«Ағаш-көмір брикеттер өндірісінде күріш қауызын қайта өңдеу өндірістік база құрылысы» объектісін сыртқы электрмен жабдықтау және сумен қамтамасыз ету желілерінің жобасы»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)

09.02.2019ж. № NBN-0001/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Биокарбон» ЖШС,
Алматы облысы, Балқаш ауданы, Бақанас ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ATT ENGINEERING» ЖК,
Қапшағай қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ағаш-көмір брикеттер өндірісінде күріш қауызын қайта өңдеу өндірістік база құрылысы» объектісін сыртқы электрмен жабдықтау және сумен қамтамасыз ету желілерінің жобасы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «NBN Строй Компани» ЖШС-мен атқарылды.

«NBN Строй Компани» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге жане таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ NBN-0001/19 от 09.02.2019 г.

(положительное)
по рабочему проекту

«Проект наружных сетей электроснабжения и водоснабжения объекта: «Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов» по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, ул. Сейфуллина, 122/А»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Биокарбон»,
Алматинская обл., Балхашский р-н, с. Баканас

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ИП «ATT ENGINEERING»,
город Капшагай

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Проект наружных сетей электроснабжения и водоснабжения объекта: «Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов» по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, ул. Сейфуллина, 122/А»** выполнено ТОО «NBN Строй Компани» г. Алматы.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «NBN Строй Компани» г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ – рабочий проект «Проект наружных сетей электроснабжения и водоснабжения объекта: «Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов» по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, ул. Сейфуллина, 122/А».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № NBN-0001 от 17 января 2019 года.

2 ЗАКАЗЧИК – ТОО «Биокарбон».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП «ATT ENGINEERING» (государственная лицензия ГСЛ № 13005642 от 5 апреля 2013 года, приложением на 2-х страницах от 5 апреля 2013 года, III категории, выданная Министерством регионального развития Республики Казахстан Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектной документации, утвержденное заказчиком ТОО «Биокарбон», от 10 сентября 2018 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Балхашского района» Алматинской области за №36 от 23 октября 2018 г.;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 0,7300 га сроком до 18 апреля 2019 года, выданный НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, Балхашский районный отдел земельного кадастра и недвижимости, от 12 ноября 2018 года № 2627;

типовой договор аренды земельного участка, заключенным между ГУ «Отдел земельных отношений Балхашского района» и ТОО «Биокарбон», от 9 ноября 2018 года № 194;

акт обследования земельного участка, от 15 октября 2018 года №61;

протокол районной земельной комиссии, от 18 октября 2018 года;

распоряжение Акима Баканасского сельского округа, Балхашского района, Алматинской области, от 18 октября 2018 г. №64-ө н/қ;

ситуационная схема в масштабе 1:1000, выданная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» Балхашского района, Алматинской области;

приказ № 200 ГУ «Отдел земельных отношений» Балхашского района, Алматинской области, от 5 декабря 2018 года № KZ31VBG00453829;

землеустроительный проект на сервитут, выданный НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области Балхашский районный отдел земельного кадастра и недвижимости, от 1 ноября 2018 года;

инженерно-геодезические работы, топографо-геодезическая съемка местности, выполненный ИП «Изыскатель» (государственная лицензия ГСЛ № 00967 от 6 июня 2009 года, с приложением на 1-ой странице от 6 июня 2009 года, на изыскательскую деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан) от 30 августа 2018 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям по данному объекту, выполнено ИП «Изыскатель» (государственная лицензия ГСЛ № 00967 от 6 июня 2009 года, с приложением на 1-ой странице от 6 июня 2009 года, на изыскательскую деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан) в октябре 2018 году;

письмо заказчика ТОО «Биокарбон» - о финансировании объекта «Проект наружных сетей электроснабжения и водоснабжения объекта: «Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов» по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, ул. Сейфуллина, 122/А», за счет государственных бюджетных средств по программе «Дорожная карта бизнеса - 2020», от 8 января 2019 года № БК-ИП-004;

письмо заказчика ТОО «Биокарбон» - о начале строительства объекта «Проект наружных сетей электроснабжения и водоснабжения объекта: «Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов» по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, ул. Сейфуллина, 122/А», с февраля 2019 года, от 8 января 2019 года № БК-ИП-001.

