ТОО Строй Ком Алтынбек
Свидетельство об аккредитации 00080

Қазақстан Республикасы, 030000, Ақтөбе қаласы,
әев көшесі 38/5. Тел: 8 (7132) 54-31-54, сот 8(702)3798181,
8(771)2944212e-mail: stroycom04@mail.ru

Республика Казахстан, 030000, г.Актобе, ул.Маресьева 38/
Тел: 8 (7132) 54-31-54, сот 8(702)3798181, 8(771)2944212
e-mail: stroycom04@mail.ru

ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

«БҚО, Қаратөбе ауданы, Қаратөбе а., Нысанов көшесі 11/5 мекен-жайында ауыз су шығаратын цех құрылысы»
(сыртқы желілерсіз және сметалық жобасыз)
жұмыс жобасы бойынша
22.06.2019 ж. № СКА-0041/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
«NAZEL PRODUCT» ЖШС
БҚО, Қаратөбе ауданы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Shanyrak Jobalau» ЖШС
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Қаратөбе ауданы, Қаратөбе а., Нысанов көшесі 11/5 мекен-жайында ауыз су шығаратын цех құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Строй Ком Алтынбек» ЖШС-нен берілді.

«Строй Ком Алтынбек» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ТОО Строй Ком Алтынбек
Свидетельство об аккредитации 00080

ҚазақстанРеспубликасы, 030000, Ақтөбе қаласы, Маресьев әшесі 38/5. Тел: 8 (7132) 54-31-54, сот 8(702)3798181, 8(771)2944212e-mail: stroycom04@mail.ru

Республика Казахстан, 030000,г.Актобеул.Маресьева 38/5, Тел: 8 (7132) 54-31-54, сот 8(702)3798181, 8(771)2944212 e-mail: stroycom04@mail.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ СКА-0041/19 от 22.06.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительство цеха по производству питьевой воды по адресу: ЗКО, Каратобинский район, п. Каратобе, ул. Нысанова 11/5» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «NAZEL PRODUCT»
ЗКО, Каратобинский район

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Shanyrak Jobalau»
город Актау

город Актобе

<<Бар-код 2>>
<<не удалять>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Строительство цеха по производству питьевой воды по адресу: ЗКО, Каратобинский район, п. Каратобе, ул. Нысанова 11/5» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Строй Ком Алтынбек»

ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТОВ

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство цеха по производству питьевой воды по адресу: ЗКО, Каратобинский район, п. Каратобе, ул. Нысанова 11/5» разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №СКА-0044 от 01.06.2019 года между ТОО «Строй Ком Алтынбек» и ТОО «NAZEL PRODUCT».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «NAZEL PRODUCT».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Shanyrak Jobalau», Республика Казахстан, Уральск Г.А., г.Уральск, УЛИЦАПОЛЕВАЯ, дом № стр.1Д., (Государственная лицензия ГСЛ № 17010835 от 14 июня 2017 г., выданное Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Категория-III).

ГИП – Есболатулы М.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «NAZEL PRODUCT» Кожамуратовым К.К. от 10.10.2018 года;
- решение Акима Каратобинского с.о. №250 от 17.10.2018 г.;
- договор дарения от 15.04.2019 г.;
- акт на право частной собственности на земельный участок №0209780 с целевым назначением для обслуживания строения и здания с кадастровым номером 08-120-035-719 с площадью 0,6550 га;
- архитектурно - планировочное задание на строительство №KZ61VUA00057278 от 22.11.2018 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Каратобинского района»;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполненный ТОО «Тана-Пракс» в 2018 году (ГСЛ №13006498 от 18.04.2013г.);

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- отчет по инженерно-геодезическим изысканиям выполненный ТОО «Shanyrak Jobalau» в 2018 году (№17010835 от 14.06.2017 г.);
- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «ABC Engineering» в 2019 году (Лицензия №01931Р от 05.06.2017 г.);

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

- эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Каратобинского района»;;
- SH-18-11-01- ОПЗ «Общая пояснительная записка»;
- SH-18-11-01- АС «Архитектурно-строительные решения»;
- SH-18-11-01- ГП «Генеральный план»;
- SH-18-11-01- ВК «Водоснабжение и канализация»;
- SH-18-11-01- ОВ «Отопление и канализация»;
- SH-18-11-01- ГСВ «Газоснабжение внутреннее»
- SH-18-11-01- КЖ «Конструкций железобетонные»;
- SH-18-11-01- КМ «Конструкций металлические»
- SH-18-11-01- ЭОМ «Электроосвещение»;
- SH-18-11-01- ПС «Пожарная сигнализация»;
- SH-18-11-01- ТХ «Технологическое оборудование»;

- SH-18-11-01- ТМ «Тепломеханические решения»;
- SH-18-11-01- Паспорт проекта;
- SH-18-11-01- ПОС «Проект организации строительства»;
- Расчеты;
- Расчет ВК;
- Расчет ПИР;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Данным проектом предусматривается «Строительство цеха по производству питьевой воды по адресу: ЗКО, Каратобинский район, п. Каратобе, ул. Нысанова 11/5». Участок прямоугольной формы. Предусматривается участок с общей площадью 0,6550 га. Рельеф территории ровный.

Природно-климатическая характеристика площадки строительства:

Место расположения здания: ЗКО, Каратобинский район, п. Каратобе, ул. Нысанова 11/5.

Характеристика площадки:

По природным условиям относится к строительно-климатическому под район - IIIA.

Скоростной напор ветра 38 кгс/м².

Вес снегового покрова 70 кгс/м².

Расчетная зимняя температура воздуха - -31 С°.

Абсолютно минимальная -43°С.

Расчетная летняя температура воздуха - +32 С°.

Нормативная глубина промерзания 1,6 м.

Инженерно-геологические условия района строительства

Инженерно-геологические условия участка на исследованной территории обусловлены физико-географическим положением, геолого- литологическим строением, гидрогеологическими условиями и физико- механическими свойствами вскрытых отложений.

Геолого-литологический разрез в пределах глубин, соответствующих сфере инженерного воздействия проектируемых сооружений на геологическую среду, расчленен на инженерно-геологические элементы (ИГЭ), распространение которых в пространстве и во времени указано на геолого- литологическом разрезе.

Свойства грунтов

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины 8,0 м по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже в тексте и в таблице.

ИГЭ – 1. Песок мелкозернистый пылеватый кварцевый, светло- коричневый, серовато-коричневый, влажный, средней плотности.

Реакция с 10% HCl – вскипание слабое (содержание CaCO3 от 5 до 10%).

Песок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,008).

Мощность слоя 1,0 м.

ИГЭ – 2. Песок мелкозернистый пылеватый кварцевый, коричневый, водоносный, средней плотности.

Реакция с 10% HCl – вскипание отсутствует (содержание CaCO3 от 5 до 10%).

Песок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,004-0,007).

Мощность слоя 6,0 м.

ИГЭ – 3. Песок с глиной мягкопластичной до текучепластичной, коричневого цвета, влажный. 10%).

Реакция с 10% HCl – вскипание отсутствует (содержание CaCO3 от 5 до

Грунты не обладают просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочности εsl. д.е = 0,007).

Глина в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания εsw, д.е = 0,0) не обладает набухающими свойствами.

Вскрытая мощность слоя 1,0 м.

