«Орталық ЖЭТ» филиалының АДО-да техникалық қауіпсіздік құралдары жүйелерін орнату»
жұмыс жобасы бойынша
27.03.2020 ж. № КСА-0016/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Электр желілерін басқару жөніндегі Қазақстан компаниясы»
«KEGOC» акционерлік қоғамының «Орталық жүйеаралық электр тораптары» филиалы,
Қарағанды қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЭЛТЕЛ» ЖШС,
Павлодар қ.

Нұр-Сұлтан қаласы

Комплект Сервис Астана

АЛҒЫ СӨЗ

«Орталық ЖЭТ» филиалының АДО-да техникалық қауіпсіздік құралдары жүйелерін орнату» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Комплект Сервис Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Комплект Сервис Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Комплект Сервис Астана

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КСА-0016/20 от 27.03.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Установка систем технических средств безопасности в РДЦ филиала «Центральные МЭС»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Казахстанская компания
по управлению электрическим сетями» «KEGOC»
Филиал «Центральные межсистемные электрические сети»,
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЭЛТЕЛ»,
г. Павлодар

город Нур-Султан

Комплект Сервис Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Установка систем технических средств безопасности в РДЦ филиала «Центральные МЭС»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

Комплект Сервис Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Установка систем технических средств безопасности в РДЦ филиала «Центральные МЭС».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 371166/2020/1 от 13 января 2020 года о закупках услуг по проведению КВЭ между ТОО «Комплект Сервис Астана» и АО «Казахстанская компания по управлению электрическим сетями» «KEGOC» Филиал «Центральные межсистемные электрические сети».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Казахстанская компания по управлению электрическим сетями» «KEGOC» Филиал «Центральные межсистемные электрические сети».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Элтел» (государственная лицензия на проектную деятельность № 13012130 от 26 июля 2013 года, приложение к государственной лицензии №001 от 26 июля 2013 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйств. Министерство регионального развития Республики Казахстан, II категория), г. Астана.

ГИП – Сыздыкова А.К. (приказ от 18 ноября 2019 года № 14).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции, письмо АО «Казахстанская компания по управлению электрическим сетями» «KEGOC» Филиал «Центральные межсистемные электрические сети» №10-16-08/69 от 24 января 2020 года.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22 апреля 2019 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ60VUA00143432 от 25 ноября 2019 года, утвержденное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Караганды»;

акт на право частной собственности на земельный участок, площадью 0,1439 га, неделимый, кадастровый номер 09-142-122-259, целевое назначение – эксплуатация имущественного комплекса (административное здание, гараж, ангар-склад), местоположение – Карагандинская область, г. Караганды, район им. Казыбек би, ул. Тулепова, строение 16, ранее Б.Мира, 74, изготовленный Карагандинским кадастровым центром, филиалом ДГП «КарагандаНПЦзем», №0083310 от 02 ноября 2011 года (запись в книге № 107824);

постановление акимата города Караганды от 11 июня 2003 года № 8/10, «О предоставлении ОАО «Казахстанская компания по управлению электрическим сетями» «КЕГОК» права бзвозмездной общей долевой собственности (без взимания платы) на земельную долю из неделимого земельного участка общей долевой собственности (землепользования) в раойне им. Казыбек би по Бульвару Мира, 74 для эксплуатации имущественного комплекса (административное здание, гараж, ангар-склад)»;

протокол обследования здания РДЦ Филиала «Центральные МЭС» для проведения работ по разработке ПСД «Установка систем технических средств

Комплект Сервис Астана

безопасности в РДЦ филиала «Центральные МЭС» от 21 ноября 2019 года, утвержденная директором филиала АО «KEGOC» «Центральные МЭС»;

технический паспорт административвного здания, кадастровый номер 09:142:122:249, изготовленный Министерство юстиции Республики Казахстан, Комитет регистрационной службы и оказания правовой помощи РГКП «Центр по недвижимости по Карагандинской области»;

выписка из приложения к приказу Председателя правления АО «KEGOC» от 23 ноября 2018 года №211, «Об исполнении бюджета доходов и расходов и инвестиционной программы АО «KEGOC» на 2019 год;

Письма:

письмо заказчика №10-16-08/69 от 24 января 2020 года об источнике финансирования.