Технические условия:

техническое условие на временное электроснабжение, выданные Управлением электрических сетей Алматинской области, от 19 июня 2018 года № 25.1-3120;

технические условия для подключения к центральному водоснабжению, выданное ГКП на праве хозяйственного ведения «Балхаш Таза Су» акимата Балхашского района, от 11 мая 2018 года № 21.

5.2 Согласования и заключение заинтересованных организаций:

Письмо согласование рабочего проекта «Проект наружных сетей электроснабжения и водоснабжения объекта: «Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов» по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, ул. Сейфуллина, 122/А», выданное ТОО «Биокарбон», от 8 января 2019 года № БК-ИП-002;

согласование трассы прохождения сетей 10 кВ с АО «АЖК», от 23 января 2019 года;

заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 08/2018/БК-Д

Общая пояснительная записка.

Комплект чертежей марки:

НСВ – наружные сети водопровода.

НСЭ – наружные сети электроснабжения.

ПОС – проект организации строительства.

СД – сметная документация.

ЗЭП – заявления об экологических последствиях.

оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Проект наружных сетей электроснабжения и водоснабжения объекта: «Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов» по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, ул. Сейфуллина, 122/А»;

топографо-геодезическая съемка местности, выполненный ИП «Изыскатель», от 30 августа 2018 года;

инженерно-геологические работы, отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту выполненный ИН «Изыскатель» в октябре 2018 года.

5.4 Цели и назначение объекта строительство

Целью рабочего проекта «Проект наружных сетей электроснабжения и водоснабжения объекта: «Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов» по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, ул. Сейфуллина, 122/А», является обеспечение функционирования производственной базы посредством подведения электроснабжения и водоснабжения.

Данным экспертным заключением рассматриваются вопросы строительство наружных сетей электроснабжения и водоснабжения.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

В административном отношении объект расположен в Алматинской области, Балхашского района, село Баканас, ул. Сейфуллина 122/А.

Территория строительства освобождена от инженерных сетей и коммуникаций.

Рельеф площадки находится на выровненной части слабовсхолмленной равнины, имеющей небольшие поднятия.

Природно-климатические условия участка строительства:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2017)	- III В.
Вес снегового покрова на 1 м² поверхности (СНиП 2.01.07-85 п.5,2 т.№4 карта 1)	- 38 кПа.
Ветер преобладающего направления декабрь-февраль юг, юго-запад средняя скорость	- 1,3 м/с.
Июнь-август юг юго-восточный с минимальной скоростью	- 1,6 м/с.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-01-2017)	- минус 21 ºС.
наиболее холодные сутки	- минус 28 °С
Среднесуточная температуры воздуха наиболее холодного месяца	- минус 9,8 °С.
Средняя суточная температуры воздуха наиболее теплого месяца	- 12 °С.
Сейсмичность площадки строительства	- 7 баллов.
Нормативная глубина промерзания составляет	- 0,92 м.
Глубина проникновения нулевой изотермы	- 1,47 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по данному объекту выполнен ИП «Изыскатель» в октябре 2018 году.

Геоморфология и рельеф - участок расположен в пределах долины реки Или, аллювиальной - пролювиальной равнины.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения (apQIII), представленные суглинками мощностью не более 0,8-1,0 м, ниже подстилаются хорошо промытые песчаные разности от средних (сверху разреза), до крупных песков с включением мелкой гальки и гравия. Пески косослоистого сложения. Неоднородные по плотности рыхлые и средней плотности сложения, малой степени водонасыщения и насыщенные водой, с маломощными прослойками суглинков.

Грунтовые воды, по выработкам, пройденным со дна шурфов, в зависимости от глубины, залегают на глубинах от 2,2 м до 2,5 м.

Участок строительства потенциально неподтопляемый.

Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз):

почвенно-растительный слой представлен суглинками гумусированными с корнями травянистой растительности - 0,0-0,1 м;

суглинки серого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, макропористые, карбонатизированные, с остатками ракушек - 0,1-1,0 м;

песок средней крупности, рыхлого и средней плотности сложения, средней степени водонасыщения - 1,0-2,6 м;

песок средней крупности с гравием, с прослойками суглинка, средней степени водонасыщения, средней плотности сложения с включением гравием и мелкой галькой до 10 %, насыщенный водой - 2,6-3,7 м;

песок крупный, средней плотности сложения, с маломощными прослойками суглинка, с включением гравием и мелкой галькой до 20 %, насыщенный водой- 3,7-6,0 м.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на площадке строительства выделены пять инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой;

ИГЭ-2 – суглинки (просадочные);

ИГЭ-3 – песок средней крупности рыхлый;

ИГЭ-4 – песок средней крупности, средней плотности сложения;

ИГЭ-5 – песок крупный, средней плотности сложения.

В таблице 1 приведены нормативные и расчетные физико-механические характеристики грунтов.

Таблица 1

Физико-механические характеристики грунтов основания

№	Характеристика	Обозн.	Ед. измер.	Номер ИГЭ	
				ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	Плотность грунта в условиях естественного залегания	p p II p I	г/см^3 г/см^3 г/см^3	1,70 1,69 1,68	1,53 1,52 1,51
2	Плотность сухого грунта	*p* d	г/см^3	1,45	-
3	Плотность частиц грунта	*p* s	г/см^3	2,70	-
4	Влажность ест.	W	-	0,174	-
5	Влажность на границе текучести	WL	-	0,276	-

6	Влажность на границе пластичности	W_P	-	0,184	-
7	Число пластичности	J_P	-	0,083	-
8	Показатель текучести	J_L	-	<0-0,27	-
9	Коэффициент пористости	e	-	0,86	-
10	Степень влажности	S_r	-	0,56	
Механические характеристики					
11	Удельное сцепление	C_n C_{II} C_I	кПа	$\frac{21}{15}$ $\frac{18}{13}$ $\frac{15}{11}$	0 0 0
12	Угол внутреннего трения	φ_n φ_{II} φ_I	град.	$\frac{25}{20}$ $\frac{21}{16}$ $\frac{20}{15}$	28 25 26
13	Модуль деформации.	E	МПа	$\frac{7,6}{2,1}$	20

Суглинки при замачивании и дополнительной нагрузке проявляют просадочные свойства. Коэффициенты относительной просадочности при нагрузках следующие (в скобках приведены нормативные значения показателей):

0,05 МПа - 0,001-0,021 (0,007);
0,1 МПа - 0,003-0,057 (0,016);
0,2 МПа - 0,010-0,102 (0,035);
0,3 МПа - 0,016-0,121 (0,044).

Начальное просадочное давление изменяется от 0,03 МПа до 0,2 МПа.

Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Коррозионная агрессивность грунтов по лабораторным данным (приложения 3,4) с учетом ГОСТ 9.602-89:

1. к углеродистой стали:

а) по методу удельного электрического сопротивления – средняя;

б) по методу средней плотности катодного тока – средняя.

1. к свинцовой оболочке кабеля – средняя;
2. к алюминиевой оболочке кабеля – средняя.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 и приложению 4 степень агрессивного воздействия суглинков на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 на портландцементе и шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178) – от неагрессивных до слабоагрессивных; на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе и шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178) и на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - неагрессивная.

Согласно СНиП 20311-85 степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на

портландцементе (по ГОСТ 10178-76) неагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-76) - неагрессивная; по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе – неагрессивная.

Сейсмичность района строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 составляет 7 (семь) баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (вторая).

Таким образом, уточненное значение сейсмичности площадки проектируемого строительства принимать равной 7 (семи) баллам.

6.2 Приняты проектные решения

В рабочем проекте «Проект наружных сетей электроснабжения и водоснабжения объекта: «Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов» по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, ул. Сейфуллина, 122/А» предусмотрено проведение наружных инженерных сетей электроснабжения и водоснабжения, согласно заданию на проектирования и техническим регламентам.