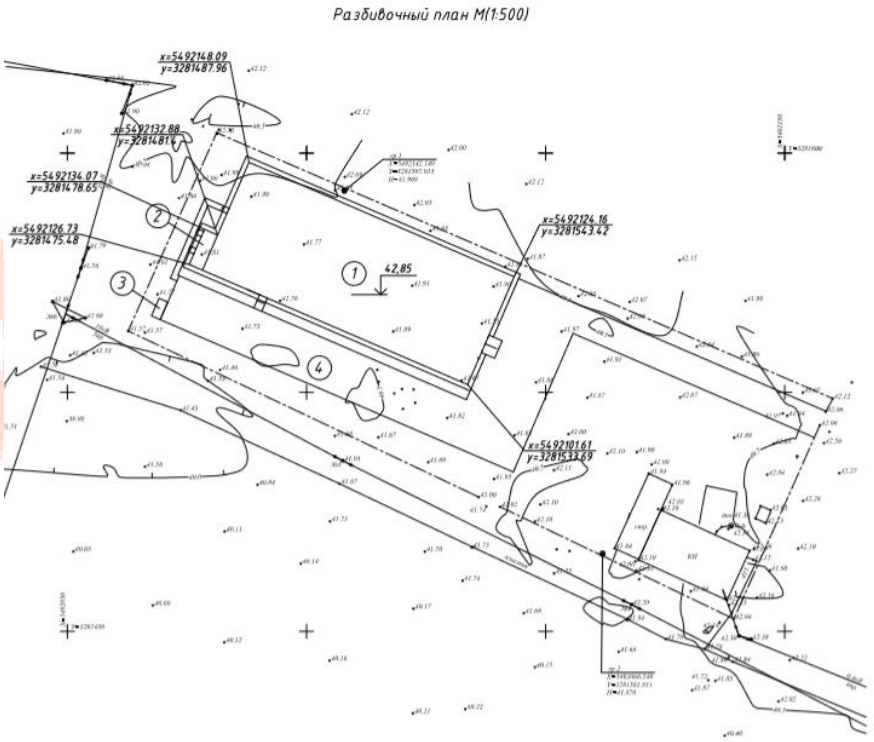
По степени засоленности грунты относятся к незасоленным с количеством воднорастворимых солей 0,110-0,197 %, согласно [8].

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – низкая.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Участок расположен по адресу: ЗКО, Каратобинский район, п. Каратобе, ул. Нысанова 11/5.



Ситуационная схема генплана Рис.1

Площадка для строительства объекта "Строительство цеха по производству питьевой воды по ад- ресу ЗКО, Каратобинский район, п. Каратобе, ул. Нысанова 11/5" характеризуется следующими природно-климатическими условиями.

Общая площадь участка завода равна 2,50 га. Данный участок имеет прямоугольную форму, на участке существующие здания. Естественный рельеф застраиваемо- го участка имеет ровную поверхность.

Генеральный план выполнен на основании топографической съёмки.

Разбивка элементов благоустройства предусмотрена от осей проектируемых зданий. Система координат - Городская.

Система высот - Балтийская. Все размеры даны в метрах.

Размещение и привязка проектируемых здании произведена на отведенный участок. Привязка здании произведена с учетом противопожарных, технологических, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Подъезд к проектируемому объекту предусмотрен со стороны улицы.

Топографическая съемка выполнена ТОО "Shanyrak Jobalau" в 2018 году.

Полевые работы выполнялись с 03 августа 2018 года. Полевые работы выполнены GPS Trimble R10.

Камеральные работы выполнялись в 05 августа 2018 года.

Камеральная обработка производилась в программной среде Auto-CAD 2013.

Топографическая съемка разработан на основании задания на проектирование, в соответствий с эскизным проектом.

Система координат- местная, система высот- Балтийская.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1.

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1.	Площадь участка	м2	7085,0
2.	Площадь застройки	м2	1516,0
3.	Площадь покрытия	м2	1569,0
4.	Площадь озеленения	м2	452,0
5.	Площадь, занимаемая крыльца	м2	189,0

6.2.2. Технологические решения

Здание цеха по производству питьевой воды прямоугольной формы 4-мя эвакуационными выходами и 1-ми воротами с размерами по осям 60х24 м, высотой помещения 4,0 м.

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование.

В цехе расположены производственный зал, административное помещение, помещение для персонала, сан. узлы, душевые, складское помещение, помещение подготовки воды, компрессорная и топочная.

Персонал цеха состоит из 10 человек.

Режим работы цеха пн-сб, от 09:00 до 18:00 часов.

Погрузка и выгрузка товаров со стеллажей производятся штабелерами (электрические погрузчики) что позволяет экономить на межстельного пространства.

Мебель и оборудование рассчитаны на внедрение современных методов производства с применением технических средств.

Приведенная номенклатура включает перечень мебели, необходимых для производственного цеха, административных и подсобных помещений.

Все оборудование, устанавливаемое в цехе, приобретается через торговую сеть или по специальному заказу на усмотрение заказчик

6.2.3. Архитектурно-строительная часть

Здание цеха представляет собой одноэтажное прямоугольное в плане с размерами в осях 24,00х60,00 м. Высота помещений - 4,0 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола что соответствует отметке 36,55.

Планировка рельефа решается с учетом отвода поверхностных вод от здания на газон.

Проезд и хозяйственные площадки с асфальтобетонным покрытием с продольным уклоном.

Пути эвакуации организованы и конструктивно решены в соответствии с требованиями норм СНиП РК 2.02-05- 2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Все двери открываются по направлению выхода из помещений.

Вокруг здания предусмотрены пожарные проезды и площадки.

Здание имеет II степень огнестойкости. Все помещения обеспечены требуемым количеством самостоятельных эвакуационных выходов из здания в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009. В соответствии с п.3.35 СНиП РК 2.02.05-2009 деревянные строительные конструкции обработать антипиренами с глубокой пропиткой марки «Экран» за два раза.

Эвакуация людей через входные двери с открыванием наружу.

Основные технические показатели:

Степень огнестойкости	– II;
Этажность	– 1;
Площадка застройки здания	– 1568,02 м²;
Общая площадь здания	– 1466,85 м²;
Строительный объем здания	– 10686,06 м³;

6.2.4. Конструктивные решения.

По степени огнестойкости IIIA, класс здания -II, функциональная пожарная опасность здания - Ф 5.2, -класс конструктивной пожарной опасности - С2, класс ответственности здания - II (ГОСТ 27751-88).

Металлокаркас здания -прокатные профильные трубы;

Стены -навесные металлические трехслойные панели;

Покрытие -металлические трехслойные панели; Фундаменты -монолитные столбчатые под колонны;

Окна - металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом; Ворота - распашные, утепленные.

Внутренние перегородки из силикатного кирпича по КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2007.

Фундаменты приняты столбчатые и ленточные монолитные.

Расчеты конструкций выполнены в соответствии с действующими нормами использованием программы Scad.

Перегородки в сан.узлах приняты из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2007.

Наружные двери приняты металлические, внутренние двери деревянные, перемычки приняты по ГОСТ 948-84.

Полы по бетонной подготовке (бетон в соответствии с назначением помещений).

Отмостка по периметру здания шириной 1,0 метр из бетона класса В10 - 17,0 м³ по подготовке из ПГС - 19,55 м³.

Абсолютная отметка земли - 42,85.

Строительно-монтажные работы выполнять согласно СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции».

Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумной мастикой за 2 раза. Под монолитный железобетонный фундамент устраивается подушка толщиной 100 мм из тощего бетона В10 на сульфатостойком портландцементе.

Обратную засыпку пазух котлованов и подсыпку производить незасоленным грунтом с оптимальной влажностью отдельными порциями с уплотнением до плотности в сухом состоянии не менее 1,55-1,65 гр/см3.

Производство работ вести в соответствии со СН РК 5.01-01-2013. Особое внимание обратить на отвод воды от котлована в процессе строительства. Для обеспечения молниезащиты арматуру фундаментов соединить с фундаментными болтами стержнями 6 мм.

Технические требования к арматурным и бетонным работам.

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполнять в соответствии с СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СН РК 5.03-02-2018 "Производство сборных железобетонных конструкций и изделий", СН 290-74 "Указания по приготовлению и применению строительных растворов" и других действующих нормативных и инструктивных документов. Для основных несущих конструкций арматурные каркасы выполнять вязанными. Вязка арматуры сеток и каркасов производится вязальной проволокой (оттоженной) диаметром 0,8 - 1,0 мм.

