СЫРЫМБЕТ
САРАПТАМА

«Жамбыл облысы Жамбыл ауданы Бесжылдық ауылында жаңа тұрғын үй алқабына инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым жүйесінің құрылысын салу. Электрмен жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша

30.12.2019 ж. № SS-0057/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Жамбыл облысы Жамбыл ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архитектор» Құрылыс тобы» ЖШС
Шымкент қ.

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Жамбыл ауданы Бесжылдық ауылында жаңа тұрғын үй алқабына инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым жүйесінің құрылысын салу. Электрмен жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша ведомстводан тыс кешенді сараптау қорытындысы, «Сырымбет Сараптама» ЖШС (22.12.2017 жылғы №00111 аккредиттеу туралы куәлік Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы істері Комитеті берген) берілді.

«Сырымбет Сараптама» ЖШС аккредитациялық сараптама ұйымының рұқсатынсыз , сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

СЫРЫМБЕТ САРАПТАМА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ SS-0057/19от30.12.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов села Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Строительная группа «Архитектор»
г.Шымкент

г. Тараз

СЫРЫМБЕТ САРАПТАМА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов с. Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение»** выдано ТОО «Сырымбет Сараптама» (свидетельство об аккредитации №00111 от 22.12.2017 года, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства инвестиций и развития Республики Казахстан).

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов села Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение» разработан в 2019 году, письмо – заявка № 813 от 31.10.2019 года.

Настоящее заключение выполнено на основании договора № 86 от 22.10.2019 года, заключенному с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Строительная группа «Архитектор», государственная лицензия № 13021296, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами МНЭ РК», дата выдачи – 28.08.2013 года, категория - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку ПСД «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов с. Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение» от 20.05.2019 года, утвержденное руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» Тилеубаевым К.А.;

архитектурно-планировочное задание № 13 от 28.02.2018 года, выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» на проектирование объекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов с. Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение»;

решение акима КГУ «Аппарат акима Жамбылского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области» от 03.10.2019 года № 70 «О предоставлении права КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области на постоянное землепользования на земельный участок»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,3895 га № 274119 от 03.12.2019 года, кадастровый номер – 06-088-029-555;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» от 31.10.2019 года № 813 о рассмотрении рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов с. Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение»;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» от 31.10.2019 года № 815 о финансировании рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов с. Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение» по бюджетной программе - 004 «Проектирование, развитие, обустройство и (или) приобретение инженерно-коммуникационной инфраструктуры», подпрограмма - 011 «За счет трансфертов из республиканского бюджета, по специфике - 015 «За счет средств местного бюджета»,

специфика – 431 «Строительство новых и реконструкция существующих объектов» по программе «Нұрлы жер», начало работ – II квартал 2020 года;

письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» от 31.10.2019 года № 814, информация о вырубке деревьев (не предусмотрена);

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов с. Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение», составленный ТОО «ГеоЛидерПроектСервис» в 2019 году, государственная лицензия № 15011670, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно – строительного контроля акимата Кызылординской области», приложение к государственной лицензии выдано 19.06.2015 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ГеоЛидерПроектСервис» в 2019 году, государственная лицензия № 15011670, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно – строительного контроля акимата Кызылординской области», приложение к государственной лицензии выдано 19.06.2015 года;

заявка КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду для объектов IV категории (поступила на портал 20.12.2019 года № SS-SS-01/0108);

справка о государственной регистрации юридического лица;

прайс – листы с альтернативой и перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, утвержденная руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» Тилеубаевым К.А. от 19.12.2019 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» Тилеубаевым К.А. от 27.12.2019 года.

Технические условия:

на электроснабжение № 915-27-19 от 02.07.2019 года, выданные ТОО «ЖЭС».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение экологической экспертизы от 20.12.2019 года № SS-03/0044 на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов с. Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение», выданное экспертом по экологической части Салимбаевым С.Т. (аттестат эксперта по экологической части № KZ32VJE00032698 от 24.11.2017 года);

разрешение на эмиссию в окружающую среду для объектов IV категории от 24.12.2019 года KZ09VDD00135240 на рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов с. Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение», выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области»;

Согласования:

КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» от 13.12.2019 года;

