UNION
EXPERTS

**«**35/10 кВ «Абай-Бытовая» ШС жабдықтарын техникалық жаңғырту**»**
жұмыс жобасы бойынша

28.09.2020 ж. № UE-0008/20
(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Қарағанды Жарық» ЖШС,
Қарағанды қаласы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Казтехнология» ЖШС,
Қарағанды қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

UNION
EXPERTS

## АЛҒЫ СӨЗ

**«35/10 кВ «Абай-Бытовая» ШС жабдықтарын техникалық жаңғырту»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды «UNION EXPERTS» ЖШС-мен берілді.

**«UNION EXPERTS» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

UNION
EXPERTS

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ UE-0008/20 от 28.09.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
**«**Техническая модернизация оборудования ПС 35/10 кВ "Абай-Бытовая"**»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ТОО «Қарағанды Жарық»,
город Караганда

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Казтехнология»,
город Караганда

город Нур-Султан

UNION
EXPERTS

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Техническая модернизация оборудования ПС 35/10 кВ «Абай-Бытовая»** выдано ТОО «UNION EXPERTS».

**Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «UNION EXPERTS».**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Техническая модернизация оборудования ПС 35/10 кВ «Абай-Бытовая».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором № 0005 от 17 августа 2020 года, заключённым между ТОО «UNION EXPERTS» и ТОО «Қарағанды Жарық».

**2. ЗАКАЗЧИК:** ТОО «Қарағанды Жарық», г. Караганда.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Казтехнология» (государственная лицензия на проектную деятельность № 16003000 от 16 февраля 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области, I категории, приложение к лицензии № 001 от 16 февраля 2016 года), г. Караганда

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** негосударственные инвестиции, на основании инвестиционной программы ТОО «Караганды Жарык» на 2016-2020 годы.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование от 20 ноября 2017 года, утверждённое заказчиком;

приказ Департамента Комитета по регулированию естественных монополий Министерства Национальной Экономики Республики Казахстан по Карагандинской области от 08 января 2020 года № 03-0Д об утверждении корректировки утвержденной инвестиционной программы ТОО «Караганды Жарык» на 2016-2020 года;

постановление акимата Абайского района Карагандинской области от 20 июля 2005 года № 18/21 о предоставлении прав собственности на земельные участки ТОО «Караганды Жарык»;

акт на право частной собственности на земельный участок площадью 0,1464 га, неделимый, кадастровый номер 09-141-029-001, целевое назначение – эксплуатация объекта подстанции «Абай-Бытовая», местонахождение участка: Карагандинская область, Абайский район, г.Абай, изготовленный Абайским районным отделом по управлению земельными ресурсами Карагандинского областного территориального управления по управлению земельными ресурсами от 01 августа 2005 года № 0173398 (запись о выдаче акта № 4831);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 23 июня 2020 года № KZ58VUA00233678, утвержденное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Абайского района»;

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

акт обследования технического состояния сооружений ОРУ-35кВ ПС35/10кВ «Абай-Бытовая» ТОО «Караганды Жарык» выполненный в 2019 году ТОО «Barlau Qazaqstan Экспертиза безопасности» (свидетельство об аккредитации № 00272 от 12 июля 2019 года выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства Индустрии и Инфраструктурного развития Республики Казахстан);

акт технического обследования физического состояния энергетического оборудования 35/10кВ «Абай-Бытовая» от 23 февраля 2020 года утвержденный заказчиком;

топографическая съемка от 2019 года, выполненная ТОО «GeolProject» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 15011381 от 16 июня

2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области, приложение к лицензии № 001 от 16 июня 2015 года);

отчет о результатах инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «Barlau Qazaqstan» в 2020 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 17013411 от 26 июля 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны, приложение к лицензии № 001 от 26 июля 2017 года);

письмо заказчика от 03 августа 2020 года № 08-3290 об источнике финансирования и начале строительства объекта;

письмо заказчика от 05 августа 2020 года № 08-3358 касательно технических условий на вынос, пересечение существующих инженерных сетей.

*Технические условия:*

ТОО «Караганды Жарык» от 02 июля 2020 года на присоединение к эл.установок 35/10 кВ ПС «Абай-Бытовая».