Стыковка рабочей арматуры в продольном направлении производится посредством перепуска. Расстояние в свету между стыкуемыми стержнями не должно превышать 4d.

Длина перепуска рабочих стержней 35d.

Смещение арматурных стержней в каркасах и сетках от проектного положения не должно превышать величины 1/4d.

Перед укладкой бетонной смеси необходимо произвести очистку основания от грязи и мусора, а также проверку правильности установки арматуры и закладных частей. Бетонирование при среднесуточной температуре наружного воздуха +5С минимальной суточной температуре ниже 0С должно осуществляться с проведением мероприятий зимнего бетонирования при укладке и выдерживании бетона (электропрогрев и т.д.).

Конструкций железобетонные

Здание цеха представляет собой одноэтажное прямоугольное в плане с размерами в осях 24,00х60,00 м. Высота помещений - 4,0 м. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола что соответствует отметке 36,55. Фундаменты приняты столбчатые и ленточные монолитные. Расчеты конструкций выполнены в соответствии с действующими нормами использованием программы Scad. Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумной мастикой за 2 раза. Под монолитный железобетонный фундамент устраивается подушка толщиной 100 мм из тощего бетона В10 на сульфатостойком портландцементе. Обратную засыпку пазух котлованов и подсыпку производить незасоленным грунтом с оптимальной влажностью отдельными порциями с уплотнением до плотности в сухом состоянии не менее 1,55-1,65 гр/см3. Производство работ вести в соответствии со СН РК 5.01-01-2013. Особое внимание обратить на отвод воды от котлована в процессе строительства. Для обеспечения молниезащиты арматуру фундаментов соединить с фундаментными болтами стержнями 6 мм.

Конструкций металлические

Настоящие рабочие чертежи марки КМ разработаны в соответствии со СниП РК 5.04-23-2002. "Стальные конструкции», СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия", СН 460-74 "Временная инструкция о составе и оформлении строительных рабочих чертежей зданий и сооружений. Раздел 5. металлические конструкции", ГОСТ 21.101-97. "Система проектной документации для строительства." 2. Условия площадки строительства и эксплуатации следующие: - скоростной напор ветра для III района 45 кгс/м; - вес снегового покрова для II района 70 кгс/м; - расчетная температура наружного воздуха минус 30°С ; - сейсмичность ниже 6 баллов; - среда эксплуатации здания неагрессивная и слабо

агрессивная. 3. При расчете конструкций учтен коэффициент надежности по назначению Yп=0,95; 4. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями: - СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции"; - СНиП III-18-75* "Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции"; - СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции"; - указаний, приведенных в типовых сериях, перечисленных в ведомости ссылочных и прилагаемых документов; - примечаний, приведенных на чертежах проекта. 5. Заводские соединения элементов конструкций - сварные. Монтажные - на болтах класса точности В и монтажной сварке. Материал и электроды для сварки принимать по таблице 55 СНиП РК 5.04-23-2002. Сварные швы следует назначать по опорным усилиям при разработке чертежей КМД. Нерасчетные, а также минимальные расчетные толщины швов принимать по таблице 39 СНиП РК 5.04-23-2002. Соединения на болтах следует принимать согласно п.п. 2.4; и табл. 57 СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции. Нормы проектирования".

В узлах болтовых соединений должны быть предусмотрены меры против развенчивания гаек путем постановки контрогаек по ГОСТ 5915-70 или пружинных шайб по ГОСТ 6402-70. 6. Защита от коррозии поверхностей стальных конструкций. Перед нанесением защитных покрытий, поверхности конструкций должны быть очищены до степени 3 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-80 и СНиП 2.03.11-85. При выполнениии стальных конструкций полной заводской готовности антикоррозионная защита осуществляется на заводе - изготовителе металлоконструкций двумя слоями эмали ПФ-1189 по ТУ 6-10-1710-79, общей толщиной 50-60 мкм. При невозможности выполнить металлоконструкции полной заводской готовности, антикоррозионную защиту стальных конструкций осуществить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Грунтование конструкций первым слоем толщиной не менее 20 мкм. осуществить на заводе-изготовителе металлоконструкций с последующим нанесением второго слоя грунта и покрывных слоев эмалью на монтажной площадке.

Работы выполнить согласно СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 12.3.035-84 "Работы окрасочные. Требования безопасности". Внешний вид лакокрасочных покрытий должен соответствовать показателям V класса ГОСТ 9.032-74.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

"Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";

Настоящий проект отопления и вентиляции здания цеха разработан на основании:

- Задания на проектирование;
- Архитектурно-строительных чертежей.;
- СН РК 2.04-04-2013 и СП РК 2.04-107-2013 "Строительная теплотехника";
- СН РК 3.04-21-2011 и СП РК 3.04-121-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";

Отопление

Проект отопления разработан для района с расчетной зимней температурой -32,2°С.

Расчетная температура внутреннего воздуха и относительная влажность воздуха приняты в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха".

Теплоснабжения производственного цеха предусмотрено от пристроенной здании с параметрами 85-60°С.

Система отопления - двухтрубная с нижней разводкой.

Трубопроводы системы отопления полипропиленовые по ГОСТ 52134-2003.

В качестве отопительных приборов систем отопления предусмотрены алюминиевые радиаторы ALUM-500 (183 Вт).

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны "Маевского". Регулирование подачи тепла осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов компании "ДАНФОСС", расположенных на подводках к нагревательным приборам.

После монтажа системы отопления трубопроводы окрасить маслянной краской за 2 раза.

Вентиляция

Вентиляция цеха предусмотрена вытяжная, с механическим побуждением. Подача приточного воздуха осуществляется через оконные и дверные проемы.

Вытяжная вентиляция с механическим побуждением проектируется:

в санузлах с помощью канального вентилятора через оцинкованные воздуховоды;

в помещений розлива и выдувания с помощью радиального вентилятора Воздуховоды выполнить из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90 класса "Н". Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-80.

Водопровод и канализация

Настоящий проект водоснабжения и канализации разработан на основании технического задания на проектирование, архитектурно-строительных и технологических чертежей.

Водоснабжение

Водоснабжение здании предусматривается от существующей скважины. Вода проходит все этапы очистки.

Горячее водоснабжение предусматривается от проектируемого котла, который устанавливается в помещении топочной. Сети хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы для подачи во- ды к санитарным приборам, технологическому оборудованию , а также на приготовление горячей воды.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода монтируются из полипропиленовых труб. Магистральные сети хозяйственно-питьевого водопровода прокладываются под потолком. В коридоре трубопроводы изолируются гибкой трубчатой изоляцией типа «Accoflex» или аналог.

При проходе через строительные конструкции трубы для систем холодного и горячего водоснабжения проложить в стальных футлярах. Внутренний диаметр на 10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы.

Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допуска- ющим перемещение трубы вдоль продольной оси.

На всех стояках и ответвлениях от магистральных сетей предусматривается установка запорной арматуры.

Канализация

В здании предусмотрена бытовая система канализации для отведения сточных вод от санитарных приборов и.

Сточные воды от бытовых санитарных приборов внутренней сетью канализации через существующие выпуски отводятся в дворовую сетьВнутренняя канализацион- ная сеть выполняется из пластмассовых канализационных труб, диаметром 50 мм и 100 по ГОСТ 22689.2-89.

Газоснабжение внутренее

Настоящий проект "Строительство цеха по производству питьевой воды по адресу ЗКО, Ка- ратобинский район, п. Каратобе, ул. Нысанова 11/5" разработан на основании задания на проектирование и требованиями действующих нормативных документов, МСН 4,03-01-2003. "Газоснабжение" и "Правила безопасности в газовом хозяйстве РК".