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Основанием для разработки проекта служит задание на проектирование «Проект наружных сетей электроснабжения и водоснабжения объекта: «Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов» по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, ул. С. Сейфуллина, 122/А».

Наружные сети электроснабжения

Проект наружных сетей электроснабжения разработан в полном соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан.

Согласно техническим условиям на электроснабжение данным проектом предусмотрено строительство двухцепной ВЛ-10 кВ от существующей ВЛ-10 кВ (фидеров 10-105 А и 14-10 5А) до проектируемой трансформаторной подстанции. Точки присоединения к существующей ВЛ-10 кВ и трасса прохождения проектируемых сетей согласованы с АО «АЖК».

Трасса ВЛ-10 кВ выполнена с применением железобетонных опор типа СВ-105 в следующих конструктивных исполнениях: А10-1, УА10-1, П10-2. На первых отпаечных опорах проектируемой ВЛ установлены линейные разъединители типа РЛНД в соответствии с проектируемой нагрузкой. Все железобетонные опоры заземлены.

В качестве проводника принят провод неизолированный сталеалюминиевый АС-35. Выбор проводника произведен по нагреву и экономической плотности тока.

Для преобразования напряжения 10/0,4 кВ в проекте предусмотрено строительство комплектной трансформаторной подстанции КТПк-10/0,4 кВ с двумя силовыми масляными трансформаторами типа ТМГ мощностью 160 кВА и с двумя воздушными вводами. Проектируемая ТП устанавливается на территории производственной базы.

Защита подхода ВЛ-10 кВ к ТП выполняется с помощью вентильных разрядников, входящих в комплект поставки КТПк.

Для компенсации реактивной мощности на каждой секции трансформаторной подстанции предусмотрена установка конденсаторных установок мощностью 25 кВар.

При подключении нагрузки к РУ-0,4 кВ проектируемой ТП выполнено равномерное распределение по фазам.

Для учета электрической энергии в ТП предусмотрена установка электронных счетчиков типа «Меркурий 230» с цифровым выходом и необходимым для АСКУЭ интерфейсом.

Электроснабжение зданий комплекса выполнено по II и III категории.

Наружные сети водоснабжения

Прокладка трубопроводов проектируемых сетей хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена из труб из полиэтилена ПЭ 63 SDR11-Ø25х2.3 по СТ РК ISO 4427-2-2014.

Проект водоснабжения производственной базы, разработан на основании технических условий № 21 от 11 июня 2018 года, выданных ГКП на праве хозяйственного ведения «Балхаш Таза Су» акимата Балхашского района.

Монтаж, промывку и испытание трубопроводов водопровода проводится согласно требованиям СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Для повышения сейсмостойкости проектируемых сетей в швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы. На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона класса В12.5 ГОСТ 266332015.

Обратная засыпка траншеи с уложенными трубопроводами водопровода производится согласно нормативным требованиям по водопроводу.

6.3 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Наружные сети электроснабжения. Проектом предусмотрено строительство 2-х цепной ВЛ-10 кВ. Длина проектируемой ВЛ-10 кВ: 1-я ветвь - 600 м; 2-я ветвь - 745 м. ВЛ-10 кВ выполнена в проекте с применением железобетонных опор типа СВ-105. В качестве проводника принят - провод неизолированный сталеалюминиевый. Для преобразования напряжения 10/0.4 в проекте предусмотрена комплектная трансформаторная подстанция киоскового типа с двумя воздушными вводами. Расчетная нагрузка производственной базы составила - 120,0 кВт.

Наружные сети водоснабжения. Длина проектируемого водопровода 84 м. Прокладка трубопроводов проектируемых сетей хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена из труб из полиэтилена. Проектом предусмотрены монтаж, промывка и испытание трубопроводов водопровода.

Общая продолжительность строительства 0,73 месяца. Количество рабочих, на стройплощадке составит 15 человек. Водоснабжение на период строительства привозное. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды и производственные нужды. Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков предусмотрено в биотуалеты с последующим вывозом на очистные устройства. Сброс производственных стоков – отсутствует, потребление воды на технические нужды - безвозвратное. Твердые бытовые отходы будут собираться в контейнеры, установленные рядом с площадкой строительства, которые по мере образования будут вывозиться специализированной организацией на санкционированный полигон согласно договору. Строительные отходы будут собираться в предусмотренный специальный контейнер, который также по мере накопления будет вывозиться специализированной организацией на санкционированный полигон для захоронения договорной основе.

