунджа, Уйгурского района Алматинской области	0,8271784491	0,1469253057
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,532146	0,1115497
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000000708	0,0000000037
Сера диоксид	0,0069669	0,0000445
Пропан-2-он	0,001083	0,001118
Пыль абразивная	0,0008	0,0000003
Пыль древесная	0,118	0,000037
Уайт-спирит	0,004167	0,003461
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000496	0,000107
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000111	0,000024
Этанол	0,0003	0,000856
Углерод	0,0029586	0,0000199
Углерод оксид	0,03101014	0,0002534
Формальдегид	0,000699	0,0000048
Проп-2-ен-1-аль	0,000699	0,0000048
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,004167	0,011133
Бутан-1-ол	0,0006	0,001712
Бутилацетат	0,0015	0,004915
Азот (II) оксид	0,0227754	0,0001541
Азота (IV) диоксид	0,0292643	0,0003029
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,035814	0,0002754
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,002113	0,000014
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000563	0,000093
Метилбензол	0,002583	0,002287
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000000383	0,000000002

Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,002292	0,007398
Железо (II, III) оксиды	0,025403	0,00116
Кальций оксид	0,000667	0,0000005
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

Срок действия настоящего разрешения с 01.03.2020 года по 01.11.2020 года.