письмо заказчика №10-16-08/69 от 24 января 2020 года о сроках начала строительства.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» - разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное от 26 марта 2020 года KZ62VDD00141270.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	332196/2019-П	Паспорт рабочего проекта
Том 2	332196/2019-ПЗ	Пояснительная записка
Том 3	332196/2019-ПОС	Проект организации строительства
Том 4	332196/2019-СД	Рабочий проект
Альбом 1	332196/2019-ОС	Охранная сигнализация
Альбом 2	332196/2019-СКУД	Система контроля и управления доступом
Альбом 3	332196/2019-СВН	Система видеонаблюдения
Том 5	332196/2019-СМ	Сметная документация
Том 6	332196/2019-ПЛ	Перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования. Прайс-листы
Том 7		Оценка воздействия на окружающую среду

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – повысить уровень системы технических средств безопасности в РДЦ филиала «Центральные МЭС» в г. Караганда.

Установка систем технических средств безопасности предусмотрена с целью обеспечения охраны периметра от несанкционированного проникновения, для визуального контроля за обстановкой всего периметра и внутренних помещений зданий, со сводом всей информации на центральный контрольно-пропускной пункт. Данная система призвана усилить внутри объектовый режим.

5.5 Существующее положение

Жилищный Сервис Астана

Члены рабочей группы, в соответствии с заданием на проектирование произвели обследование здания РДЦ по проспекту Нурсултана Назарбаева, д.64/1 для установки системы видеонаблюдения, системы контроля управления доступом и системы охранной сигнализации важных помещений объекта.

В ходе обследования было выявлено:

- в здание РДЦ филиала «Центральные МЭС» отсутствует систем контроля управления доступа на 1-5 этажах, на 6 этаже две двери оборудованы считывателями и электромагнитными замками;
- в здание РДЦ филиала «Центральные МЭС» отсутствует система видеонаблюдения на 1-5 этажах, на 6 этаже здания установлены 7 камер видеонаблюдения;
- во всем здание РДЦ филиала «Центральные МЭС» отсутствует система охранной сигнализации важных зданий и помещений объекта.

По результатам обследования было решено следующее:

Система видеонаблюдения:

- все оборудование установить на 1 этаже в комнате отдыха охраны;
- на фасаде здания установить 6 уличных камер;
- на лестничных пролетах 1-6 этажа установить камеры видеонаблюдения;
- на 1-м этажа здания установить 5 камеры видео наблюдения внутреннего исполнения;
- на 2-м этажа в коридоре установить 2 камеры видео наблюдения внутреннего исполнения;
- на 3-м этажа в коридоре установить 3 камеры видео наблюдения внутреннего исполнения;
- на 4-м этажа в коридоре установить 2 камеры видео наблюдения внутреннего исполнения;
- на 5-м этажа в коридоре установить 2 камеры видео наблюдения внутреннего исполнения;
- предусмотреть вывод всей информации на пост охраны на 1 этаже и на пост дежурного персонала СДТУ на 5 этаже;
- выполнить демонтаж существующих камер видеонаблюдения на 6 этаже;
- выполнить монтаж камер видеонаблюдения на 6 этаже, оборудование данных камер установить в серверной комнате диспетчерского щита.

Системы контроля управления доступом:

- все оборудование установить на 1 этаже в комнате отдыха охраны;
- на центральном входе 1-го этажа установить турникет;
- на запасных выходах 1-го этажа установить считыватели;
- предусмотреть разблокировку всех дверей где устанавливается считыватели и турникета на 1 этаже при срабатывании существую ей пожарной сигнализацией;
- предусмотреть демонтаж существующего контроля доступа на 6 этаже;
- предусмотреть установку нового контроля доступа на 6-й этаж;
- предусмотреть вывод всей информации на пост охраны на 1 этаже.

Система охранной сигнализации важных зданий и помещений объекта:

Комплект Сервис Астана

- на всех этажах здания предусмотреть установку охранных извещателей типа: объемного оптико-электронного, акустического, магнитноконтактного;
- предусмотреть вывод всей информации на пост охраны на 1 этаже;
- предусмотреть в проекте стол, кресло и тумбочку на посту охраны.

Для отображения всех систем на посту охраны установить персональный компьютер.