На период строительства выявлено 9 источников выбросов на строительной площадке, все источники неорганизованные, 8 нормируемых, 1 ненормируемый источник – работа строительной техники и автотранспорта. Согласно результатам определения необходимости расчетов приземных концентраций, не требуется проводить расчет ни по одному загрязняющему веществу, к тому же в связи с тем, что работы будут проводиться на участке большой линейной протяжённостью (т.е. не на стационарном участке), а загрязнение атмосферного воздуха в процессе проведения строительных работ носит кратковременный характер - расчет приземных концентраций не проводится. Предполагаемые концентрации в расчетном прямоугольнике и жилой зоне по всем веществам значительно ниже ПДК. Таким образом, общий уровень прогнозируемого воздействия на период строительства на окружающую среду можно считать незначительным. При проведении строительных работ на окружающую среду будут оказываться следующие физические воздействия: шум, свет и, возможно, слабое электромагнитное и вибрационное воздействие. При проведении строительно-монтажных работ и эксплуатации, значительного шумового, электромагнитного, вибрационного воздействия не прогнозируется.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015г., СЗЗ на период строительных работ не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ. Класс санитарной опасности на период эксплуатации - не классифицируется. Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду, в соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан – IV.

Рабочий проект: «Проект наружных сетей электроснабжения и водоснабжения объекта: «Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов» по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, ул. Сейфуллина, 122/А» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» № 174 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водо-источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16 марта 2015 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения

Место размещения: промышленная зона по ул. С. Сейфуллина,122/А, с. Баканас, Балхашского района, Алматинской области.

Размещение по отношению к окружающей территории – в юго-восточной части с. Баканас, к северу от улицы Сейфуллина в промзоне. Ближайшая жилая зона на расстоянии 250 м.

Продолжительность строительных работ – 0,73 месяца.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015г., СЗЗ на период строительных работ не устанавливается, в связи с кратковременностью проводимых работ. Согласно Экологического кодекса РК Статья 40 П1-1 изложен в редакции Закона РК от 29.12.14г. №269-V, Виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Период эксплуатации

Класс санитарной опасности не классифицируется согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г.

Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду, в соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан – IV.

Инженерное обеспечение строительной площадки

Электроснабжение – от существующих поселковых сетей.

Водоснабжение – привозное.

Канализация – в биотуалеты, с последующим вывозом содержимого в специально отведенные места.

Атмосферный воздух

Период строительства

Выявлено 9 источников выбросов на строительной площадке, все источники неорганизованные, 8 нормируемых – разработка грунта экскаватором, разработка грунта вручную, засыпка вручную траншей, котлованов, засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 кВт, погрузка/разгрузка щебня, сварочные работы (электроды Э-42), покрасочные работы (лак БТ-577, БТ-173), окраска масляной краской МА-015; 1 ненормируемый источник – работа строительной техники и автотранспорта (сжигание топлива ДВС).

Выбросы при работе строительных машин и техники в нормативах не учитываются. Плата за выбросы от нестационарных источников будет производится по объемам фактически сожженного топлива.

Перечень выбрасываемых нормируемых ЗВ на период строительства: железо оксид, марганец и его соединения, диметилбензол (ксилол), бутан-1-ол, этилцеллозольв, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы, пыль неорг.: SiO2 70-20 % двуокиси кремния.

Эмиссии составляют: максимально-разовый – 0,06481598 г/сек, валовый – 0,016723301 т/пер.стр.

Перечень загрязняющих веществ на период строительства (приведен в таблице 3.1 - ОВОС), параметры выбросов на период строительства – (в таблице 3.2- ОВОС), нормативы выбросов ЗВ (приведены в таблице 3.4 – ОВОС).