**5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Том 1. Паспорт рабочего проекта 66-12-ЮР-ПП
Том 2. Пояснительная записка 66-12-ЮР-ПЗ
Том 3. Проект организации строительства 66-12-ЮР-ПОС
Альбом. Конструктивные решения 66-12-ЮР-КР
Альбом. Релейная защита и автоматика. 66-12-ЮР-РЗА
Альбом. Электротехнические решения 66-12-ЮР-ЭП
Книга. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
Расчеты

**5.3 Цель и назначение объекта строительства**

Целью рабочего проекта является техническая модернизация оборудования ПС 35/10 кВ «Абай-Бытовая».

**5.4 Существующее состояние объекта**

*Объёмно-планировочные и конструктивные решении*

ОРУ-35кВ ПС «Абай Бытовая». Напряжение 35 кВ. Введено в эксплуатацию в 1967 году. Выполнено е применением железобетонных двутавровых стоек порталов типа УСТ и железобетонных стоек для монтажа оборудования (короткозамыкателей, отделителей, разъединителей, разрядников) типа УСО. Провод - АС-120. Изоляция стеклянная.

*Результаты обследования*

Ремонты и техническое обслуживание сооружений и оборудования ОРУ-35кВ ПС «Абай Бытовая» выполняются в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей», утверждённых приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 247, «Правил организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций, тепловых и электрических сетей», утверждённых приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 11 февраля 2015 года № 73, инструкциями по эксплуатации заводов изготовителей.

Фактический срок эксплуатации сооружений и оборудования ОРУ-35кВ ПС «Абай Бытовая» составляет 52 года.

При непосредственном осмотре элементов открытого распределительного устройства были выявлены следующие дефекты:

Железобетонные стойки шинных порталов I и II СШ-35 кВ имеют трещины и сколы бетона с оголением арматуры длинной более 1 м.

Железобетонные плиты фундамента под КРУН-10кВ и перекрытия кабельного канала ЮкВ имеют разрушения и выкрашивание бетона с оголением арматуры;

Железобетонные стойки наружного ограждения подстанции имеют трещины и сколы бетона с оголением арматуры длинной до 50 см.

Сетка-рабица наружного ограждения подстанции подвержена коррозии и имеет повреждения в местах крепления к металлическим уголкам и в пролетах ограждений.

*Выводы*

Технические характеристики сооружений ПС «Абай Бытовая» соответствуют проектным данным и требованиям расчётных климатических условий, действующих на период строительства.

Состояние:

Категория III (ограниченно работоспособная конструкция): шинные порталы I и II СШ-35кВ Т-1 и Т-2; железобетонные плиты фундамента под КРУН-ЮкВ, железобетонные плиты перекрытия кабельного канала ЮкВ; железобетонные стойки ограждения подстанции; сетка-рабица ограждения подстанции.

Категория II (работоспособная конструкция): линейные порталы I и II СШ-35кВ Т-1 и Т-2; стойки УСО под оборудованием ОРУ-35кВ.

Объёмы и качество проводимых плановых ремонтов обеспечивают восстановление работоспособности элементов ПС «Абай Бытовая».

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен в г. Абай, который возник как рабочий посёлок в 1949 году в связи с разработкой западных участков Карагандинского угольного бассейна. С 2002 года – центр Абайского района. Город располагается в 8 км от железнодорожной станции Карабас, в 30 км к юго-западу от Караганды.

**Природно-климатические условия участка строительства:**

| | |
|---|---|
| климатический подрайон | - I Б; |
| нормативный вес снегового покрова | - 100 кгс/м$^2$; |
| нормативный скоростной напор ветра | - 48 кгс/м$^2$; |
| расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017): | |
| обеспеченностью 0,98 | - минус 37,6°С; |
| нормативная глубина промерзания грунта | - 1,76; |
| средняя глубина проникновения «0» в грунте обеспеченности: | |
| 0,98 | - 2,5 м; |
| 0,90 | - 2,0 м; |
| сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) | - не сейсмичен. |

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Barlau-Qazaqstan»» в 2020 году площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

На основании полевого визуального описания геологических выработок, подтвержденного данными лабораторных исследований грунтов установлено, что до изученной глубины (5,0 м) геологическую толщу (разрез) участка изысканий слагают четвертичные отложения, залегающие с поверхности и на глубинах до 5,0 м.

ИГЭ 1 СУГЛИНОК (QI-IV) – коричневатый, полутвердый суглинок вскрыт с поверхности. Максимальная вскрытая мощность 5,0 м.