Для отображения системы видеонаблюдения на посту дежурного персонала СДТУ 5 этажа установить персональный компьютер.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок работ расположен в пределах Карагандинской области, г. Караганда, пр-т Нурсултана Назарбаева 64/1.

Климат района резко континентальный с продолжительной и холодной зимой (5-5,5 месяца), жарким и коротким летом (4 месяца). К неблагоприятным факторам погоды относятся поздние весенние и ранние осенние заморозки, недостаточная и неустойчивая обеспеченность осадками, сильные ветры, пыльные и песчаные бури, сильные морозы в зимний период.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017 территория относится:

климатический район	IВ;
район по ветру	III (0.77 кПа);
район по снеговой нагрузке	III (0.5 кПа);
абсолютный максимум температуры воздуха	+41,6 °С;
абсолютный минимум температуры воздуха	- 51,6 °С;
наиболее холодной пятидневки	-37,7 °С;
глубина промерзания грунта	1,43 м.

6.2. Проектные решения

Проектом предусмотрена установка в РДЦ филиала «Центральные МЭС» АО «KEGOC» систем технических средств безопасности – видеонаблюдения, системы контроля и управления доступом, системами охранной сигнализации и речевым оповещением.

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы:

<u>Система видеонаблюдения</u>

Рабочим проектом предусмотрена установка системы видеонаблюдения для контроля помещений, периметра объекта и въездов/входов на территорию.

Наблюдение и видеозапись осуществляется в здании КПП на посту охраны. Для наблюдения за периметром подстанции вдоль ограждения на опорах установлены всепогодные поворотные IP-камеры. Для наблюдения за зданием КПП и ОПУ установлены купольные IP-камеры и IP-камеры уличного исполнения в термокожухе снаружи на стенах зданий.

Комплект Сервис Астана

Сигнал, который формирует IP камера, непосредственно передаётся для обработки на сервер. Здесь видеосигнал сжимается (устраняется избыточность) и записывается для хранения (архивируется). Глубина архивирования может составлять от нескольких дней до нескольких месяцев, в зависимости от количества камер видеонаблюдения и качества изображения (степени сжатия информации).

Проектом предусмотрена установить сетевой видеорегистратор Hikvision DS-7732NI-14/16P (2.1), источник бесперебойного питания UPS APC Smart 3000VA (2UPS1) в шкаф настенный SHIP 5618.01.100 (1.1) в помещении 2 на первом этаже. Установить сетевой видеорегистратор Hikvision DS-7716NI-14/16P (6.1), источник бесперебойного питания UPS APC Smart 3000VA (2UPS2) в шкаф настенный SHIP 5618.01.100 (1.2) в помещении 7 на шестом этаже. В помещениях установить IP видеокамеры Hikvision DS-2CD2123G0-IS (AS), уличное видеонаблюдение организовать IP видеокамерами Hikvision DS-2CD2022WD-I (1AS).

персональные компьютеры устанавливаются: - на посту охраны на первом этаже (помещение 2) с установкой стола и стула; - в помещении 11 на пятом этаже; - в помещении 7 на шестом этаже.

Кабельные линии связи прокладываются кабелем витая пара UTP 4x2x0.5cat.5e в кабельном лотке.

Система охранной сигнализации

Функционирование системы охранной сигнализации на объекте реализуется контроллерами двухпроводной линии «С2000-КДЛ» (ARK). Контроллеры осуществляют контроль состояния двухпроводной линии связи, принимает сигналы от адресных охранных извещателей.

Автоматический пуск системы охранной сигнализации осуществляется при срабатывании одного или нескольких извещателей охранных установленных на объекте при нарушении охраняемой зоны. Контроллеры двухпроводной линии «С2000-КДЛ» (ARK) установить в помещении 2 на первом этаже.

Предусмотрена произвести установку пульта С2000-М (1ARK) в помещении 3. Установить АРМ «Орион-Про» на персональный компьютер (учтено в разделе СВН).

По окончании монтажа оборудования предусмотрено выполнить пуско-наладочные работы и произвести программирование пульта С2000-М и АРМ «Орион-Про».

Кабельные линии связи прокладываются кабелем монтажа систем ОПС и СОУЭ КСРЭВнг(А)-FRLS в кабельном канале.