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства наружных сетей электроснабжения и водопровода Алматинская область, с. Баканас, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства наружных сетей электроснабжения и водопровода

Производство	Номер	Нормативы выбросов загрязняющих веществ

цех, участок	источника выброса	существующее положение на 2018 год		П Д В		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
(0123) Железо оксид						
Сварочные работы	6006	0,0083166	0,0004083	0,0083166	0,0004083	2018
Итого:		0,0083166	0,0004083	0,0083166	0,0004083	
(0143) Марганец и его соединения						
Сварочные работы	6006	0,00096112	0,000047	0,00096112	0,000047	2018
Итого:		0,00096112	0,000047	0,00096112	0,000047	
(0616) Диметилбензол (ксилол)						
Покрасочные работы	6007	0,0141258	0,0043	0,0141258	0,0043	2018
Итого:		0,0141258	0,0043	0,0141258	0,0043	
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Покраска масляной краской	6008	0,00004057	0,0014812	0,00004057	0,0014812	2018
Итого:		0,00004057	0,0014812	0,00004057	0,0014812	
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир, этилцеллозольв)						
Покраска масляной краской	6008	0,00000274	0,00009979	0,00000274	0,00009979	2018
Итого:		0,00000274	0,00009979	0,00000274	0,00009979	
(2750) Сольвент нафта (1149*)						
Покраска масляной краской	6008	0,00011262	0,004111431	0,00011262	0,004111431	2018
Итого:		0,00011262	0,004111431	0,00011262	0,004111431	
(2752) Уайт-спирит						
Покрасочные работы	6007	0,0104836	0,0032	0,0104836	0,0032	2018
Покраска масляной краской	6008	0,00003932	0,00143558	0,00003932	0,00143558	2018
Итого:		0,01052292	0,00463558	0,01052292	0,00463558	2018
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Покрасочные работы	6007	0,0117	0,0013	0,0117	0,0013	
Итого:		0,0117	0,0013	0,0117	0,0013	
(2908) Пыль неорг.: SiO2 70-20%						
Разработка грунта экскаватором	6001	0,00357	0,000147	0,00357	0,000147	2018
Разработка грунта вручную	6002	0,0015327	0,000015	0,00153265	0,000015	2018
Обратная засыпка вручную	6003	0,00301665	0,000081	0,00301665	0,000081	2018
Обратная засыпка грунта бульдозером	6004	0,002275	0,000071	0,002275	0,000071	2018

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Разгрузка/погрузка щебня	6005	0,00863926	0,000026	0,00863926	0,000026	2018
Итого:		0,01903361	0,00034	0,01903356	0,00034	2018
Всего по предприятию:		0,06481598	0.016723301	0,06481598	0.016723301	

Согласно результатам определения необходимости расчетов приземных концентраций не требуется проводить расчет ни по одному загрязняющему веществу, к тому же в связи с тем, что работы будут проводиться на участке большой линейной протяжённостью (т.е. не на стационарном участке), а загрязнение атмосферного воздуха в процессе проведения строительных работ носит кратковременный характер - расчет приземных концентраций не проводится.

Предполагаемые концентрации в расчетном прямоугольнике и жилой зоне по всем веществам значительно ниже ПДК.

Таким образом, общий уровень прогнозируемого воздействия на период строительства на окружающую среду можно считать незначительным.

Водная среда

Технические решения, принятые при строительстве наружных сетей электроснабжения и наружных сетей водопровода в части охраны и использования водных ресурсов, соответствуют основным положениям Правил охраны поверхностных вод РК и Водного кодекса РК. Проектом не предусматривается образование поверхностного стока, попадание токсичных веществ в грунт исключено.

Проектируемые сети находятся за пределами водоохранных зон и полос, на расстоянии более 1 км от р. Или. На период строительства не предусмотрено использование токсичных материалов. Также не допускается утечка горюче-смазочных материалов и просыпка строительных смесей на поверхность грунта, с целью недопущения попадания загрязнения в поверхностные и грунтовые воды. Период строительства.

Период строительства. Водоснабжение привозное. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды и производственные нужды.

Согласно локальной ресурсной сметы потребление питьевой воды составит 13,1164 м^3/пер., из них на хозяйственно-питьевые нужды рабочих – 6,0164 м^3/пер., на промывку труб водопровода – 7,1 м^3/пер. потребление технической воды – 0,002585 м^3/пер. Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков предусмотрено в биотуалеты с последующим вывозом на очистные устройства. Сброс производственных стоков – отсутствует, потребление воды на технические нужды - безвозвратное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

На период строительства почвогрунты подвергнутся линейным и площадным нарушениям в целях устройства дренажной системы вследствие проводимых работ по выемке грунта и движения строительной техники. Использование токсичных материалов на стройплощадке не планируется, исключено попадание строительных смесей, на поверхность грунта. Все строительные и бытовые отходы планируется хранить на специально отведенных площадках в закрытых контейнерах. По окончании строительно-монтажных работ будет произведена техническая рекультивация почвенно-растительного слоя.

На период эксплуатации наружных сетей электроснабжения и сетей водопровода воздействия на почвогрунты не предвидится.

Отходы производства и потребления

Период строительства. Подрядной организацией, осуществляющей строительные работы, будут организованы дополнительные места для временного накопления отходов.

Твердые бытовые отходы будут собираться в контейнеры, установленные рядом с площадкой строительства, которые по мере образования будут вывозиться специализированной организацией на санкционированный полигон согласно договору.

Строительные отходы будут собираться в предусмотренный специальный контейнер, который также по мере накопления будет вывозиться специализированной организацией на санкционированный полигон для захоронения договорной основе.

Нормативы образования отходов представлены в таблице 3.

Таблица 3

Нормативы образования отходов

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,08001783	-	0,08001783
В т.ч.отходов производства	0,01220961	-	0,01220961
отходов потребления	0,06780822	-	0,06780822
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,01197	-	0,01197
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,06780822	-	0,06780822
Огарки сварочных электродов	0,00023961	-	0,00023961

Воздействие на растительный и животный мир

Деревьев, попадающих под вынужденный снос на площадке нет. По окончании строительства предусмотрено восстановление растительного слоя

Эксплуатация наружных сетей электроснабжения и сетей водопровода не окажет существенного влияния на растительный и животный мир прилагающего района.

Природоохранные мероприятия:

Период строительства

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

осуществлять регулярный полив водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период;

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов при производстве работ;

соблюдение правил пожарной безопасности;

соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды;

подготовка обслуживающего персонала к организованным действиям при аварийных ситуациях.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Проект наружных сетей электроснабжения и водоснабжения объекта: «Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов» по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, ул. Сейфуллина, 122/А», соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п) и другим нормативно-правовым актом в области охраны окружающей среды, действующим на территории Республики Казахстан.

6.5 Организация строительства

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства, выполненным в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014, срок производства работ составляет 0,73 месяца.

Согласно письму ТОО «Биокарбон», от 8 января 2019 года № БК-ИП-001, начало строительства планируется в феврале 2019 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 0,73 месяца.

Нормы задела по годам строительства:

2019 год - 100 %.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 10 декабря 2018 года № 251-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная стоимость составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК8.04-08-2018;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборники сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборники сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2018.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат накладных расходов (п. 16, приложение 2 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.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28 февраля 2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 517 от 20 декабря 2016 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК № 165 от 28 февраля 2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями, и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормам.

Сметная документация по рабочему проекту: «Проект наружных сетей электроснабжения и водоснабжения объекта: «Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов» по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, ул. Сейфуллина, 122/А», разработана в необходимом объеме, в соответствии с рабочим проектом.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Проектные решения по инженерным коммуникациям соответствуют техническим условиям, требованиям «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб» и обеспечивают проектируемое здание водой, теплом, электроэнергией и отвод канализационных стоков.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям комплексной неведомственной экспертизы по объекту: «Проект наружных сетей электроснабжения и водоснабжения объекта: «Строительство производственной базы переработки рисовой

шелухи в производство древесно-угольных брикетов» по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, ул. Сейфуллина, 122/А», внесены следующие изменения:

Электротехнические решения

1. Предоставлен лист с печатями согласования АО «АЖК».
2. Исправлен Лист 1. В ведомости чертежей и в тексте указаны КТПк 2х160 кВА. Дописано, что КТПк - двухтрансформаторная.
3. Исправлен Лист 6. Указаны технические параметры счетчиков. Так же добавлен в примечание возможность счетчиков для передачи данных по АСКУЭ.
4. Исправлен Лист 8. В качестве ввода кабеля в ТП предусмотрена электротехническая гофротруба диаметром 150 мм, от РУ-0,4 кВ в кабельную траншею. 10 кВ имеет воздушный ввод.
5. Заземление опор выполнены. В качестве заземлителя применен 50х5 приваренный к арматуре стойки СВ-105.

Водоснабжение

6. Перед вводом сетей водоснабжения на промбазу предусмотрен колодец, на его приложены типовые решения и составлена таблица.

Сметная документация

7. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с рабочим проектом.
8. Откорректированы коэффициенты на затраты по временным зданиям и сооружениям.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 4.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года	млн. тенге	15041,729	15402,920
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	6947,101	6871,356
	оборудование	млн. тенге	5225,198	5038,166
	прочие	млн. тенге	2869,430	3493,398
2	Нормативная продолжительность строительства	месяц	0,73	0,73

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Проект наружных сетей электроснабжения и водоснабжения объекта: «Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов» по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, ул. Сейфуллина, 122/А», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства

в текущих и прогнозных ценах 2018 года	- 15 402,92 тыс. тенге;
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 6 871,356 тыс. тенге;
оборудование	- 5 038,166 тыс. тенге;
прочие	- 3 493,398 тыс. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 0,73 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, достоверность которых гарантирована ТОО «Биокарбон» в соответствии с условиями договора №NBN-0001 от 17 января 2019 года.

8.3 Заказчик при приемке сметной документации по объекту: «Проект наружных сетей электроснабжения и водоснабжения объекта: «Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов» по адресу: Алматинская область, Балхашский район, с. Баканас, ул. Сейфуллина, 122/А» должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ағаш-көмір брикеттер өндірісінде күріш қауызын қайта өңдеу өндірістік база құрылысы» объектісін сыртқы электрмен жабдықтау және сумен қамтамасыз ету желілерінің жобасы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте мынадай негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2019 ж. ж. ағымдағы және болжамды бағалардағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 15402,920 мың. теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 6871,356 мың. теңге,
жабдықтар	- 5038,166 мың. теңге,
өзгелер	- 3493,398 мың. теңге;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 0,73 ай.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы қаңтардың 17 №NBN-0001 шарттың талаптарына сәйкес «Биокарбон» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан «Ағаш-көмір брикеттер өндірісінде күріш қауызын қайта өңдеу өндірістік база құрылысы» объектісін сыртқы электрмен жабдықтау және сумен қамтамасыз ету желілерінің жобасы» жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Байшулаков Н.Б.

Директор

Имантаева А.К.

Эксперт

Кайшубаева М.Н.

Эксперт

Джунусов А.А.

Эксперт

Миллер Е.А.

Эксперт

Серикбаев Д.

Эксперт

Номер: KZ41VDD00111675

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Биокарбон" Республика Казахстан, Алматинская область, Балхашский район, Баканасский с.о., с.Баканас, улица Ы Алтынсарин, дом № 8, 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 171040009247

Наименование производственного объекта: "Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов»

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Балхашский район, Баканасский с.о., с.Баканас -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 05.02.2019 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:	0,06481598	0,016723301
"Строительство производственной базы переработки рисовой шелухи в производство древесно-угольных брикетов»	0,06481598	0,016723301
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)	0,01903361	0,00034
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00096112	0,000047
Уайт-спирит	0,01052292	0,00463558
Сольвент нафта	0,00011262	0,004111431
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0141258	0,0043
Бутан-1-ол	0,00004057	0,0014812
2-Этоксиэтанол	0,00000274	0,00009979
Железо (II, III) оксиды	0,0083166	0,0004083
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0117	0,0013
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 требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.
Срок действия настоящего разрешения с 05.02.2019 года по 01.03.2019 года.