Суглинок характеризуется плотностью грунта 2,00 г/см³. Плотность сухого грунта (плотность скелета) 1,65 г/см³. Плотность частиц грунта составила 2,69 г/см³.

Суглинок характеризуются числом пластичности 12, при природной влажности 21,5%. Влажность на пределе текучести составила 32,0%, на пределе раскатывания 20%.

Нормативные значения характеристик для суглинка в естественном состоянии рекомендуется принять по лабораторным данным с учетом действующих на территории РК нормативных документов:

Удельное сцепление – 46 кПа;

Угол внутреннего трения – 16 градусов;

Модуль деформации – 3,20 МПа;

Плотность грунта – 2,00 г/см³.

За расчетные значения характеристик по деформациям рекомендуется принять их нормативные значения с коэффициентом надежности по грунту, равном 1:

Удельное сцепление – 46 кПа;

Угол внутреннего трения – 16 градусов;

Плотность грунтов – 2,00 г/см³.

За расчетные значения характеристик по несущей способности рекомендуется принять их нормативные значения с коэффициентом надежности по грунту для удельного сцепления – 1,5, для угла внутреннего трения – 1,15:

Удельное сцепление – 30,6 кПа;

Угол внутреннего трения – 14 градусов;

Плотность грунтов – 2,00 г/см³.

Грунты по степени засоленности среднерастворимыми солями Dsal = 0,34-2,68 % классифицируются как незасоленные (табл.Б.26, ГОСТ 25100-2011).

Согласно таблице 3, приложения 3 СНиП РК 5.01-01-2002 принимаем следующие значения расчетного сопротивления R0 – 180 кПа.

Суглинок (35 в) по условиям ручной разработки – 2 группа, разработка одноковшовым экскаватором – 2 группа, бульдозерами – 2 группа согласно СН РК 8.02-05-2002.

### 6.2 Проектные решения

#### 6.2.1 Конструктивные решения

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

<u>ПС 35/10 кВ «Абай-Бытовая»</u>

Рабочим проектом предусмотрено:

замена ворот и ограждении – стойки: металлические, из квадратной трубы 80х4, 100х4 по ГОСТ 30245-2012; рама (ворота) – из квадратной трубы 60х3 по ГОСТ 30245-2012; рама (ограждения) – металлические, из гнутых уголков 60х4 по ГОСТ 19771-93; стенка – металлические, из профилированных листов НС 35-1000-0,6СД по ГОСТ 19903-2015. По верх ограждении предусмотрено колючая проволока марки КЦП-1 по ГОСТ 285-69*.

замена опор под блок шинной опоры – по серии 3.407-102, вып. 1;

замена опор под блок разъединителя РГН – по серии 3.407-102, вып. 1;

замена опор под шкаф обогрева и питание приводов (ШОВ-1) – по серии 3.407-102, вып. 1;

устройства ячейковых порталов ПСЛ – 35-Я2 – стойки, стальные по серии 3.407.2-162, вып.4-003; опоры – по серии 3.407.2-157.

*Мероприятия по защите конструкции от коррозии*

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

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W6 с последующим нанесением на все поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покраской горячим битумом за два раза, толщиной 2 мм. Под всеми фундаментами выполнено подготовка из щебня, пролитого битумом до насыщения толщиной 100 мм.

**6.2.2 Инженерное обеспечение сети и системы**

**Электротехнические решения**

Рабочий проект выполнен на основании технических условий № 10160 от 02 июля 2020 года, выданных ТОО «Караганды Жарык», а также задания на проектирование.

Согласно задания на проектирование на техническую модернизацию подстанции выполнены следующие виды работ:

замена ОД и КЗ- 35 кВ на выключатель вакуумный VB4-S-35-25/1600 N1 с пружинно-моторным приводом и шкафами AC/DC;

замена бетонных порталов 35 кВ на порталы металлические, оцинкованные;

установка разъединителей 35 кВ РГП-2-35.III/1000 УХЛ1 с приводом ПРГ-00-5Б;

рабочим проектом выполнена охранная сигнализация с установкой видеодомофона;

освещение ОРУ-35 кВ.

Освещение ОРУ-35 кВ

Охранное освещение территории подстанции выполнено светильниками типа СДС «МНЗ» 70-03, устанавливаемыми на опорах освещения СТВ 8-3ГЦ с кронштейном типа КИ.1.20.000.

Для управления освещением принят щит типа ЩНО с фотореле, который устанавливается на здании ОПУ на высоте 1,5 м.

Светильники равномерно освещают территорию площадки с минимальной расчетной освещенностью 0,5 лк охранного освещения периметра.

Управление охранным освещением выполнено:

автоматическое - от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещения;

ручное - кнопками, установленными на двери ящика ЩНО.

Питающие линии 0,4 кВ выполнены кабелями марки АВБбШв-0,66, прокладываемыми в земле (траншее) на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Ответвления к светильникам от кабельных линий выполнено без разрезания жил кабеля с помощью ответвительных сжимов. При прохождении под автодорогой кабель проложен в трубе гибкой двустенной гофрированной

Сечение кабелей 0,4кВ выбрано по длительно-допустимому току нагрузки и проверены на допустимые потери напряжения и срабатывание аппарата защиты при однофазном токе короткого замыкания.

Заземление корпуса светильника и металлической опоры освещения выполнено путем присоединения к защитному (PEN) проводнику питающей сети.

Заземление

Рабочим проектом выполнены расчеты по заземлению оборудования и зданий подстанции.

Заземляющее устройство подстанции выполнено из протяженных заземлителей продольных и поперечных (полосовая сталь 40х4 мм) и вертикальных электродов длиной 5 м (сталь круглая диаметром 16 мм).

Молниезащита

Расчет зоны защиты производится для многократного стержневого молниеотвода.

Зона защита многократного стержневого молниеотвода определяется как зона защиты попарно взятых соседних стержневых молниеотводов h< 150 м.

Высота молниеотводов принята М1,М2,М3,М4 составляет 15,85 м (высота стойки с молниеприемником).

*Основные технические показатели:*

общее количество вакуумных выключателей - 2 шт.

**Релейная защита**

Выбор принципов выполнения РЗА продиктован заданием на проектирование и принятой схемой подстанции:

на стороне высокого напряжения 35 кВ замена ВМ 35кВ на VB4-S40.5-25/1600 N1 с пружинно-моторным приводом;

для защиты, автоматики и управления силовых трансформаторов Т1 и 12 применены цифровые устройства «ТОР-200 в составе шкафов защиты и управления «Ш32500 08.211»;

для стабильной работы устройств РЗиА предусмотрена установка блоков питания БПТ-5-Т с возможностью питания от цепей трансформаторов тока. Предусмотрена схема дешунтирования токовых цепей резервных защит трансформатора на базе реле РП-361;

оперативный ток переменный напряжением 220В от трансформаторов собственных нужд.

Для заземления корпусов устройств, экранов кабелей и других устройств внутри шкафов предусмотрена специальная медная шина.

Все металлические части электроустановок, корпуса электрооборудования и металлоконструкции, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению. Для заземления используется заземляющий контур ПС. Все устройства и шкафы подключены к заземляющему контуру ПС.

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

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

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

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

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

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ТОО «Астана-Сенім».

Участок строительства расположен по адресу: Карагандинская область, Абайский район, город Абай.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии более 50 м.

Ближайшим водным объектом является Шерубайнуринское водохранилище на расстоянии 13 км.

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

Воздействие на атмосферный воздух

В период строительно-монтажных работ загрязнение атмосферного воздуха обусловлено выбросами загрязняющих веществ, образующихся в результате работы временных источников.

Всего на период проведения СМР определено 16 источников выбросов загрязняющих веществ (из них 1 организованный источник, 15 неорганизованных источников).

*Котел битумный (источник 0001)* Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид.

*Работа спецтехники (источник 6001)* Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: окись углерода, двуокись азота, сажа, диоксид серы и керосин

*Сварочные работы (источник 6002)* Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид, пыль неорганические 70-20%.

*Лакокрасочные работы (источник 6003)* Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: уайт-спирит, взвешенные частицы, диметилбензол, ацетон, бутиловый спирт, бутилацетат, этанол, 2-этоксиэтанол, метилбензол, изобутиловый спирт, сольвент нафта.

*Газовая резка металла (источник 6004)* Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид.

*Компрессорная установка (источник 6005)* Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы С12-19 (углеводороды предельные С12-С19).

*Газовая сварка (источник 6006)* Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерода оксид.

*Склад хранения (источник 6007)* Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%;

*Погрузочно-разгрузочные работы (источник 6008)* Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%;

*Слив битума (источник 6009)* Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные С12-С19

*Нанесение на поверхность (источник 6010)* Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: углеводороды предельные С12-С19.

*Земляные работы (источник 6011)* Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%;

*Выбросы от пайки (источник 2)* Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: оксид олова, свинец.

*Земляные работы при работе экскаватора (источник 6013)* Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%;

*Работа шлифовальной машины (источник 6014)* Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные частицы, пыль абразивная.

*Электростанция передвижная (источник 6015)* Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: окислы азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды предельные С12-С19.

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

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ не предусмотрены.

Согласно письма, РГП на ПХВ «КАЗГИДРОМЕТ» №11-1-07/1886 от 04 июня 2020 года, в районе расположения объекта отсутствует наблюдение за состоянием атмосферного воздуха. В связи с этим, расчет рассеивания проведен без учета фоновых концентраций.

Таблица 1

**Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР**

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2020 год | | Период СМР (2,4 месяца) | | П Д В | | год достижения ПДВ |
| Код и наименование загрязняющего вещества | | г/с | т/год | г/с | т/период | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | |
| площадка | 0001 | | | 0.004703 | 0.0010157 | 0.004703 | 0.0010157 | 2020 |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | |
| площадка | 0001 | | | 0.0007642 | 0.0001651 | 0.0007642 | 0.0001651 | 2020 |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | | | | | | | |
| площадка | 0001 | | | 0.0005729 | 0.0001238 | 0.0005729 | 0.0001238 | 2020 |
| (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | | | | | |
| площадка | 0001 | | | 0.0136111 | 0.00294 | 0.0136111 | 0.00294 | 2020 |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | |
| площадка | 0001 | | | 0.0321615 | 0.0069469 | 0.0321615 | 0.0069469 | 2020 |
| Итого по организованным источникам: | | | | 0.0518127 | 0.0111915 | 0.0518127 | 0.0111915 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274) | | | | | | | | |
| площадка | 6002 | | | 0.00459 | 0.001577 | 0.00459 | 0.001577 | 2020 |
| | 6004 | | | 0.02025 | 0.0002187 | 0.02025 | 0.0002187 | 2020 |
| | 6006 | | | 0.000797 | 0.000287 | 0.000797 | 0.000287 | 2020 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | | | | | | | | |
| площадка | 6002 | | | 0.00036 | 0.0001467 | 0.00036 | 0.0001467 | 2020 |
| | 6004 | | | 0.0003056 | 0.0000033 | 0.0003056 | 0.0000033 | 2020 |
| | 6006 | | | 0.0000337 | 0.00001214 | 0.0000337 | 0.00001214 | 2020 |
| (0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) | | | | | | | | |
| площадка | 6012 | | | 0.000102666 | 0.000003696 | 0.000102666 | 0.000003696 | 2020 |
| (0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) | | | | | | | | |
| площадка | 6012 | | | 0.000187 | 0.000006732 | 0.000187 | 0.000006732 | 2020 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | |
| площадка | 6004 | | | 0.00867 | 0.0000936 | 0.00867 | 0.0000936 | 2020 |
| | 6005 | | | 0.002288889 | 0.0101136 | 0.002288889 | 0.0101136 | 2020 |
| | 6006 | | | 0.000333 | 0.0001203 | 0.000333 | 0.0001203 | 2020 |
| | 6015 | | | 0.009155556 | 0.0004816 | 0.009155556 | 0.0004816 | 2020 |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | |
| площадка | 6004 | | | 0.001408 | 0.0000152 | 0.001408 | 0.0000152 | 2020 |
| | 6005 | | | 0.000371944 | 0.00164346 | 0.000371944 | 0.00164346 | 2020 |
| | 6006 | | | 0.0000542 | 0.00001954 | 0.0000542 | 0.00001954 | 2020 |
| | 6015 | | | 0.001487778 | 0.00007826 | 0.001487778 | 0.00007826 | 2020 |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | | | | | | | |
| площадка | 6005 | | | 0.000194444 | 0.000882 | 0.000194444 | 0.000882 | 2020 |
| | 6015 | | | 0.000777778 | 0.000042 | 0.000777778 | 0.000042 | 2020 |
| (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | | | | | | | |
| площадка | 6005 | | | 0.000305556 | 0.001323 | 0.000305556 | 0.001323 | 2020 |
| | 6015 | | | 0.001222222 | 0.000063 | 0.001222222 | 0.000063 | 2020 |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | |
| площадка | 6004 | | | 0.01375 | 0.0001485 | 0.01375 | 0.0001485 | 2020 |
| | 6005 | | | 0.002 | 0.00882 | 0.002 | 0.00882 | 2020 |
| | 6015 | | | 0.008 | 0.00042 | 0.008 | 0.00042 | 2020 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| площадка | 6003 | | | 0.02362 | 0.01233734 | 0.02362 | 0.01233734 | 2020 |
| (0621) Метилбензол (349) | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0.001026 | 0.0001164 | 0.001026 | 0.0001164 | 2020 |
| (0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | | | | | | | | |
| площадка | 6005 | | | 0.000000004 | 0.0000000162 | 0.000000004 | 0.0000000162 | 2020 |
| | 6015 | | | 0.000000014 | 0.0000000008 | 0.000000014 | 0.0000000008 | 2020 |
| (1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0.0038 | 0.001294085 | 0.0038 | 0.001294085 | 2020 |
| (1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383) | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0.000001478 | 0.000000585 | 0.000001478 | 0.000000585 | 2020 |
| (1061) Этанол (Этиловый спирт) (667) | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0.0001667 | 0.000009 | 0.0001667 | 0.000009 | 2020 |
| (1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0.0003726 | 0.0000935 | 0.0003726 | 0.0000935 | 2020 |
| (1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0.000204 | 0.0000228 | 0.000204 | 0.0000228 | 2020 |
| (1325) Формальдегид (Метаналь) (609) | | | | | | | | |
| площадка | 6005 | | | 0.000041667 | 0.0001764 | 0.000041667 | 0.0001764 | 2020 |
| | 6015 | | | 0.000166667 | 0.0000084 | 0.000166667 | 0.0000084 | 2020 |
| (1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470) | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0.0001976 | 0.0000362 | 0.0001976 | 0.0000362 | 2020 |
| (2750) Сольвент нафта (1149*) | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0.00986 | 0.00355 | 0.00986 | 0.00355 | 2020 |
| (2752) Уайт-спирит (1294*) | | | | | | | | |
| площадка | 6003 | | | 0.00344 | 0.00260434 | 0.00344 | 0.00260434 | 2020 |
| (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10) | | | | | | | | |
| площадка | 6005 | | | 0.001 | 0.00441 | 0.001 | 0.00441 | 2020 |
| | 6009 | | | 0.00411 | 0.0000002 | 0.00411 | 0.0000002 | 2020 |
| | 6010 | | | 0.00655555 | 0.0000118 | 0.00655555 | 0.0000118 | 2020 |
| | 6015 | | | 0.004 | 0.00021 | 0.004 | 0.00021 | 2020 |
| (2902) Взвешенные частицы (116) | | | | | | | | |
| площадка | 6014 | | | 0.0036 | 0.00001296 | 0.0036 | 0.00001296 | 2020 |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494) | | | | | | | | |
| площадка | 6006 | | | 0.000003644 | 0.000001312 | 0.000003644 | 0.000001312 | 2020 |
| | 6007 | | | 0.01827 | 0.485 | 0.01827 | 0.485 | 2020 |
| | 6008 | | | 0.00392 | 0.00157 | 0.00392 | 0.00157 | 2020 |
| | 6011 | | | 0.00053 | 0.00127 | 0.00053 | 0.00127 | 2020 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6013 | | | 0.00359 | 0.00258 | 0.00359 | 0.00258 | 2020 |
| (2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | | | | | |
| площадка | 6014 | | | 0.002 | 0.0000072 | 0.002 | 0.0000072 | |
| Итого по неорганизованным источникам: | | | | 0.167121257 | 0.541841867 | 0.167121257 | 0.541841867 | |
| Всего по предприятию: | | | | 0.218933957 | 0.553033367 | 0.218933957 | 0.553033367 | |

Поверхностные и подземные воды

Водоснабжение в период монтажных работ, предусмотрено от существующих сетей. Питьевые нужды в период работ будут удовлетворяться привозной бутилированной водой.

Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрена установка биотуалетов. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

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

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

Теплоснабжение

Временные постройки не обеспечены теплоснабжением.

Электроснабжение

Электроснабжение от существующих сетей.

Земельные ресурсы

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

Оценка воздействия на недра

Объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

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

Таблица 2

**Обоснованные нормативы размещения отходов и потребления на период СМР**

| Наименование отходов | Образование, т/пеиод | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/период |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 77,85 | - | 77,85 |
| в т.ч. отходов производства | 77,73 | - | 77,73 |
| отходов потребления | 0,12 | - | 0,12 |
| *Зеленый уровень опасности* | | | |
| ТБО (N200100// Q14// WS// C00// H00// D1// A280// GO060) | 0,12 | - | 0,12 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Огарки сварочных электродов (N120299// Q10// WS// C10// H00// R4// A280// GA090) | 0,002 | - | 0,002 |
| Лом кабеля (N200308//Q01//WS6//C01+18+40//H00//R4//A220 //GA140) | 0,0029 | - | 0,0029 |
| Строительный мусор (N170000//Q14//WS//C15//H00//D1//A280//GG020 ) | 77,72 | - | 77,72 |
| *Янтарный уровень опасности* | | | |
| Жестяные емкости из-под лакокрасочных изделий (N080100//Q5//WS//C10//H13//R4+ R5//A280//AD070) | 0,007 | - | 0,007 |
| *Красный уровень опасности* – не образуются | | | |

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

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

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться не значительное.

Растительный и животный мир

Согласно письма ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Абайского района» №1-27/695 от 23 июня 2020 года зеленые насаждения на территории ПС 35/10кВ «Абай-Бытовая» отсутствуют.

Благоустройство рабочим проектом не предусмотрено.

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

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

Социально-экономическая среда

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

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

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

Природоохранные мероприятия

На период СМР предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы и автотранспортные средства;

для технических нужд строительства, взамен твердого топлива, использовать электроэнергию (разогрев материалов, подогрев воды и отопление временных зданий вагончиков).

При проведении строительных работ в целях предупреждения влияния на подземные воды необходимо: принять меры, исключающие попадание в грунт и грунтовые воды мастик, растворителей и горюче смазочных материалов, используемых в ходе реконструкции и при эксплуатации строительной техники и автотранспорта.

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

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

Акимат Карагандинской области ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» - разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ58VDD00150945 от 25 сентября 2020 года.

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, объект на период строительства и эксплуатации является не классифицируемым.

В период проведения строительных работ предусматривается: подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем в соответствии требований п.4 СП от 28 февраля 2015 года № 177. На строительной площадке предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор, оборудование и содержание санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125 - 135 СП от 28 февраля 2015 года № 177; освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Обеспеченность работающих питьевой водой на строительной площадке приняты в соответствии п.12-18 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Предусматривается организация питьевого режима в соответствии требований п. 105 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи в соответствии требований п. 139 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, стиркой и организацией ухода за ними соответствуют требованиям п.108-110 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

В соответствии п.4 СП от 23 апреля 2018 года № 187 проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 23 апреля 2018 года № 187.

***Вывод:*** Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны

производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

**6.6 Организация строительства**

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

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26 июня 2017 года) и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектом производства работ.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть I» и составляет 2,4 месяца.

Начало строительства объекта – октябрь 2020 года, согласно письму заказчика от 03 августа 2020 года № 08-3290.

**6.7 Сметная документация**

На основании письма Заказчика от 03 августа 2020 года № 08-3290 рабочий проект представлен без раздела сметной документаций.

**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 «UNION EXPERTS» в рабочий проект «Техническая модернизация оборудования ПС 35/10 кВ «Абай-Бытовая» внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. Добавлена подпись ГИП в общих данных (п. 5.10 СН РК 1.02-03-2011).
2. Исключены объемы работы по замене кровли. т.к. в техническом обследовании в рекомендациях не предусмотрены эти виды работ.

Электротехнические решения

3. Откорректированы в общей пояснительной записке и на чертежах ссылки на нормативные документы согласно перечня АГСК-1 по состоянию на январь 2019 года.
4. Представлена сводная ведомость объемов работ.
5. На планах наружного освещения выполнены разрез траншеи.

6. В спецификации оборудования и материалов указаны производители оборудования.

Оценка воздействия на окружающую среду

7. Представлен документ, подтверждающий отсутствие зеленых насаждений на участке.

8. В рабочий проект внесена характеристика окружения, относительно ближайших жилых домов и поверхностных водоемов.

9. Проект ОВОС и заявление об экологических последствиях отредактированы, в соответствии с разделами рабочего проекта.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

10. Раздел ПОС откорректирован в соответствии Санитарных правил “Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

### 7.2 Оценка принятых решений

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

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

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

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

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

Таблица 3

**Основные технические показатели**

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению |
| 1. | Площадь участка согласно Акта | га | 0,1464 | 0,1464 |
| 2. | Общее количество вакуумных выключателей | шт | 2 | 2 |
| 3. | Нормативная продолжительность строительства | мес. | 2,4 | 2,4 |

## 8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Техническая модернизация оборудования ПС 35/10 кВ «Абай-Бытовая» соответствует требованиям

государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими техническими показателями:

площадь участка согласно Акта - 0,1464 га;
общее количество вакуумных выключателей - 2 шт;
нормативная продолжительность строительства - 2,4 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Қарағанды Жарық» в соответствии с условиями договора № 0005 от 17 августа 2020 года.

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

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

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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

1. Енгізілген өзгерістерді ескере отырып, жобаланатын «35/10 кВ «Абай-Бытовая» ШС жабдықтарын техникалық жаңғырту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Актқа сәйкес жер телімінің ауданы - 0,1464 га;
вакуумды сөндіргіштердің жалпы саны - 2 дана;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 2,4 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 17 тамыздағы № 0005 шартының талаптарына сәйкес «Қарағанды Жарық» ЖСШ-гі кепілдік береді.

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

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

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

Сагандыкова Б.Х.

Директор

ТОО «UNION EXPERTS»

Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

ТОО «UNION EXPERTS»

Ибышев М.К.

Эксперт

ТОО «UNION EXPERTS»

Краснова Т.В.

Эксперт

ТОО «UNION EXPERTS»

Ибрагимова А.А.

Эксперт

ТОО «UNION EXPERTS»

Насырбаева Э.Ф.

Эксперт

ТОО «UNION EXPERTS»

Ибышев К.М.

Эксперт

ТОО «UNION EXPERTS»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ58VDD00150945

**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:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Қарағанды Жарық" Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица САТПАЕВА, дом № 115, -

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 021140000722

Наименование производственного объекта: Техническая модернизация оборудования ПС 35/10 кВ "Абай-Бытовая"

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Абайский район, Абайская г.а., г.Абай -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления — Тазабеков Асет Нурмуханович

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

**Место выдачи:** г.Караганда **Дата выдачи:** 25.09.2020 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: | 0,218933957 | 0,553033367 |
| Техническая модернизация оборудования ПС 35/10 кВ "АбайБытовая" | 0,218933957 | 0,553033367 |
| 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) | 0,026313644 | 0,490421312 |
| Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) | 0,000187 | 0,000006732 |
| Сера диоксид | 0,015138878 | 0,004326 |
| Олово оксид (в пересчете на олово) | 0,000102666 | 0,000003696 |
| Пропан-2-он | 0,0001976 | 0,0000362 |
| Пыль абразивная | 0,002 | 0,0000072 |
| Углерод оксид | 0,0559115 | 0,0163354 |
| Формальдегид | 0,000208334 | 0,0001848 |
| Этанол | 0,0001667 | 0,000009 |
| Сольвент нафта | 0,00986 | 0,00355 |
| Уайт-спирит | 0,00344 | 0,00260434 |
| Углерод | 0,001545122 | 0,0010478 |
| Метилбензол | 0,001026 | 0,0001164 |
| Азота (IV) диоксид | 0,025150445 | 0,0118248 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,01566555 | 0,004632 |
| Бенз/а/пирен | 0,000000018 | 0,000000017 |
| 2-Метилпропан-1-ол | 0,000001478 | 0,000000585 |
| 2-Этоксиэтанол | 0,0003726 | 0,0000935 |
| Азот (II) оксид | 0,004086122 | 0,00192156 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,02362 | 0,01233734 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,025637 | 0,0020827 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0006993 | 0,00016214 |
| Бутан-1-ол | 0,0038 | 0,001294085 |
| Бутилацетат | 0,000204 | 0,0000228 |
| Взвешенные частицы | 0,0036 | 0,00001296 |
| 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