Источники резервного питания заземляются на контур защитного заземления. Металлоконструкции (опоры) имеют естественное заземление.

Система контроля и управления доступом

Система контроля и управления доступом (СКУД) — совокупность программно-аппаратных технических средств безопасности, целью которых является ограничение и регистрация входа-выхода объектов (людей, транспорта) на заданной территории через «точки прохода».

Функционирование системы контроля и управления доступом на объекте реализуется контроллерами доступа «С2000-2» (SC).

Комплексная Сервис Астана

Контроллеры доступа «С2000-2» (SC1SC2) устанавливаются в помещении 2 на первом этаже и организованы на две зоны доступа.

Зона доступа №1 состоит из:

-считыватель бесконтактный;

-кнопка выхода;

-электромагнитный замок.

-извещатель охранный магнитоконтактный;

Зона доступа №2 состоит из:

-считыватель бесконтактный;

-турникет.

Контроллер доступа «С2000-2» (SC3) устанавливается в помещении 9 на шестом этаже и организован на две зоны доступа.

Зоны доступа состоят из:

-считыватель бесконтактный;

-кнопка выхода;

-электромагнитный замок;

-извещатель охранный магнитоконтактный;

По окончании монтажа оборудования выполнить пуско-наладочные работы и произвести программирование пульта С2000-М и АРМ «Орион-Про» с созданием сценария о отключении системы контроля и управлением доступом при поступлении сигнала «Пожар» от существующей системы пожарной сигнализации.

Выполнить демонтаж существующей системы контроля и управления доступом.

Кабельные линии связи проложить кабелем монтажа систем ОПС и СОУЭ КСРЭВнг(А)-FRLS в кабельном канале.

Система контроля и управления доступом, устанавливаемая на объекте, относится к I категории электроустановок по обеспечению надежности электроснабжения.

Источники резервного питания заземляются на контур защитного заземления.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 5 июля 1996 года № 19-I (с внесенными изменениями и дополнениями от 13 января 2014 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Принятые компоновочные, конструктивные, защитные решения и мероприятия определяются действующими «Нормами технологического проектирования ПС с высшим напряжением 35-750 кВ», которые разработаны с соблюдением «Правил устройств электроустановок».

Комплект Сервис Астана

Надежная, безопасная и рациональная эксплуатация ПС обеспечивается только при неукоснительном выполнении действующих норм и правил, регламентирующих безопасное обслуживание устройств и оборудования, с соблюдением «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок».

Для исключения ошибочных действий персонала при производстве оперативных работ в ОРУ, на подстанции предусмотрена электромагнитная и механическая блокировки разъединителей.

Безопасность персонала в зоне обслуживания электроустановок и за ее пределами в зоне влияния всей подстанции от импульсных токов молниеотводов и разрядников, при работе защиты от замыкания на землю или при повреждении изоляции обеспечивается заземляющим устройством подстанции.

Электробезопасность на подстанции обеспечивается путем применения следующих мероприятий:

надлежащей изоляцией;
соответствующих разрывов до токоведущих частей;
защитных ограждений;
заземляющего устройства;
предупредительной сигнализации, надписей и плакатов;
индивидуальных и групповых защитных средств.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан*: ТОО Экогеоцентр».*

В ОВОС представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельностью объекта.

Общие сведения

В административном отношении участок работ расположен в пределах Карагандинской области, г.Караганда, пр-т Нурсултана Назарбаева 64/1. Ближайшие жилые дома находятся на расстоянии около 28 м в северо-западном направлении от участка проектирования.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. Приказом министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237 проектируемые объекты являются не классифицируемыми по санитарной классификации. В соответствии со статьей 47 Экологического Кодекса РК предпроектная и проектная документация, неклассифицируемая согласно санитарной классификации объектов, приведенной в статье 40 ЭК, не относится к классификации по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На период строительства будут следующие источники выбросов: сварочные работы (источник № 6001), лакокрасочные работы (источник № 6002), дрель электрическая (источник № 6003), медницкие работы (источник № 6004), газосварочные работы (источник № 6005), шлифовальная машина (источник № 6006), сварка полиэтиленовых труб (источник № 6007).