ТОО «ЖЭС», от 27.12.2019 года;
ТОО «ЖЭС», Жамбылский РЭС от 13.12.2019 г.;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том I	48-2019-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том II	48-2019-ЭС	Электроснабжение
Том III	48-2019-ПОС	Проект организации строительства
Том IV	48-2019-ООС	Проект «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов с. Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение», разработан «ИП Рыженко А.Н.», (государственная лицензия № 02462Р от 01.02.2019 года)
Том V	48-2019-СД	Сметная документация
Том VI	48-2019 ПП	Паспорт проекта
		Заявка на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду
		Прайс – листы с альтернативой и перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, утвержденная руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» Тилеубаевым К.А. от 19.12.2019 года
		Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» Тилеубаевым К.А. от 27.12.2019 года

5.4 Цель и назначение объекта:

Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов с. Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка:

Проектируемый участок расположен в с. Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон - III В;
абсолютно минимальная температура воздуха - минус 38°С;
абсолютно максимальная температура воздуха - плюс 43°С

температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 26°С;
температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - минус 27°С;
нормативный вес снегового покрова - 50 кгс/м^2;
нормативное значение ветрового давления - 38 кгс/м^2;
категория грунтов по сейсмическим свойствам - II;
сейсмичность района строительства - 8 баллов;

Инженерно – геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к денудационной аккумулятивной предгорной равнине, Киргизского Алатау и хребтов большого Каратау, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (alQ_{III-IV}).

Рельеф участка ровный с наклоном к западу. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 552.40 до 561.40 м, (приложение 12).

Геолого - литологическое строение

С поверхности земли залегает почвенно-растительный слой, из суглинка мощностью 0.2 м. Ниже залегает супесь, до глубины 1.0-1.1 м. Ниже залегает крупнообломочный грунт-галечник-доломит осадочный горная порода с песчано-гравийным заполнителем до 25% мощностью 1.9-2.0 м до разведенной глубины 3.0 м.

Характер распространения и мощность описанных разновидностей грунтов приведен на геолого-литологическом колонке скважины. (приложение 10).

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 26.06.2019 г. не вскрыть.

Согласно СН РК 2.03-02-2012, п.2.7, таблица 1- по норме осушения и п.2.8, таблица 2-по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к сезонно подтапливаемой, но не подлежит затоплению.

Основной причиной подтопления, кроме инфильтрации атмосферных осадков, прямая зависимость уровня подземных вод от речки Аса.
Сезонная амплитуда колебания подземных вод по данным отчета режимных наблюдений, по определению амплитуды колебания подземных вод по Жамбылской области составляет ±0.5 м /11/.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод с учётом подтопления, амплитуды колебания уровня подземных вод, паводкового периода: первый – конец февраля начало марта и второй-конец марта начало апреля и атмосферных осадков, будут находится ниже 4,5 м.

Свойства грунтов

Выделение инженерно-геологических элементов.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1- супесь, твердая, светло коричневая, низко пористая мощностью 1,0-1,1 м повсеместно покрытые почвенно-растительным слоем из суглинка мощностью 0,2 м; Грунт непросадочный. Коэфициент относительной просадочности при нагрузке до 3 кгс/см^2 составляет до 0,004-0,005.Тип грунтовых условии-I.

Коэфициент относительной просадочности приведены в приложний - 8.

ИГЭ-2-галечник крупнообломочный доломит, осадочный горная порода с песчано-гравийным заполнителем до 25% залегает до глубины 3,0м мощностью 1,9-2,0 м.

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов, выделенного ИГЭ приведены в таблице 1, приложение 11.

Физические свойства, значения Е 1,2-го элемента определены в лабораторий. Расчётные значения С и φ ИГЭ-1,2-го элемента приняты по таблице 1, приложение 1, п.2.16, примечание 1, СН РК 5.01-01-2013.

Засоленность грунтов

По содержанию сухого остатка равного (1,318-1,512 %) грунты засоленные. Тип засоления- сульфатный. Процентное содержание солей приведено в приложении 4.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (8450,0-9220,0 мг/кг) грунт сильно агрессивные к бетонам марки W8 на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам марки W8 на шлакопортландцементе, не агрессивные к бетонам марки W8 на сульфатостойких видах цемента. Приняты (по таблице Б1 СП РК 2.01-101-2013г) (таблица 2, приложение 11).