Топочная с одним котлом обеспечивает теплом здание.

Котел марки "ВВ-735" с теплопроизводительностью 81кВт работает на газообразном топливе низкого давления.

Учет расхода газа-осуществляется газовым счетчиком "РСГ 40-G16" установленный в пом щении топочной.

В помещении топочной установлен сигнализатор загазованности марки "СГК-1-СН4", которое автоматический контролирует загазованность помещения. В случае повышении концен- трации газа в помещении, сигнализатор автоматический подействует на магнитный клапан Ду 20 (т.е закрывает), которое установлен на вводе газопровода.

Расход газа на один котел - 9,9м3/час.

На вводе в топочную предусматривается установка отключающего устройства.

Газоходы ∅164 от котла выводится за пределы топочной и присоединяются к дымовой трубе ∅219, высотой Н=9,0м, которые теплоизолируется на всю высоту трубы. Газопровод запроектирован из труб ∅20х2,8 по ГОСТ 3262-75;

Для продувки газопровода при остановках и пусках котла предусматривается продувочные свечи, которые выведены выше крыши на один метр.

Газопровод после монтажа и испытания защитить от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по слою грунтовки ГФ-031, в соответствии с требованиями СНиП 2.03-11-85.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01- 2011 и "Газораспределительные системы".

Тепломеханическая часть

Данный проект разработан на основании задания на проектирование.

В проекте предусматривается пристроенная топочная. В топочной устанавливается один котел "ВВ-735RG".

Теплопроизводительность котельной составляет - 81кВт

Топливо основное - газ.

Температура теплоносителя- воды 85-60°С.

Котел работает под наддувом, тяга котла естественная. Металлический дымоход от котла ∅164 выводится за пределы здания. Котел оснащен автоматикой безопасности, регулирования процесса горения и питания котла. Дутьевой воздух для сжигания топлива забирается из помещения топочной.

Для создания циркуляции в системе теплоснабжения устанавливаются два сетевых насоса на обратном трубопроводе теплосети. В качестве исходной воды в проекте используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая". Для подпитки котлов используется вода, прошедшая умягчение в установке "AF/DIGIT/T05", снижающей жесткость воды. Умягченная вода поступает в питательный бак, а из питательного бака подпиточными насосами подается в обратный трубопровод теплосети на подпитку системы.

В проекте предусмотрены материалы трубопроводов на условия монтажных работ при температуре наружного воздуха не ниже -40*с.

материалы трубопроводов принять:

- для труб по ГОСТ 10704-91-сталь 20 ГОСТ 1050- 88*, условия поставки по ГОСТ 10705- 80* гр. в;

- для труб по ГОСТ 3262- 75*-сталь 3 380-94

Материалы деталей трубопроводов по ГОСТ 17375- 83*, 17379- 83*-сталь марки 20 ГОСТ 1050- 88*; Материал фланцев по ГОСТ 12821-80*-сталь 25 ГОСТ 1050-88*.

Материал болтов ПО ГОСТ 7798- 70*-сталь 20 ГОСТ 1050- 88*.

Материал гаек по ГОСТ 5915- 70*-сталь 10 ГОСТ 1050- 88*

Трубопроводы топочной изготовить и монтировать в соответствии с проектом и требованиями правил госгортехнадзора.

Гидравлическое испытание производится пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления до наложения теплоизоляции.

Обработку кромок и сварку стыков производить согласно ГОСТ 16037-80*. Трубопроводы топочной укладывать с уклоном не менее 0.002.

Электроснабжение

Электрические сети цех по производству питьевой воды разработаны на основании задания проектирование и в соответствии ПУЭ.РК-2015, СН РК 3.02-29-2011, СН РК 2.04.01-2011.

По степени надежности электроснабжения электропиемники относятся к III категории питание осуществляется один кабельными линиями, напряжением 380/220В.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками, установленных в электрощитовой. Для приема и распределения электроэнергии предусматривается вводная панель типа ВРУ.

Электроосвещение. Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение. Источником света служат Светодиодные светильники.

Типы осветительных арматур выбраны в соответствии с назначением освещаемых помещении, условиями среды.

Выключатели и штепсельные розетки установить на отметке 0,8 м в местах основного пребывания детей, а в остальных помещениях на отметке до 1м.

Групповые сети выполняются кабелем ВВГнг-1кВ в скрыто, кабель-канале.

Силовое электрооборудование. Проектом предусматривается электропроводки к технологическим токоприемникам.

Пусковая аппаратура для электрооборудования цеха поставляется комплектно и настоящим проектом не учитывается.

Силовые групповые сети выполняются кабелем ВВГнг-1кВ скрыто кабель-канале по стенам "Сэндвич" и по металлоконструкциям.

Защитное заземление. Все металлические нетоковедущие части, электрооборудовании которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции должны быть занулены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником. Из электро- щитовой предусматривается устройство контура заземления с прокладкой шины из полосовой стали 40 х 4мм, с забивкой электрода круглый сталь d16мм с сопротивлением не более 10 Ом.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов.

Для этого к главной заземляющей шине присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), металлические части централизованных систем вентиляции.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (АВДТ 30 мА) на групповых линиях переносного электрооборудования.

Автоматическое пожаротушение

Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование согласно СН РК 2.02-11-2002, СНиП РК 2.02-15-2003 и СНиП РК 3.02-24-2004.

В качестве пожарных извещателей приняты тепловые ИП-103 и дымовые ИП-212-141, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников).

В конце каждого шлейфа устанавливается микровыключатель, для опробования целостности цепи.

Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара.

Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на прибор ВЭРС-ПК-4.

Оповещение о пожаре предусматривается через сигнальные сирены "ОПОП 2-35", а также через светозвуковой оповещатель "Маяк-12К", установленный снаружи здания у основного входа в него.

Дополнительно предусмотрено в разделе ПС световые указатели ВЫХОД, которые устанавливаются на выходах и запутываются через блок питания с аккумулятором, Электропитание прибора осуществляется от электрощита здания (напряжение ~220В), а резервное от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор (напряжение 12В).

Проводка ПС выполняется проводом КСПВ-2х0,5, проложенным в пластиковом лотке с крышкой.

Для подключения светозвукового оповещателя "Маяк-12К" используется провод КСПВ- 4х0,5мм2.

Провода в проходах через стену прокладываются в пластмассовых кембриках (ПВХ), в стояках в жестких трубах ПВХ (негорючих).

Линия оповещения прокладывается на всем протяжении в металлорукаве Д-8мм, который проложен в пластиковом лотке с крышкой.

Все материалы и оборудование выбрано согласно реестра пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенного к применению на территории Республики Казахстан.

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

Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного или техногенного характера должны предусматриваться планами предприятия, эксплуатирующего газопроводы и оборудование. Для тушения пожара используются существующие системы пожаротушения, предусмотренные на территории предприятия, гидранты, установленные на существующих сетях водопровода. В соответствии с законом от 05.07.1996г. о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера собственник предприятия должен иметь декларацию безопасности объекта, документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуациях и принятых мерах по их предупреждению и ликвидации на всех этапах функционирования.

Решение по противопожарной безопасности.

Архитектурно-планировочные и строительные решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям СН РК 3.03-12-2001 г. Конструктивные решения приняты в соответствии с заданной категорией производства пожарной безопасности.

Архитектурно-планировочные решения обеспечивают безотказную эвакуацию людей с рабочих мест. Компоновка генплана участка обеспечивает требуемые противопожарные разрывы между зданиями и пожарные проезды, подъезды.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту: "Строительство цеха по производству питьевой воды по адресу ЗКО, Каратобинский район, п. Каратобе, ул. Нысанова 11/5" разработан ТОО «ABC Engineering».