Комплексный Сервис Астана

На основании расчетов установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ составляют на границе жилой зоны на период строительства по следующим веществам: диметилбензол – 0.95029 ПДК, бутилацетат – 0.93728 ПДК, сольвент нафта – 0,90364 ПДК.

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительных работ

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение на 2020 г.		На период строительства на 2020г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Сварочные работы	6001	-	-	0,01020	0,00003	0,01020	0,00003	2020
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6001	-	-	0,00157	0,000007	0,00157	0,000007	2020
(0168) Олова оксид								
Медницкие работы	6004	-	-	0,00004	0,000001	0,00004	0,000001	2020
(0184) Свинец и его соединения								
Медницкие работы	6004	-	-	0,00008	0,000002	0,00008	0,000002	2020
(0301) Азота диоксид								
Сварочные работы	6001	-	-	0,00083	0,000001	0,00083	0,000001	2020
Газосварочные работы	6005	-	-	0,00250	0,00006	0,00250	0,000060	2020
(0337) Углерод оксид								
Сварочные работы	6001	-	-	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	2020
Сварка ПЭТ	6007	-	-	0,00001	0,00000004	0,00001	0,00000004	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Сварочные работы	6001	-	-	0,00042	0,000001	0,00042	0,000001	2020
(0344) Фториды неорганические плохорастворимые								
Сварочные работы	6001	-	-	0,00183	0,000003	0,00183	0,000003	2020
(0616) Ксилол								
Лакокрасочные работы	6002	-	-	1,26658	0,000389	1,26658	0,000389	2020
(0621) Толуол								
Лакокрасочные работы	6002	-	-	0,25417	0,0000029	0,25417	0,0000029	2020
(0827) Винилхлорид								
Сварка ПЭТ	6007	-	-	0,000005	0,00000002	0,000005	0,00000002	2020
(1119) Этилцеллозольв								
Лакокрасочные работы	6002	-	-	0,12778	0,000012	0,12778	0,000012	2020

Комплект Сервис Астана

(1210) Бутилацетат								
Лакокрасочные работы	6002	-	-	0,04500	0,0000003	0,04500	0,0000003	2020
(1401) Ацетон								
Лакокрасочные работы	6002	-	-	0,24775	0,0000142	0,24775	0,0000142	2020
(2750) Сольвент								
Лакокрасочные работы	6002	-	-	0,14100	0,000003	0,14100	0,000003	2020
(2752)Уайт-спирит								
Лакокрасочные работы	6002	-	-	0,44317	0,0002516	0,44317	0,0002516	2020
(2902) Взвешенные вещества								
Дрель электрическая	6003			0,00140	0,00014	0,00140	0,00014	2020
Шлифовальная машина	6006	-	-	0,00520	0,00063	0,00520	0,00063	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Сварочные работы	6001	-	-	0,00102	0,000002	0,00102	0,000002	2020
(2930) Пыль абразивная								
Шлифовальная машина	6006	-	-	0,00320	0,00039000	0,00320	0,000390	2020
Итого по неорганизованным				***2,553765***	***0,00195006***	***2,553765***	***0,00195006***	
Всего по предприятию:				***2,553765***	***0,00195006***	***2,553765***	***0,00195006***	

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Ближайший водный объект водоём без названия, расположенный за 7-ой магистралью, находится на расстоянии более 1,8 км от участка проектирования. Проектируемый объект находится за пределами водоохранных зон и полос ближайших водных объектов, отрицательное воздействие на них исключено. Расход воды на период строительных работ 7,392м^3.

Оценка воздействия на недра.

При проведении строительства и эксплуатации объекта негативного воздействия на недра не ожидается.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Проектируемые работы будут производиться в помещении. При проведении проектируемых работ не требуется снятие плодородного слоя почвы и проведение земляных работ.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства будут образовываться следующие виды отходов: тара из-под ЛКМ, огарки сварочных электродов, твердо-бытовые отходы.

В период строительства предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Таблица 2

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Коллектив Сервис Истина

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
Всего	0,1752345	-	0,1752345
в т. ч отходов производства	0,0002345	-	0,0002345
отходов потребления	0,175	-	0,175
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0001775		0,0001775
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (ТБО)	0,175	-	0,175
Огарки сварочных электродов	0,000057	-	0,000057

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст.292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.