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- (2323,0-2665,0 мг/кг) грунты сильное агрессивные к бетонам марки W4-W6, средне агрессивные к бетонам марки W8на арматуру железо бетонных конструкций приняты (по таблице Б2 П СРК 2.01-101-2013г)(таблица 2, приложение11). По содержанию гипса равного 1,16-1,47 % не загипсованные.

Коррозийная активность грунтов

Коррозийная активность грунтов на глубине 0,8-1,0 м по отношению к железу- средняя (приложение 5); к свинцу- средняя, к алюминию- высокая (приложение 6).

Сейсмичность

Сейсмичность района работ составляет 8 баллов. Согласно СП РК 2.03-30-2017 г.

Строительные группы грунтов

По трудности разработки, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015, сб.1, г. Астана, 2015 г. на земляные работы для разработки вручную и одноковшовым экскаватором группа грунтов:

супесь твердая,- п.36^{Б} - первая;

галечник крупнообломочный - доломит, осадочный горная порода-п.6^{Б}-вторая.

6.2 Проектные решения

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165).

6.2.1 Инженерное обеспечение сети и системы

Электроснабжение

Категория потребителей по надежности электроснабжения - третья. Электроснабжение потребителей нового жилого массива выполняется от проектируемой комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-160/10/0,4 с силовым трансформатором мощностью 160 кВА. Согласно техническим условиям на электроснабжения № 915-27-19 от 02.07.2019 года, выданным ТОО «ЖЭС», подключение подстанции КТПН -160 с высокой стороны напряжения предусмотрено к анкерной опоре существующей ВЛ-10 кВ, подключаемой от проектируемой РП-10 кВ в районе железнодорожного переезда Шайкорык. От точки подключения до проектируемой КТПН - 160 предусмотрено строительство отпайки ВЛ-10 кВ протяженностью 0,148 км, с установкой концевой опоры с разъединительным пунктом типа SZ24, выполненной изолированными проводами марки СИПЗ сечением 50 мм^2, подвешенным с использованием арматуры фирмы ENSTO. Стойки опоры приняты железобетонные типа СВ 110-5.

Линия электроснабжение жилого массива предусматривается воздушной. Для электроснабжения жилых домов выполняется строительство воздушных распределительных линий ВЛИ-0,4 кВ. Для строительства ВЛИ-0,4 кВ проектом использованы защищенные провода марки СИП-4 расчетных сечений, монтируемым на типовых железобетонным опорах.

Удельная расчетная электрическая нагрузка жилых домов принята согласно таблице 6 СП РК 4.04-106-2013 с плитами на природном газе, отопление на природном газе, уровень электрификации – I.

Общая протяженность линии ВЛИ - 0,4 кВ составляет - 4,34 км.

Проектом предусмотрено уличное освещение территории жилого массива светодиодными светильниками типа ДКУ-LED-01-30W, установленными на кронштейнах КС1. Для уличного освещения использованы опоры ВЛИ-0,4 кВ и в отдельных участках установлены железобетонные опоры со стойкой СВ95-5. Линия уличного освещения выполняется с использованием 5 и 6 провод ВЛИ-0,4 кВ и проводом марки СИП4 сечением 2х25 мм^2. Подключение линии уличного освещения выполняется к фидеру уличного освещения КТПН через ящик управление. Управление уличным освещением предусматривается в ручную и автоматически от фотореле.

Протяженность уличного освещение составляет - 0,999 км.

Согласно требованию технических условий электроснабжение предусмотрена в проектируемой РП-10 кВ установка одной линейной ячейки КСО-292 вакуумным выключателем с микропроцессорным устройством РЗА адаптированный с установленным оборудованием РП-10 кВ. Выбор оборудования, коэффициенты трансформаторов тока и расчет уставок РЗА согласован со службой ЦСЭТО ТОО «ЖЭС».

Трансформаторная подстанция

Проектом предусмотрена одна комплектная трансформаторная подстанция наружной установки тупикового типа с одним силовым трансформатором с воздушным вводом 10 кВ и воздушным выходом типа КТПН-160/10/0,4 с вариантом РУ-0,4 кВ на автоматических выключателях серии ВА88-33.

В проект выбран силовой трансформатор ТМ-160/10 напряжением 10/0,4 кВ мощностью 160 кВА.

Комплектная трансформаторная подстанция предоставляет собой единый металлический блок и состоит из углов: низковольтного, высоковольтного и силового трансформатора. На проектируемой КТПН-160 предусмотрен учет электроэнергии типа ИЭ6850М на вводе 0,4 кВ в щите, запираемом на замок с окошком на уровне цифрового табло. Установка КТПН -160 выполняется на фундаментных блоках типа ФБС. По верху блоков устраивается армированный пояс толщиной 500 мм из бетона кл. В15 , F 150, W4 на портландцементе по подготовке из щебня, пропитанного битумом толщиной 100 мм.

Заземления и защита от перенапряжения

Проектом предусмотрены мероприятия по защите людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции в электроустановках. Предусмотрен контур заземления для КТПН общим для напряжений 10 и 0,4 кВ с нормируемым сопротивлением 4 Ом. Для защиты от волн перенапряжений, набегающих с линии, электрооборудования РУ-0,4 кВ и силового трансформатора предусмотрено установка ОПН.

Предусмотрены заземление опоры ВЛ -10 кВ и повторное заземление нулевого провода ВЛИ-0,4 кВ. Повторное заземление провода PEN на опорах, используется как грозозащитное. Кронштейны и другие стальные элементы опор имеет электрическое соединение с верхним заземляющим проводником с помощью зажатия «ФЛАЖКА» заземляющего проводника.

Основные показатели электротехнической части

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория надежности электроснабжения	-	III
2	Напряжение сети	кВ	10/0,4
3	Расчетная мощность	кВт	101,95
	в том числе расчетная мощность наружного освещения	кВт	3,93

4	Расчетный ток	А	161,4
5	Коэффициент мощности	-	0,96
6	Максимальная потеря напряжения	%	6,0
7	Количество жилых домов	шт	97

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта предусмотрено соблюдать инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, которые регламентируется Законом РК «О гражданской защите».

Проектные решения по сооружениям соответствуют техническому регламенту «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденному постановлением правительства РК по 17 ноября 2010 года № 1202, и «Правилам пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК № 1077 от 9 октября 2014 года.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

При производстве всех строительно-монтажных работ проектом указаны требования СН РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», ГОСТ 12.3.002-75* (СТ СЭВ 1728-89), ГОСТ 23 407-78 (ГОСТ 12.4.050-89), предусмотрена технологическая последовательность производственных операций.

В зонах потенциально действующих опасных производственных факторов предусмотрены сигнальные ограждения, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 23407-78.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект ОВОС к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов с. Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение» на основании:

задания на проектирование;

Экологического кодекса РК.

Раздел ОВОС разработан в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

В период строительства на объекте будет размещено: 8 – неорганизованных источников, загрязнение атмосферы происходит от работы: работа со строительными материалами, покраска, сварочные работы, которые будут выбрасывать в атмосферный воздух 15-ти наименований загрязняющих веществ (ЗВ). Общее количество выбрасываемых загрязняющих веществ составит *0.300 т/год.*

На период строительства согласно «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. Приказом министра национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237) санитарно-защитная зона не устанавливается, т.е. не классифицируется, в соответствии с п.1-1. ст.40. Экологического кодекса объект относиться к IV категории.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства

Таблица 2

	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ

Производство цех, участок	мер ис- точ- ника выб- роса	существующее положение 2019 год		Начало апрель - 2020 год - завершение май -2020 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				0.001845	0.00001466	0.001845	0.00001466	
Строительство линий электропередач	6007			0.001845	0.00001466	0.001845	0.00001466	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				0.000327	0.000002595	0.000327	0.000002595	
Строительство линий электропередач	6007			0.000327	0.000002595	0.000327	0.000002595	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0.00003864	0.000000302	0.00003864	0.000000302	
Строительство линий электропередач	6007			0.00003864	0.000000302	0.00003864	0.000000302	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0.00000628	0.0000000491	0.00000628	0.0000000491	
Строительство линий электропередач	6007			0.00000628	0.0000000491	0.00000628	0.0000000491	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0.00001167	0.0000000911	0.00001167	0.0000000911	
Строительство линий электропередач	6007			0.00001167	0.0000000911	0.00001167	0.0000000911	2020
(0337) Углерод оксид (				0.001833	0.00001432	0.001833	0.00001432	

Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство линий электропередач	6007			0.001833	0.00001432	0.001833	0.00001432	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				0.0000756	0.0000006	0.0000756	0.0000006	
Строительство линий электропередач	6007			0.0000756	0.0000006	0.0000756	0.0000006	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)				0.00879	0.0002797	0.00879	0.0002797	
Строительство линий электропередач	6008			0.00879	0.0002797	0.00879	0.0002797	2020
(0621) Метилбензол (349)				0.00375	0.000108	0.00375	0.000108	
Строительство линий электропередач	6008			0.00375	0.000108	0.00375	0.000108	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)				0.03564	0.001026	0.03564	0.001026	
Строительство линий электропередач	6008			0.03564	0.001026	0.03564	0.001026	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)				0.0002833	0.000002213	0.0002833	0.000002213	
Строительство линий электропередач	6007			0.0002833	0.000002213	0.0002833	0.000002213	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)				0.1806	0.002888	0.1806	0.002888	
Строительство линий электропередач	6008			0.1806	0.002888	0.1806	0.002888	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)				0.01603	0.0005397	0.01603	0.0005397	
Строительство линий электропередач	6008			0.01603	0.0005397	0.01603	0.0005397	2020
(2908) Пыль				0.383625	0.295513	0.383625	0.295513	

неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских								
месторождений) (494)								
Строительство линий электропередач	6003 6004 6005 6006			0.02694 0.25 0.1048 0.001885	0.0221 0.216 0.0573 0.000113	0.02694 0.25 0.1048 0.001885	0.0221 0.216 0.0573 0.000113	2020 2020 2020 2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.63285549	0.3003892302	0.63285549	0.3003892302	
Т в е р д ы е:				0.401827	0.296069955	0.401827	0.296069955	
Газообразные, ж и д к и е:				0.23102849	0.0043192752	0.23102849	0.0043192752	
Всего по предприятию:				**0.63285549**	**0.3003892302**	**0.63285549**	**0.3003892302**	
Т в е р д ы е:				0.401827	0.296069955	0.401827	0.296069955	
Газообразные, ж и д к и е:				0.23102849	0.0043192752	0.23102849	0.0043192752	

Водоснабжение в период строительства будет осуществляться от привозной воды: хоз- питьевая вода в объеме – 0,015 тыс.м^3/год. На период строительства сброс сточных вод будет осуществляться в биотуалет в объеме 0,015 тыс. м^3/год.

Отходы производства и потребления в период строительства будут образовываться в объеме 0,617 т/год.

Твердо-бытовые отходы - код GO 060 «зеленый». Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия. Временно хранятся в металлических контейнерах, расположенных на территории предприятия и вывозиться по мере накопления на полигон по договору. Объем образования от ТБО – 0,125 тонн.

Отходы при выполнении сварочных работ: огарки сварочных электродов - 0,00002 тонн/год - GA 090 «зеленый», жестяные банки из-под краски - код AD 070 янтарь, ветошь – 0,025 тонн/год, строительный мусор – 0,466 тонн/год. Жестяные банки из-под краски и грунтовки, растворителей образовываются после лакокрасочных работ – 0,0002 тонн/год.

Отходы в период строительства будут собираться на специально выделенной площадки менее 6 месяцев и вывозиться по договору подрядной организацией.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего	0.6167		0.6167
в том числе отходов производства	0,5913		0,5913
отходов потребления	0,0254		0,0254
Зеленый уровень опасности			
ТБО, GO060	0,125		0,125
Строительный мусор Строительный мусор, GG170	0,466		0,466
Огарки сварочных электродов, GA090	0,0000225		0,0000225
Янтарный уровень опасности			
Ветошь, промасленная, AD060	0,0254		0,0254
Жестяные банки из-под краски, AD170	0,000228		0,000228

Шумовое и вибрационное воздействие. Основное шумовое воздействие связано с работой строительной техники и на ограниченных участках. В период строительства объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин. Сверхнормативное воздействие шумовых факторов на людей и другие живые организмы за пределами СЗЗ не ожидается. По окончанию процесса строительства воздействие шумовых эффектов значительно уменьшится и прекратится.

Воздействие на растительный и животный мир. Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких животных и растений. При этом воздействие на растительный и животный мир не наблюдается.