В ОВОС представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду в результате намечаемой хозяйственной деятельности объекта.

Общие сведения

Площадка для строительства объекта находится в Западно-Казахстанской области, Каратобинский район, п. Каратобе, ул. Нысанова 11/5.

В цехе расположены производственный зал, административное помещение, помещение для персонала, санитарные узлы, душевые, складское помещение, помещение подготовки воды, компрессорная и топочная.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При строительстве объекта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются:

-подогрев битума – источник №0001;

-работа со строительными материалами – источник № 6001;

-покрасочные работы – источник № 6002;

-сварочные работы – источник № 6003;

-работа строительной техники – источник №6004;

-снятие и нанесение ПСП – источник №6005.

В период строительных работ выявлено 6 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 1 организованный, 5 неорганизованных источников.

При проведении строительных работ в атмосферу будет выбрасываться 14 загрязняющих веществ.

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства от стационарных источников загрязнения составит - **0.526973157 т/период**.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №2.

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		П Д В		
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
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.01146667	0.00026832	0.01146667	0.00026832	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.00186333	0.000043602	0.00186333	0.000043602	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.00104167	0.000024375	0.00104167	0.000024375	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.0245	0.0005733	0.0245	0.0005733	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	0	0	0.05793802	0.00135575	0.05793802	0.00135575	2019
Итого по организованным				0.09680969	0.002265347	0.09680969	0.002265347	
источникам:								
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.00416	0.000823	0.00416	0.000823	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.000481	0.0000841	0.000481	0.0000841	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								

Строительная площадка	6003	0	0	0.000333	0.000042	0.000333	0.000042	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0000542	0.00000683	0.0000542	0.00000683	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.003694	0.0004655	0.003694	0.0004655	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.0002083	0.00002625	0.0002083	0.00002625	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид (615)								
Строительная площадка	6003	0	0	0.000917	0.0001155	0.000917	0.0001155	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6002	0	0	0.000125	0.003926	0.000125	0.003926	2019
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Строительная площадка	6002	0	0	0.00004555	0.001304	0.00004555	0.001304	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6002	0	0	0.000833	0.00981	0.000833	0.00981	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6001	0	0	0.0245	0.00441	0.0245	0.00441	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент (494)								
Строительная площадка	6001	0	0	0.03965	0.3026	0.03965	0.3026	2019
	6003	0	0	0.000389	0.000049	0.000389	0.000049	2019
	6004	0	0	0.46159655	0.16616663	0.46159655	0.16616663	2019
	6005	0	0	0.000308	0.034879	0.000308	0.034879	2019
Итого по неорганизованным источникам:				**0.5372946**	**0.52470781**	**0.5372946**	**0.52470781**	
Всего по предприятию:				**0.63410429**	**0.526973157**	**0.63410429**	**0.526973157**	

Источниками выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации являются:

-Котел марки «ВВ-735» производительности 81 кВт – источник № 0001;

В период эксплуатации выявлен 1 источник выброса загрязняющих веществ, все источники- организованные.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 4 наименований. Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации от стационарных источников загрязнения составит - **0.46229 т/год.**

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №3.

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.00562	0.0878
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.000913	0.01426

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.5	0.05		3	0.00043	0.00673
	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	5	3		4	0.0226	0.3535
	Угарный газ) (584)						
	ВСЕГО:					**0.029563**	**0.46229**

Уровень воздействия на состояние атмосферного воздуха оценивается как:

В период строительства:

-локальное по масштабу – 1 балл;

-продолжительное по времени – 3 балл;

-незначительное по интенсивности – 1 балл.

В период эксплуатации:

-локальное по масштабу – 1 балл;

-многолетнее по времени – 4 балла;

-незначительное по интенсивности – 1 балл.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух определяется как воздействие низкой значимости.

Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан 20.03.2015 г. № 237 (п. 13) -для котлов и печей, размещаемых в жилых и общественных зданиях ПДК загрязняющих веществ для населения, не превышает в расчетных точках, определяемых в жилых и общественных помещениях и придомовых территориях, СЗЗ при этом не устанавливается.

Оценка воздействия на водные ресурсы

В процессе строительства использование воды будет лишь на хозяйственно-бытовые нужды.

Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды

Таблица №4.

Количество потребителей	Норма расхода воды на хоз-быт. нужды 1, л/сут	Срок строительства	Объем водопотребления м3/год
Период строительства			
25	25	9 месяцев (270)	168,75

Сброс в природные водоемы и водотоки – не планируется.

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся самотеком в проектируемый септик.

Количество сбросов в период строительства – 168,75 м3/период;

Во время эксплуатации планируется использование воды на хозяйственно-бытовые нужды.

Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды в период эксплуатации

Таблица №5.

Количество потребителей	Норма расхода воды на хоз-быт. нужды 1, л/сут	Объем водопотребления м3/год
10	25	91,25

Сброс в природные водоемы и водотоки – не планируется.

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся самотеком в проектируемый септик.

Объем сбросов в период эксплуатации – 91,25 м3/период.

В радиусе 2000 метров от источника загрязнения отсутствуют естественные водные ресурсы, таким образом объект не входи в водоохранную зону.

При соблюдении проектных решений в период строительства и эксплуатации воздействие на состояние подземных и поверхностных вод не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, тара из - под ЛКМ, огарыши сварочных электродов, промасленная ветошь.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве

Таблица №6.

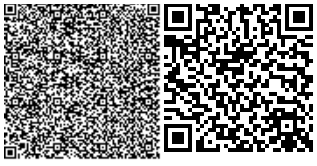
Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**1,527**	**-**	**1,527**
в т.ч. отходов производства	**0,127**	**-**	**0,147**
отходов потребления	**1,4**	**-**	**1,4**
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов AD070	0,11	-	0,11
Промасленная ветошь AD150	0,016	-	0,016
Зеленый уровень опасности			
Огарыши сварочных электродов GA090	0,001	-	0,001
Коммунальные отходы GO060	1,4	-	1,4
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Эксплуатация объекта будет связана с образованием следующих отходов: твердые бытовые отходы, отработанные люминесцентные лампы.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при эксплуатации

Таблица №7.

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**0,751168**	**-**	**0,751168**
в т.ч. отходов производства	**0,001168**	**-**	**0,001168**
отходов потребления	**0,75**	**-**	**0,75**
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы AA100	0,001168	-	0,001168
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	0,75	-	0,75



Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Обращение отходов на предприятии планируется осуществлять следующим образом: передача для утилизации сторонним организациям при строительстве– 1,527 т/период, при эксплуатации – 0,751168 т/год.

В целом при реализации комплекса мероприятий, направленных на минимизацию и временного хранения отходов, можно прогнозировать умеренное воздействие на окружающую среду.

Оценка воздействия на недра.

Воздействие проектируемых работ на недра не предполагается.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Период строительных работ носит кратковременный характер. При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние почвенного покрова при проведении проектируемых работ оценивается как:

-локальное по масштабу – 1 балл;

-продолжительное по времени – 3 балл;

-незначительное по интенсивности – 1 балл.

Воздействие на почву определяется как воздействие низкой значимости.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

На территории объекта отсутствуют зеленные насаждения. В период строительства снос зеленых насаждений не планируется, в связи с чем локальное влияние на растительность отсутствует.

Вредные последствия возникают от выбросов загрязняющих веществ. Учитывая срок строительства воздействие этих выбросов на растительность будет временным и незначительным. После завершения строительных работ воздействие на растительный покров прекратится.

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние растительного покрова при проведении проектируемых работ оценивается как:

-локальное по масштабу – 1 балл;

-кратковременное по времени – 1 балл;

-незначительное по интенсивности – 1 балл.

Воздействие на растительный мир определяется как воздействие низкой значимости.

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние животного мира при проведении проектируемых работ оценивается как:

-локальное по масштабу – 1 балл;

-кратковременное по времени – 1 балл;

-незначительное по интенсивности – 1 балл.

Вредные последствия возникают от транспортных выбросов (отработавшие газы, пылевидные выбросы).

Воздействие на животный мир определяется как воздействие низкой значимости.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду.

Осуществление настоящего проекта отрицательных социально-экономических последствий не спровоцирует.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

При оценке экологического риска в качестве основных выделяют техногенные и антропогенные факторы, аварийный и кумулятивный вид риска.

Воздействие на компоненты окружающей среды в период проектируемых работ определяется как воздействие низкой значимости.

Мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий сводятся к следующему:

-приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;

-проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;

-заблаговременное оповещение обслуживающего персонала о методах реагирования на внештатную ситуацию;

-усиление мер по контролю за работой и герметичностью основного технологического оборудования, целостностью системы технологического оборудования в строгом соответствии с технологическим регламентом на период НМУ;

-усиление контроля за выбросами источников, дающих максимальное количество вредных веществ;

-временное прекращение плановых ремонтов, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;

-при нарастании НМУ - прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности (работа на высоте, работа с электрооборудованием и т.д.).

Мероприятия по рациональному использованию и охране водных ресурсов

Проектом предусмотрены следующие мероприятия, направленные на исключение воздействия на поверхностные и подземные воды:

-работа строительной техники строго в пределах отведённых площадок;

-транспортировка строительного материала и специального оборудования строго по существующим дорогам;

-исключение заправки автотранспорта на территории площадки строительства;

-сбор образуемых отходов в специально оборудованные емкости с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

После окончания строительных работ должны проводиться следующие мероприятия:

-удаление с территории технологических площадок строительного мусора и других материалов;

-планировка поверхности;

-выполнение необходимых мелиоративных и противоэрозионных работ.

Мероприятия по снижению негативного воздействия и предотвращению загрязнения компонентов окружающей природной среды отходами производства и потребления:

Для предотвращения негативного воздействия на почвенный покров следует предусмотреть ряд мероприятий, направленных на снижение или ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на окружающую среду, на рациональное использование природных ресурсов, среди которых:

-оснащение рабочих мест и строительной площадки контейнерами для отходов;

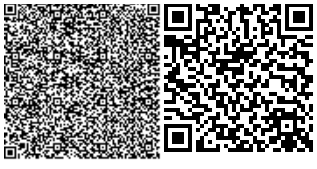
-временное хранение отходов в герметичной таре, в закрытых емкостях и контейнерах;

-своевременный сбор и вывоз отходов специализированным организациям;

-слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах.

При соблюдении требований нормативных документов по охране окружающей среды и выполнении предусмотренных природоохранных мероприятий ожидаемое воздействие на компоненты окружающей среды в период строительства ожидается в допустимых пределах.

ВЫВОД: Проведенная оценка воздействия на окружающую среду показывает, что отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды, атмосферу, недра, почву, животный и растительный мир и на человека является незначительным и не



приведет к нарушению экологического равновесия, существующего в районе расположения производственного объекта.

Рабочий проект "Строительство цеха по производству питьевой воды по адресу ЗКО, Каратобинский район, п. Каратобе, ул. Нысанова 11/5" с проектом «Оценка воздействия на окружающую среду» **соответствует** Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом № 204-п Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 г.

Внесенные изменения в процессе экспертизы

1. Заявление об экологических последствиях утверждено Заказчиком.
2. Исходные данные утверждены Заказчиком.
3. Описательная часть по источникам соответствует расчетам выбросов.
4. На странице 18 ОВОС приведены данные по строительство цеха по производству воды.
5. В таблице нормативы – указан 2019 г на существующее положение.
6. Включены расчеты выбросов при снятие плодородно-растительного слоя, а также выемка и обратная засыпка грунта.

Экологическую экспертизу для ТОО «NAZEL PRODUCT» на раздел Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к рабочему проекту «Строительство цеха по производству питьевой воды по адресу: ЗКО, Каратобинский район, п. Каратобе, ул. Нысанова 11/5» ТОО «ABC Engineering» в 2019 году (Лицензия №01931Р от 05.06.2017 г.);

6.5. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства принята согласно СНиП РК 1.04.03- 2008 и составляет 9 месяцев.

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка. В ее состав входит:

создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей сооружения для строительства;

устройство временной грунтовой дороги; инженерная подготовка строительной площадки;

перенос существующих подземных и надземных сетей; устройство временных зданий и сооружений; установка временного ограждения (забора);

устройство временных или постоянных источников и сетей водо и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи;

организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;

обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем; доставка и монтаж оборудования.

Схема движения транспорта к строящему зданию предусмотрена с учетом использования существующих дорог. Внутриплощадочные временные автодороги выполнить с учетом обеспечения подъездов к средствам вертикального транспорта, складам.

Строительство основных объектов может начинаться только после выполнения подготовительных работ.

6.6. Сметная документация

Сметная документация не представлена по решению заказчика согласно письма №1 от 18.05.2019 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Строй Ком Алтынбек» в рабочий «Строительство цеха по производству питьевой воды по адресу: ЗКО, Каратобинский район, п. Каратобе, ул. Нысанова 11/5» внесены следующие дополнения и изменения:

Эскизный проект

1. Предоставлен согласованный эскизный проект (фасад с генеральным планом согласован главным архитектором города, указать ФИО, дату согласования) в альбомном виде в ПДФ формате.

2. Состав и содержание эскизного проекта приняты по приложению 5 приказа МИР РК №135 от 26.02.2018г.

Пояснительная записка

1. Пояснительная записка привели в соответствие с чертежами, а также расписаны все подробно, включая указания по монтажу.

Общие замечания по разделам АР, КЖ, КМ:

Цех.

1. Чертежи выполнены согласно требований ГОСТ 21.501-2011.

2. Альбом содержит обложку и титульный листы в соответствии с приложениями Н и П ГОСТ 21.101-97.

3. Приведённые в общих данных СНиПы РК утратили силу. Исправлено.

4. В штампе главного инженера печать.

5. Текстовую часть общих данных привели в соответствие с чертежами, идут расхождения. Указана абсолютная отметка земли.

Раздел АР

Пристройка.

1. Идут расхождения рабочих чертежей с эскизным проектом (планы, фасады).

2. АР-2 в конструктивной части описано про «здание склада» - откорректировано в соответствии с названием проекта.

3. АР2 дополнен конструктивную часть общих данных – внутренними стенами, перемычками, дверями, и т.д. А также расписано все подробно, включая указания по монтажу. Текстовую часть общих данных привели в соответствие с чертежами, идут расхождения. Указать абсолютную отметку земли.

4. АР3 дополнены размерами, указаны не все, что затрудняет проверку чертежей.

5. АР3 перемычки Пр-1, Пр-2, Пр-3 соответствует проемам.

6. Уточнена высота перемычки Пр-1.

7. Выполнены армирование кирпичных перегородок.

8. Уточнены из чего выполняются перегородки в пом. 1-4.

9. АР4 указаны на каких листах выполнены узлы 1-4 и сечения 4-4, 5-5. Дополнены флажками по конструкции пола, и потолка.

10. АР6-9 дополнен высотными размерами.

11. АР10 проверили количество сэндвич панелей (перепроверить количество панелей по оси 11).

Раздел КЖ

Пристройка.

1. Представлены конструктивные расчеты по несущей способности фундаментов, деформациям основания, необходимые для привязки на грунтовые условия участка объекта.

2. Представлены нагрузки на фундаменты. Согласно инженерно-геологического заключения, на территории вскрыты грунтовые воды, предусмотреть соответствующие мероприятия.

Предусмотрены мероприятия по устранению просадочности грунтов.

3. КЖ2 дополнена конструктивная часть общих данных – внутренними стенами, перемычками, дверями, и т.д. А также расписаны все подробно, включая указания по монтажу.

4. В чертежах идут расхождения рабочих чертежей с эскизным проектом (планы). Нет фундаментов под выступающую часть здания от оси «11».

Раздел КМ

Пристройка.

1. Представлен расчёт на металлический каркас здания (обосновать расчетом применяемые металлические конструкции).

2. В чертежах рабочих чертежей с эскизным проектом (планы).

3. С листа КМ4 по КМ12 показаны на узлах, ссылку на соответствующий лист. В общих указаниях на листах идут ссылки на несуществующие листы, доработано.

4. КМ-2 дополнен ведомость элементов опорными усилиями.

Раздел ЭОМ

Общие замечания:

1. Оформление чертежей выполнены в соответствии ГОСТ 21.613-2014, ГОСТ 21.608-214, ГОСТ 21.101-97;

2. Заполнен угловой штамп.

3. Добавлен титульный лист.

4. Пояснительная записка добавлены изменения согласно замечаниям.

5. Добавлен план заземления.

6. На всех листах проекта поставлена дата выпуска чертежей.

7. Разъяснена разность проекта, на согласованном эскизном проекте планировка помещений совпадает с данным проектом.

Лист 1.

1. Ведомость прилагаемых и ссылочных документов и в Общих указаниях изменены

нормативные документы указать согласно перечню по состоянию на 1 марта 2019г.

2. Спецификацию в таблице «Ссылочные и прилагаемые документы» согласно ГОСТ 21.110-2013 параграф 3 «Спецификация оборудования, изделий и материалов»

3. Текст в общих указаниях выровнены.

Лист ЭОМ.СО

1. Спецификация оборудования откорректировано согласно замечаниям.

2. Добавлены ГОСТы и ТУ на все материалы.

3. В спецификации оборудования и материалов указаны типы и марки электроустановочных устройств, уточнены типы и марки щитов в соответствии с расчетными схемами, указать производителей оборудования, с учетом требований протокольного решения от 31.05.2012г. № 17-5/05-381 Правительства Республики Казахстан в части казахстанского содержания, максимально применить оборудование отечественных производителей. Спецификацию откорректировано с учетом вышеуказанных замечаний и замечаний экспертов по смежным разделам.

4. Штамп заполнен на основаниях ГОСТ 21.110-2013 п.4.10.

Раздел ПС

Общие замечания:

1. Заполнен угловой штамп.

2. Добавлен титульный лист.

3. Пояснительная записка добавлены изменения согласно замечаниям.

4. На всех листах проекта поставлена дата выпуска чертежей.

5. Предоставлена схема внешних соединений (монтажную схему) прибора ПС. Основание: 4.1.2 ГОСТ 21.603-80.

Лист 1.

1. Ведомость прилагаемых и ссылочных документов и в Общих указаниях изменены нормативные документы указаны согласно перечню по состоянию на 1 марта 2019г.

2. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов, добавлен ГОСТ 25-329-81 Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной сигнализаций.

3. Спецификацию в таблице «Ссылочные и прилагаемые документы» согласно ГОСТ 21.110-2013 параграф 3 «Спецификация оборудования, изделий и материалов»

Раздел ВК

1. Дополнен чертеж титульным листом.

2. Предоставлен расчет основных показателей водопровода и канализации.

3. В разделе ТХ дано полное описание как происходит процесс в участке разлива и выдувания. Указано место оборудования.

4. Схема К1 соответствует плану.

Раздел ОВ

1. Дополнен чертеж титульным листом.

2. На плане вентиляции указывается диаметр или периметр воздуховода и количество воздуха. Привели в соответствие.

3. Доработан раздел ОВ после проставления всех оборудований.

4. Привели в соответствие узел "а" с проектом.

5. Воздуховоды в ПЗ и общих данных даете из листовой кровельной по ГОСТ 19904-90, а в спецификации из оцинкованной по ГОСТ 14918-80.

6. В спецификации вентилятор указывается со всеми характеристиками об/мин, м3/час, Па.

7. Дополнена графа завод-изготовитель.

Раздел ТМ

1. Дополнен чертеж титульным листом.

2. В таблице основных показателей дописаны нагрузки на ГВС. Ведь система Т3, Т4 предусматривается от котла.

3. Обоснован принятый котел BB-735RG с теплопроизводительностью 81 кВт, на общую нагрузку 48 кВт.

4. На плане указаны все размеры. Размеры котла, размет от здания до дымовой трубы и т.д.

5. Предоставлены разрезы здания с оборудованием.

Раздел ОВОС

1. Заявление об экологических последствиях утверждено Заказчиком.
2. Исходные данные утверждены Заказчиком.
3. Описательная часть по источникам соответствует расчетам выбросов.
4. На странице 18 ОВОС приведены данные по строительство цеха по производству воды.
5. В таблице нормативы – указан 2019 г на существующее положение.
6. Включены расчеты выбросов при снятие плодородно-растительного слоя, а также выемка и обратная засыпка грунта.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство цеха по производству питьевой воды по адресу: ЗКО, Каратобинский район, п. Каратобе, ул. Нысанова 11/5» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь участка	– 0,6550 га;
Этажность	– 1 этаж;
Общая площадь здания	– 1466,85 м²;
Строительный объем здания	– 10686,06 м³;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «NAZEL PRODUCT» в соответствии с условиями договора №СКА-0044 от 01.06.2019 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО, Қаратөбе ауданы, Қаратөбе а., Нысанов көшесі 11/5 мекен-жайында ауыз су шығаратын цех құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы – 0,6550 га;
Қабаттылығы – 1 қабат;
Жалпы ауданы – 1466,85 м2;
Құрылыс көлемі – 10686,06 м3;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 01.06.2019 жылғы №СКА-0044 келісім шарт шарттарына сәйкес «NAZEL PRODUCT» ЖШС кепілдігімен орындалды.

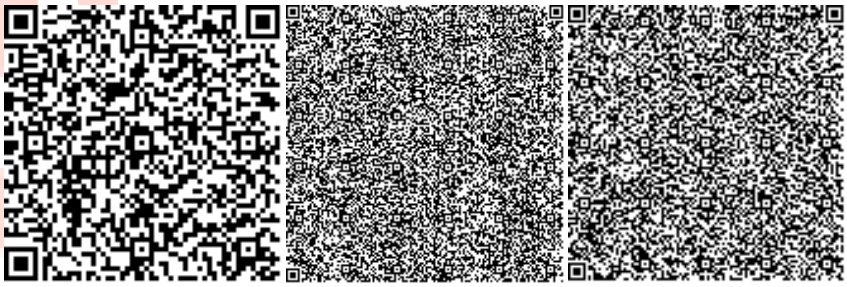
3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге ұсынылуы тиіс.

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

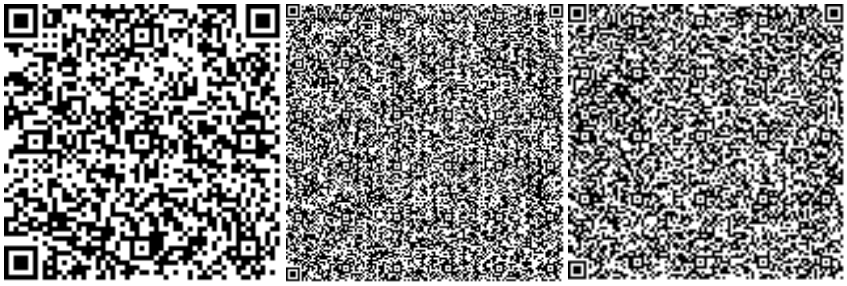
Досмагулов А.А.

Директор



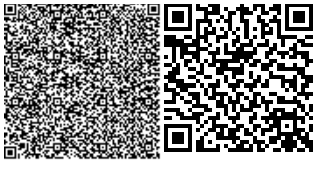
Саркулова С.К.

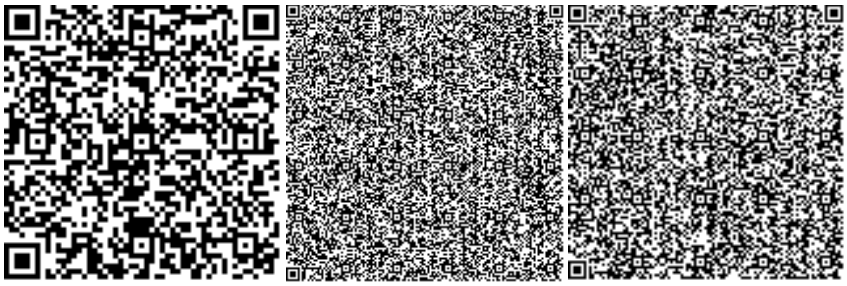
Эксперт



Избасаров Ш.У.

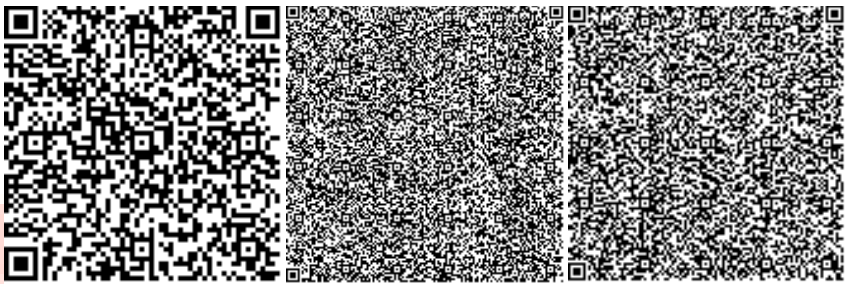
Ведущий специалист





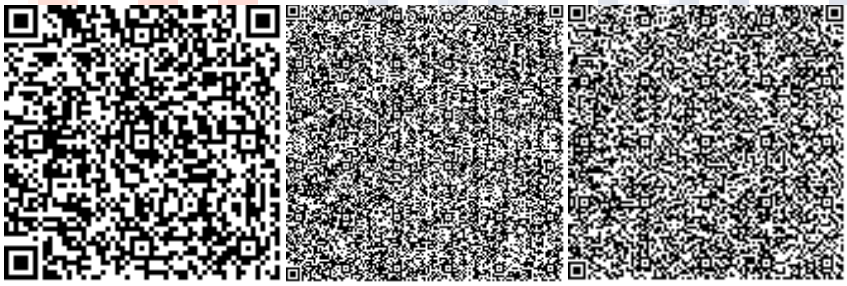
Машанов Н.Р.

Эксперт



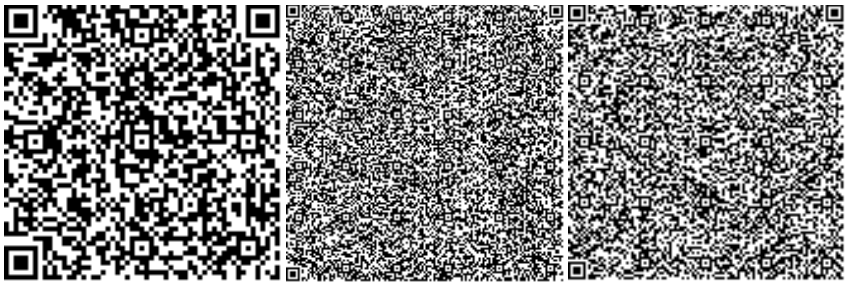
Кенжебаев Е.Т.

Эксперт

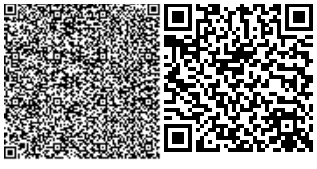


Сагубаев Д.А.

Эксперт



ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ



Номер: KZ08VDD00120029

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "NAZEL PRODUCT" 090800, улица Нысанова, дом № 11/5,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180140030545

Наименование производственного объекта: Строительство цеха по производству питьевой воды по адресу ЗКО, Каратобинский район, п.Каратобе, ул.Нысанова 11/5

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Каратобинский район, Каратобинский с.о., с.Каратобе 0

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 Шауенов Ринат Сатымович

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

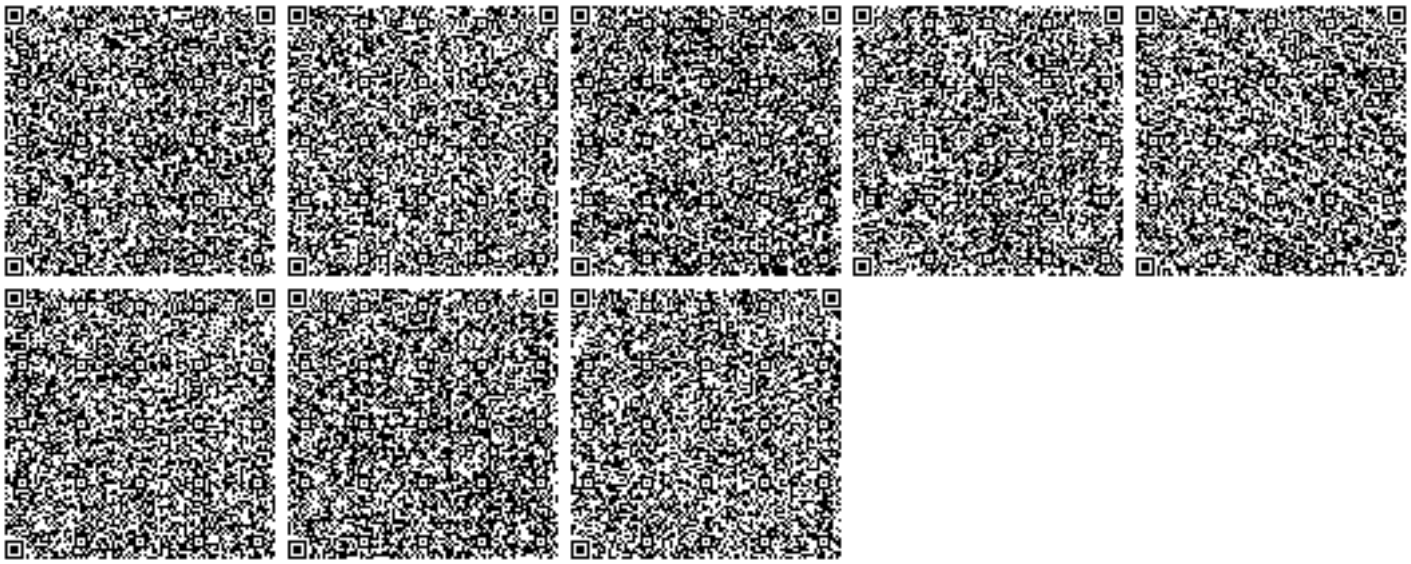
Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 04.06.2019 г.

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:	0,63410429	0,526973157
Строительство цеха по производству питьевой воды по адресу ЗКО, Каратобинский район, п.Каратобе, ул.Нысанова 11/5	0,63410429	0,526973157
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,000833	0,00981
Сольвент нафта	0,00004555	0,001304
Сера диоксид	0,0245	0,0005733
Углерод	0,00104167	0,000024375
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002083	0,00002625
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000917	0,0001155
Углерод оксид	0,06163202	0,00182125
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0245	0,00441
Азота (IV) диоксид	0,01179967	0,00031032
Азот (II) оксид	0,00191753	0,000050432
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,000125	0,003926
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)	0,50194355	0,50369463
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,0000841
Железо (II, III) оксиды	0,00416	0,000823
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.