Воздействие отходов на окружающую среду ожидается допустимое.

Животный мир. На территории проведения работ эндемичные и «краснокнижные» виды животных отсутсвуют.

Растительный мир. Проектируемый объект расположен в городе Караганда, на одной из центральных улиц города, на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Эта территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов растений. Растительность представлена, в основном, газонами и городскими кустарниками. Большая часть территории заасфальтирована. Снос зелёных насаждений проектом не предусматривается.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду.

Цель проекта – повысить уровень системы технических средств безопасности в РДЦ филиала «Центральные МЭС» в г.Караганде.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

Проектируемый объект не относится к опасному производству. На объекте необходимо выполнять общие правила безопасности и процедуры согласно действующему законодательству и требованиям предприятия.

Вывод: рабочий проект «Установка систем технических средств безопасности в РДЦ филиала «Центральные МЭС» с материалами ОВОС соответствует требованиям Экологического Кодекса РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Установка систем технических средств безопасности в РДЦ филиала «Центральные МЭС» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водо-источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16 марта 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП

«Комплект Сервис Астана»

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

Временные санитарно-бытовые и административные здания размещены на строительной площадке обеспечивая безопасность и удобные подходы к временным зданиям, не мешая строительству в течении всего расчётного периода.

Бытовые помещения и контора ИТР, а также подходы к ним расположены вне опасной зоны действия механизмов и транспорта. Бытовые помещения располагают на расстоянии не менее 50м и с наветренной стороны господствующих ветров по отношению к установкам, выделяющим пыль, вредные газы и пары.

Подрядчик каждый месяц в период выполнения Работ должен удалять с площадки все лишние материалы и мусор.

В обязанность Подрядчика входит согласование полигона захоронения нетоксичных отходов и строительного мусора с региональным управлением по охране окружающей среды.

Снабжение строительства водой, теплом, электроэнергией, связью обеспечивается от временных подводок, выполняемых от существующих сетей, согласно техническим условиям (ТУ) на временное подключение к существующим инженерным сетям и сооружениям. ТУ не предоставлены, вопрос обеспечения водой, теплом, электроэнергией и связью решить в проекте производства работ (ППР).

Пожаротушение на период строительства обеспечивается силами и средствами строителей и персонала Заказчика.

6.6 Организация строительства

Организация строительства разработана согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» п.12. Метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм.

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.

Водоснабжение, как питьевого, так и хозяйственно-противопожарного назначения, осуществляется привозной водой. Ожидаемый расход воды: для нужд строительства - 1,8 л/сек, для пожаротушения - 20 л/сек.

На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора и металлолома. По мере накопления отходы вывозятся транспортом на специальный полигон.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

При подготовке к строительно-монтажным работам генподрядной организацией должны быть разработаны и осуществлены мероприятия по организации труда и

обеспечения бригад картами трудовых процессов, организовано инструментальное обеспечение.

Питающие линии следует выполнять проводами и кабелями в соответствии с требованиями ПУЭ и техническими условиями на них. Прокладку проектируемых линий связи должна выполнять монтажная организация имеющей соответствующую лицензию и сертифицированных специалистов. Наладка систем проводится после монтажа или ремонта систем, а также техническому состоянию с целью обеспечения их работоспособности. Пусконаладочные работы должны выполняться монтажно-наладочной организацией. Производство пусконаладочных работ осуществляется в следующем порядке: подготовительные работы, наладочные работы, комплексная наладка технических средств, заключительные работы, оформление документов.

К подготовительным работам относятся: проверка целостности и работоспособности приборов, подготовка материалов и рабочих мест. Перед прокладкой кабелей и приборов должны быть проведена целостность изоляции жил. Питающие линии следует выполнять проводами и кабелями в соответствии с требованиями ПУЭ и техническими условиями на них. Прокладку проектируемых линий связи должна выполнять монтажная организация имеющей соответствующую лицензию и сертифицированных специалистов.

Нормативная продолжительность строительства определена, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть I», пункт 8 «Расчетный метод определения продолжительности строительства, не имеющих прямых норм» - составляет 4,0 месяца, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Продолжительность строительства может уточняться в ППР, согласно графику реализации проекта.