Воздействие на почвенные ресурсы. При нарушении почвенного слоя предусмотрено его снятие с дальнейшим использованием при озеленении территории.

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля № 110-Ѳ.

Согласно заключению экологической экспертизы от 20.12.2019 года № SS-03/0044 на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов с. Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение», при соблюдении всех требований проведения работ, объект не нарушит существенного экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе.

Разрешение на эмиссию в окружающую среду для объектив IV категории на период строительства от 24.12.2019 года KZ09VDD00135240 на рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов с. Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области.

Электроснабжение», выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области» соответствует действующему законодательству РК.

6.5 Организация строительства

Состав рабочего проекта в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» содержит раздел:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки;

определение продолжительности строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-101-2013, часть 1, СН РК 1.03-102-2014, часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, здания и сооружений». Продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Начало проведения работ по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов с. Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение» - II квартал 2020 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 141-нқ от 13.09. 2019 г. «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам, утверждены и вводящим в действие с 1 октября 2019 года.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соотвествии с пунктом 13 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4(редакция 2019.3)» по выпуску сметной документации в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 года, с учетом изменений и дополнений выпуск 14, МРП 2020 года - 2613 тенге,.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 . Изменения и дополнения. Выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно- строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции.2019 год, ССЦ РК 8.04-08-2019 (выпуск 3)(17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2019 год, ССЦ РК 8.04-09-2019(выпуск 2);

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительные машин и механизмов.2019 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 Изменения и дополнения. Выпуск 16 ;

сборники сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства 2019 год, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ, 8.02-03-2018 Изменения и дополнения. Выпуск 16;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно пункту 26 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ) с изменениями на 14.12.2018 г.;

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ) с изменениями на 14.12.2018 г.;

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-9 сводного сметного расчета (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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).

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в данном рабочем проекте составляет 100 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов села Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение» внесены следующие изменения и дополнения:

ЭСН

1. Коэффициент мощности откорректирован.
2. Общие указания откорректированы.
3. Количество домов принято – 97 шт.
4. Лист присоединения выполнен.
5. На первой отпаечной опоре выполнена установка разъединителя. В качестве разъединителя принят разъединитель SZ24.
6. Ответвления к жилым домам исключены. Пункты 279-291 необходимы для осуществления отпайки на существующей опоре ВЛ-10 кВ.
7. Выбор оборудования согласован. Оборудование, коэффициент трансформаторов тока принята согласно расчетным нагрузкам и токам.
8. Спецификации откорректированы.
9. Задание на проектирование откорректировано.
10. Проект электроснабжения согласован.

Сметная документация

11. Сметная документация пересчитана в 4 кв. 2019 года (АВС4 версия 2019.3).
12. Сметная документация приведена в соответствие с рабочим проектом.

7.1 Оценка проектных решений

Уровень ответственности – II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным (приказ МНЭ РК от 28.02.2015 г. №165).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям приложению 3 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249 – нқ «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения, при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей.

Принятые решения с учетом внесения изменений по п. 7.1. соответствует государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, производственной безопасности.

Основные технико – экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению
1.	Количество жилых домов	шт	97	97
2.	Расчетная мощность жилых домов	кВт	101,95	101,95
3.	Расчетная мощность наружного освещения	кВт	3,93	3
4.	Установка комплектных КТПН-10/0,4 кВ с силовыми трансформаторами мощностью 160 кВА	шт	1	1
5.	Протяженность линий ВЛ 10 кВ	км	0,143	0,148
6.	Протяженность линий ВЛ 0,4 кВ	км	4,34	4,34
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г.г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 95,825 72,368 6,911 16,546	 49,366 33,423 6,107 9,836
8.	В тои числе: текущих ценах 2019 года прогнозных ценах 2020 года	 млн.тенге млн.тенге		 3,161 46,205
9.	Нормативная продолжительность строительства	месяц	4	4

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства уменьшилась, в связи с приведением сметной документации в соответствие установленным требованиям, нормативных актов.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов с. Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение» соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

количество жилых домов, шт – 97;
расчетная мощность жилых домов, кВт - 101,95;
расчетная мощность наружного освещения, кВт - 3,93;
установка комплектных КТПН-10/0,4 кВ с силовыми трансформаторами мощностью 160 кВА, шт - 1;
протяженность линий ВЛ 10 кВ, км - 0,148;
протяженность линий ВЛ 0,4 кВ, км - 4,34;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г.г., млн. тенге - 49,366;
в том числе: СМР, млн. тенге - 33,423;
оборудование, млн. тенге - 6,107;
прочие, млн. тенге - 9,836;
в том числе:
текущих ценах 2019 года - 3,161;
прогнозных ценах 2020 года - 46,205;
нормативная продолжительность строительства, месяц – 4

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» в соответствии с условиями договора № 86 от 22.10.2019 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. Рабочий проект предоставляется на утверждение не позднее 15 календарных дней после получения положительного заключения экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Жамбыл облысы Жамбыл ауданы Бесжылдық ауылында жаңа тұрғын үй алқабына инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым жүйесінің құрылысын салу. Электрмен жабдықтау», жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен, белгіленген тәртіп бойынша бекітуге ұсыныс енгіземіз:

тұрғын үйлердің саны, дана - 97;
тұрғын үйлердің есептік қуаты, кВт - 101,95;

көшелердің жарықтандырудың есептік қуаты, кВт	- 3,93;
қуаты 160 кВА қуатты трансформаторлары бар жиынтық КТПН-10/0,4 кВ орнату, дана	- 1;
ВЛ 10 кВ желілерінің ұзындығы, км	- 0,148;
ВЛ 0,4 кВ желілерінің ұзындығы, км	- 4,34;
құрылыстың 2019-2020 ж. ағымдағы және болжамдағы жалпы сметалық құны, млн. теңге	- 49,366;
оның ішінде: ҚМЖ, млн. теңге	- 33,423;
жабдықтар, млн. теңге	- 6,107;
басқа шығындар, млн.теңге	- 9,836;
оның ішінде:	
2019 ж. ағымдағы құны, млн.теңге	- 3,161;
2020 ж. болжамдағы құны, млн.теңге	- 46,205;
құрылысты соғу мерзімі, айлар	- 4

2. Осы сараптамалық қорытынды, «Жамбыл облысы Жамбыл ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» КММ жасалған 22.10.2019 жылғы № 86 келісім - шартпен кепілдендірілген, бастапқы деректермен тапсырысшы тарапынан бекітіліп, жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

3.Бекітуге және өндіріске ұсыну кезінде, жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексерілуі қажет.

4. Жұмыс жобасы 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін бекітуге берілуі қажет.

5. Тапсырыс беруші, құрылысты жүргізу кезінде, отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, құрылыс құрастырмаларын және материалдарын кеңінен пайдалануы керек.

Жетекші сарапшы М. Мырзахметова

Сарапшы О. Фоменко

Сарапшы Р. Байконысова

Сарапшы С. Салимбаев

Бас маман Э. Цой

Ксерокөшірмесі жарамсыз

САЛИАХМЕТОВА А.О.

Директор

Байконысова Р.А.

Эксперт

ФОМЕНКО О.И.

Эксперт

САЛИМБАЕВ С.Т.

Эксперт

МЫРЗАХМЕТОВА М.Ш.

Эксперт

Номер: KZ09VDD00135240

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области" Республика Казахстан, Жамбылская область, Жамбылский район, Кызылкайнарский с.о., отг.Карасай, улица Абай, дом № 123,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240000114

Наименование производственного объекта: Строительство инженерно- коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов села Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Жамбылский район Бесжылдык

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя управления Ширшинбаев Галымжан Алимкулович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 24.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,63285549	0,3003892302
Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для планируемых к строительству новых жилых массивов села Бесжылдык Жамбылского района Жамбылской области. Электроснабжение	0,63285549	0,3003892302
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 казахстанск	0,383625	0,295513
Пропан-2-он	0,03564	0,001026
Метилбензол	0,00375	0,000108
Сера диоксид	0,00001167	0,0000000911
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000756	0,0000006
Углерод оксид	0,001833	0,00001432
Уайт-спирит	0,1806	0,002888
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0002833	0,000002213
Азота (IV) диоксид	0,00003864	0,000000302
Азот (II) оксид	0,00000628	0,0000000491
Взвешенные частицы	0,01603	0,0005397
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000327	0,000002595
Железо (II, III) оксиды	0,001845	0,00001466
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00879	0,0002797
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.