Начало строительства – второй квартал 2020 года (апрель месяц), по письму заказчика №10-16-08/69 от 24 января 2020 года

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в РК, введенному в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года № 411, заданию на проектирование, проектным решениям.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство или за счет средств субъектов квазигосударственного сектора, в соответствии с Разделом 2 Основные требования пункт 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в РК.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием

программного комплекса АВС-4 (Версия 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2020 года.

Сметная стоимость определена в ценах 2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» с МРП 2651 в 2020г.

При составлении смет использованы следующие сборники с учетом изменений и дополнений:

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;

сборник 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 на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019), с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен на перевозку грузов железнодорожным транспортом в (СЦПГ РК 8.04-12-2019) с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018), с учетом изменений и дополнений;

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно Приложения 1 и пунктов 55-57 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК к приказу № 249-нқ от 14 ноября 2017 года.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ) с изменениями и дополнениями на 14.12.2018г.;

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20 Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве);

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).

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 для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства.

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

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 11,2%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Комплект Сервис Астана» в рабочий проект «Установка систем технических средств безопасности в РЦД филиала «Центральные МЭС» внесены следующие изменения и дополнения:

Охрана окружающей среды

1. В приложении 2 представлена справка по фоновым концентрациям загрязняющих веществ по г.Караганде № 27-01-06/208 от 26.02.2020 г.
2. Расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией по итогам изменений, внесенных в проектно-сметную документацию в ходе проведения экспертизы.
3. Ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта на период строительства с ближайшей жилой застройкой, водных объектов представлена в главе 1.
4. В главе 1 указано расстояние до ближайшей жилой зоны, в главе 3 – до водных объектов.
5. В главе 8 указано современное состояние растительного покрова и животного мира в зоне воздействия объекта.
6. В главе 2.3.3 представлен анализ расчета рассеивания, таблицы перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период строительства, протокол расчета рассеивания представлен в приложении 3.
7. В главе 1 предоставлена карта-схема с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ на период строительных работ.
8. Обоснование программы производственного контроля представлено в главе 12.
9. Заявление об экологических последствиях откорректировано согласно замечаниям, подписано и поставлена печать Заказчика проекта.
10. В аннотации обосновано отсутствие необходимости проведения общественных слушаний.

Комплект Сервис Астана

11. В соответствии с измененными расчетами откорректирована заявка на эмиссии в окружающую среду.

Системы технических средств безопасности. Средства связи

ОС

12. В рабочих чертежах/структурных схемах указаны ссылки отсутствующего в спецификации оборудования на другие разделы (где заложено).

13. На каждое ответвление двухпроводной линии связи предусмотрены в спецификации БРИЗ, указаны на схеме и планах РД.

14. В спецификации оборудования указаны завод-изготовитель по всем позициям, корректно заполнены позиции кабельно-проводниковой продукции.

СКУД

15. Предусмотрены кнопки аварийной разблокировки двери – т.к на контроллере кнопку выхода можно отключить программно.

16. На каждый электромагнитный замок/турникет предусмотрен отдельный резервированный блок питания

17. В рабочих чертежах/структурных схемах указаны ссылки отсутствующего в спецификации оборудования на другие разделы (где заложено).

18. На планах и/или структурной схеме указаны как система СКУД интегрируется с системой АПС.

СВН

19. В спецификации оборудования предусмотрены кабельные органайзеры, операционные системы, предусмотрены шины защитного заземления в шкафах СВН.

20. В рабочих чертежах/структурных схемах указаны ссылки отсутствующего в спецификации оборудования на другие разделы (где заложено).

Сметная документация

21. Предоставлена ведомость Казсодержания - Приложение К (обязательное), согласно СН РК 1.02-03-2011, «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК».

22. Откорректирована сумма экспертизы.

23. Предоставлен утвержденный заказчиком перечень оборудования и материалов, с двумя вариантами прайс-листов (согласно Прилож. 1 и п. 55-57 Нормативного документа. по определению сметной стоимости в РК к приказу № 249-нқ от 14ноября 2017г.).

24. Уменьшен процент на зимнее удорожание с 3,84% до 3,2%.

25. Объемы работ и расценки в локальной смете приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта

Комплект Сервис Астана

установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Установка систем технических средств безопасности в РЦД филиала «Центральные МЭС», разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019г. и текущих ценах 2020г., всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	17,104 9,171 4,568 3,365	15,180 7,509 4,589 3,082
	из них:			
1.1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019 г., (ПИР)	млн. тенге	0,895	0,895
1.2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020г., всего: в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	16,209 9,171 4,568 2,47	14,285 7,509 4,589 2,187
2	Продолжительность строительства	мес.	4	4

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 1,924 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект рабочий проект «Установка систем технических средств безопасности в РЦД филиала «Центральные МЭС» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019г., в текущих ценах 2020г., всего – 15,180 млн. тенге;

в том числе: СМР – 7,509 млн. тенге;

Комплект Сервис Астана

оборудование	– 4,589	млн. тенге;
прочие	– 3,082	млн. тенге;
Нормативная продолжительность строительства	– 4	мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Филиалом акционерного общества «Казахстанская компания по управлению электрическим сетями» «KEGOC» «Центральные межсистемные электрические сети», в соответствии с условиями договора о закупках услуг от 13 января 2020 года № 371166/2020/1.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Орталық ЖЭТ» филиалының АДО-да техникалық қауіпсіздік құралдары жүйелерін орнату» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы бағамен 2019, 2020 жылғы, барлығы	– 15,180	млн.теңге,
соның ішінде: ҚЖЖ	– 7,509	млн. теңге,
жабдықтар	– 4,589	млн. теңге,
басқа да шығында	– 3,082	млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	– 4	ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 13 қантардағы № 371166/2020/1 шартының талаптарына ««Электр желілерін басқару жөніндегі Қазақстан компаниясы» «KEGOC» акционерлік қоғамының «Орталық жүйеаралық электр тораптары» филиалы кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасы іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдарының мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуы қажет.

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

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

Информация об экспертах:

Комплект Сервис Астана

эксперт Алтынбек Ж.Б. аттестаты эксперта по специализациям: специальные разделы проектов - №KZ81VJE00026578 от 24.05.2017г. технологическая часть - №KZ16VJE00025323 от 21.04.2017г, (выдан ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

эксперт Белозёров С.А. аттестат эксперта по специализации: инженерные сети и системы - №KZ43VJE00025322 от 21.04.2017г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

эксперт Егорова И.В. аттестат эксперта по специализации: экологическая часть – аттестат №KZ66VJE00029855 от 23.08.2017 г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г.Астаны»);

эксперт Яблонская И. В. аттестат эксперта по специализации: санитарно-эпидемиологический профиль - №KZ31VJE00034850 от 06.02.2018г. (выдан - ГУ «Управление ГАСК г. Астаны»);

Руководитель экспертной группы **Алтынбек Ж.Б**

Белозёров С.А.

Генеральный директор

Егорова И.В.

Эксперт

Яблонская И.В.

Комплект Сервис Астана

Эксперт

Алтынбек Ж.Б.

Эксперт

Комплект Сервис Астана

Номер: KZ62VDD00141270

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Филиал акционерного общества "Казахстанская компания по управлению электрическими сетями" (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) "KEGOC" "Центральные межсистемные электрические сети" Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Камская, дом № 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 971041003385

Наименование производственного объекта: Установка систем технических средств безопасности в РДЦ филиала ""Центральные МЭС"

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда --

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.

И.о. руководителя Тазабеков Асет Нурмуханович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 26.03.2020 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:	2.553765	0.00195006
"Установка систем технических средств безопасности в РДЦ филиала "Центральные МЭС"	2.553765	0.00195006
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0.141	0.000003
Толуол	0.25417	0.0000029
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)	0.00102	0.000002
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.00008	0.000002
Уайт-спирит	0.44317	0.0002516
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.00042	0.000001
Хлорэтилен	0.000005	0.00000002
Углерод оксид	0.00002	0.00001004
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.00183	0.000003
Пыль абразивная	0.0032	0.00039
Бутилацетат	0.045	0.0000003
Взвешенные вещества	0.0066	0.00077
2-Этоксиэтанол	0.12778	0.000012
Азота (IV) диоксид	0.00333	0.000061
Железо (II, III) оксиды	0.0102	0.00003
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.00004	0.000001
Пропан-2-он	0.24775	0.0000142
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1.26658	0.000389
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.00157	0.000007
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии