г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz

ROYAL TAU

«Атырау қаласы Береке №33-Б өнеркәсіптік аймағында орналасқан
өндірістік база**»**
жұмыс жобасы бойынша

11.08.2017 ж. № RT-0062/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ЖК «Жуламанов М.Ж.»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖК «Ешимкулов Н.Т.»

Атырау қ.

АЛҒЫ СӨЗ

««Атырау қаласы Береке №33-Б өнеркәсіп аймағында орналасқан өндірістік базаның құрылысы» жұмыс жобасы бойынша сараптама қорытындысы «ROYAL TAU» ЖШС-мен берілді.

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

г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz

ROYAL TAU

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ RT-0062/17 от 11.08.2017 г.

по рабочему проекту
«Производственная база по адресу:г.Атырау,промышленная зона Береке,№33-Б»

ЗАКАЗЧИК:
ИП «Жуламанов М.Ж.»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ИП «Ешимкулов Н.Т.»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Производственная база по адресу: г. Атырау, промышленная зона Береке, №33-Б».

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: РП «Производственная база по адресу: г. Атырау, промышленная зона Береке, №33-Б». Настоящее заключение выполнено согласно договору №26-17 от 11.07.2017г. на проведение комплексной вневедомственной независимой экспертизы.

2.ЗАКАЗЧИК: ИП «Жуламанов М.Ж.»

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП «Ешимкулов Н.Т» гослицензия 3 категории, №000381 от 27.07.2005 г., выданная ГУ «Агентство по делам строительства и ЖКХ Республики Казахстан». Главный инженер проекта – Хасанов А.Х (приказ №1-4/п от 15.06.2016г.)

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

- Договор №07-16 от 15.06.2016г. на разработку ПСД между ИП «Жуламанов М.Ж.» и ИП «Ешимкулов Н.Т.»;
- Задание на проектирование, утвержденное Директором ИП «Жуламанов М.Ж.» от 16.06.2017г.;
- Сведения о собственнике №002085135950 от 06.06.2016г.;
- Договор купли-продажи от 02.06.2016г.
- ГосАкт на землю №143772 от 17.02.2016 г. выданный Атырауским Филиалом «РГП НПЦзем»;
- письмо-заявка на проведении комплексной вневедомственной экспертизы за №15 от 28.06.2017г.;
- письмо о согласовании рабочего проекта от 04.07.2017г.;
- АПЗ (архитектурно-планировочное задание) № KZ80VUA00009664 от 06.06.2016 г., выданное Отделом строительства, архитектуры и градостроительства г.Атырау;
- Протокол общественного слушания в виде опроса по проекту от 07.10.2016г.;
- Эскизный проект, согласованный ГУ «Отделом строительства, архитектуры и градостроительства г.Атырау.;
- отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ИП «Ешимкулов Н.Т.», Гос.лицензия №000381 от 27.07.2005 г.;
- отчет по инженерно-геологическим работам, выполненный ИП «Ешимкулов Н.Т.»;

5.2 Перечень документации, представленный на экспертизу:

Книга 1 Пояснительная записка
Книга 2 Чертежи
Книга 3 Раздел Охраны окружающей среды

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью настоящего проекта является строительство производственной базы: (офис, гаражи с бытовым помещением) для производственных нужд компании.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

г.Атырау, промышленная зона Береке, №33-Б.

Природно-климатические условия района строительства

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показаний во времени года (из года в год).

Наибольшее количество осадков выпадает в теплое время года. Район строительства относится к строительно-климатическому подрайону IV-Г и характеризуется следующими основными показателями:

Температура средняя наиболее холодных суток	38˚С
Абсолютная минимальная температура воздуха	- 48˚С
Абсолютная максимальная температура воздуха	+ 45˚С
Расчетная снеговая нагрузка на 1 м2 горизонтальной поверхности	-1,0 кПа
Расчетная ветровая нагрузка	- 50 Н/м2
Расчетная скорость ветра	22 м/сек.
До глубины 6,0 м грунтовые воды не вскрыты	
Нормативная глубина промерзания суглинков	–1,19 м
Нормативная глубина промерзания для супесей	– 1,45 м.
Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы	- 1,775 м.
Сейсмичность	– 5 баллов

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Территория Прикаспийской впадины сложена мощным покровом осадочных отложений палеозоя, мезозоя и кайнозоя, залегающим на докембрийском кристаллическом складчатом фундаменте. Прикаспийская низменность в геологоструктурном отношении представляет впадину в юго-восточном окончании Русской платформы.

В недавнем прошлом она была дном древнего Каспия и сложена с поверхности, в основном, засоленными морскими отложениями хвалынского и хазарского ярусов. Значительно распространены в пределах низменности четвертичные иловые, аллювиальные и озерные отложения, и на небольших участках делювиальные суглинки и сыртовые глины. Для района характерно наличие многочисленных соляных куполов, в подавляющем большинстве прикрытых чехлом четвертичных отложений.

Грунт повсеместно засолен, степень засоления слабая до средней, при сульфатном характере засоления; содержит карбонаты и гипс. Содержание щебнисто-древесного материала от 2% до 10%. Обладает просадочностью 1 типа. Нелитифицированные и литифицированные отложения сеноманского и маастриханского ярусов верхнемелового времени (Kcm-m).

Отложения распространены повсеместно, вскрываются под маломощной толщей элювиально-делювиальных четвертичных отложений. Представлены переслаивающей толщей песка от светло-серого до зеленовато-серого цвета с пестроокрашенными глинами.

Песок полимиктовый, разнозернистый, с преобладанием мелких и пылеватых разностей. Содержит многочисленные тонкие глинистые прослойки, целые и битые раковины головоногих (Beleminitella) и брюхоногих (Ostrea) моллюсков, гравийно-галечникового материала до 10% и более. Грунт засоленный, степень засоления слабая, до средней, содержит карбонаты и гипс.

Находясь на протяжении длительного геологического времени в континентальном режиме, песок, особенно верхних горизонтах разреза, значительной степени подвергся процессу облессования под воздействием экзогенных факторов, в результате чего приобрел просадочные свойства 1 типа и до определенной степени разуплотнился. Глины плотные, твердые, среднезасоленные, содержит обугливающиеся растительные остатки, карбонаты, гипс; обладает набухающими свойствами.

В толще песков и глин содержатся горизонты и отдельные линзы известняково-карбонатного мергеля, писчего мела, слабосцементированного песчаника и гравилита. Специфичным свойством мергеля и писчего мела является их способность размокать и размягчаться при замачивании, приобретая при этом свойства пластичных глин. В пределах водораздельных плато грунтовые (подземные) воды залегают на глубине более 20 м. и в процессе производства инженерно-геологической разведке вскрыты не были.

Инженерно-геологические элементы

Физико-механические свойства грунтов:

ИГЭ-1. (QIV). Насыпной слой. Мощность слоя 0,2 м.
Плотность грунта 1,91/см3

ИГЭ-2. (QIIIhv). Суглинок (тонкое переслаивание супеси и глины) желтовато-бурый, тугопластичный с прослоями песка и ила. Мощность слоя 0,2 - 2,8 м.

ИГЭ-3. (Q3hv). Глина серовато-коричневая, тёмно – коричневая до пестроцветной, полутвёрдая до тугопластичной, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси. Мощность слоя 1,7м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на топографической основе М1:1000 выполненной в 2016году ИП «Ешимкулов Н.Т». Система координат местная.

Система высот – Балтийская. Расстояния между зданиями и сооружениями приняты, согласно технологических норм и требований, отвечающих противопожарным нормам.

На чертежах генерального плана разработана разбивка проектируемых объектов и благоустройство прилегающей территории согласно СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», Санитарные правила № 237 от 20.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».

В объем данного проекта входят:

- Офис
- Гараж для легковых машин
- Бытовой корпус
- Гараж

Площадь территории - 1334,0 м^2
Площадь застройки - 564,4 м^2
Площадь проездов, парковки, тротуаров
и технологических нужд – 690,6 м2
Площадь озеленений – 79,0 м2
Площадь дороги за участком – 180,3 м2
Площадь озеленений за участком – 305,9 м2

На генеральном плане предусмотрена одна главная подъездная дорога, существующей дороги, которая покрываются асфальтом. Офис расположен в юго-западной части территории. Гараж для легковых машин расположен в центральной части территории, на восточной стороне офиса. Бытовой корпус расположен в восточной части территории, на восточной стороне гаража для легковых машин, на расстоянии 1,5 м. Гараж расположен в северо-восточной части территории, на северной стороне бытового корпуса. Проезды на участке покрываются асфальтом. Привязка наружной границы территории дано к границам существующей дороги и к координатным сеткам.

Благоустройство.

Проектом предусмотрено благоустройства по всей территории проектируемого участка. Предусматриваются элементы благоустройства такие как: пешеходные тротуары, шириной 1 м, виды зеленых насаждений. Покрытие пешеходных тротуаров из брусчатки. Плодородный слой должен быть равномерно распределен по участкам, предусмотренным под газон. Посадка деревьев на открытой территории площадки должна быть осуществлена крупными экземплярами, на расстоянии между диаметрами - 3 – 5 м с комом земли и кустарниковые (средней высоты) деревья.

Предусмотрены следующие зеленые насаждения: карагач (4 шт).

Зеленые насаждения улучшают санитарное состояние площадки тем, что задерживают пыль, создают лучшие условия для отдыха. Перед входами в подъезды будут установлены скамьи.

Тротуары предусмотрены из брусчатки:
- Покрытие из брусчатки – 5,5 см
- Песчанно - цементная смесь (5:1) -3.0 см
- Песок крупнозернистый -5.0 см.
- Основание из щебня -10 см.

Ситуационный план

Отведенная территория

6.2.2 Технологические решения

Технологический раздел рабочего проекта «Производственная база по адресу: г.Атырау, промышленная зона Береке, №33-Б» выполнен на основании утвержденного задания на проектирование, а также в соответствии с действующими нормами и правилами на территории РК. Офис запроектирован в двухэтажном здании. На первом этаже и втором этаже здания размещены в основном кабинеты организации

Основные показатели по разделу:

Вместимость офиса – 20 мест. Гараж запроектирован в одноэтажном здании и предназначен для легковых машин.

Перечень оборудования производственных, складских и административно-бытовых помещений принят в соответствии с приложением 8 Санитарные правила. Технологическая часть проекта соответствует требованиям санитарных правил:

-«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением Правительства РК №93 от 17.01.2012г.;

-«Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденных постановлением Правительства РК №168 от 25.01.2012г.;

-«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкций, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства» утвержденных Постановлением Правительства РК №1320 от 10.11.2011г.;

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Проектируемое здание гаража в плане представляет собой «Г» образную форму со сторонами в осях 6,1 х 8,6 метров и 33,15х6,90 с высотой этажа в чистоте 3,2м и 4,2 м от уровня пола 1-го этажа до низа перекрытия 1-го этажа.

- Категория по взрывоопасной и пожарной опасности -Д
- Уровень ответственности здания –II
- Степень долговечности здания - II
- Степень огнестойкости здания - II
- Коэффициент надежности - 0,95

Проектируемое двухэтажное здание офиса в плане представляет собой квадратную форму со сторонами в осях 9,6 х 9,6 метров и с высотой здания 6,6м от уровня пола 1-го этажа до низа перекрытия 2-го этажа. Связь между этажами осуществляется лестничной клеткой расположенной в центре здания.

- Категория по взрывоопасной и пожарной опасности –Д
- Уровень ответственности здания –II
- Степень долговечности здания – II
- Степень огнестойкости здания - II
- Коэффициент надежности – 0,95

Энергоэффективность. С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защиты зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных блоков двухкамерными стеклопакетами. Дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов.

Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, принятое из условия обеспечения санитарно-гигиенических, комфортных условий и условий энергосбережения в $м^2 х\ ^0С/Вт$ следующее: - наружные стены – 3,31; покрытие кровли – 2,37; окон – 0,38. Класс энергетической эффективности – Б (высокий).

Естественное освещение помещений принято конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании приняты:

- оконные блоки из ПВХ-профилей с заполнением однокамерными стеклопакетами;
- дверные блоки наружных входов – металлические, индивидуальные снабженные приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

В соответствии с СниП РК 2.02-05-2009* и СниП РК 3.02-02-2009 приняты класс по функциональной пожарной опасности и степень огнестойкости зданий и сооружений. Класс ответственности здания - II. Степень огнестойкости – II. Класс по функциональной пожарной опасности здания – 1.3. Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СниП РК 2.02-05-2009*.

Архитектурно-строительная часть проекта соответствует требованиям санитарных правил:

-«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением Правительства РК №93 от 17.01.2012г.;

-«Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденных постановлением Правительства РК №168 от 25.01.2012г.;

-«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства» утвержденных постановлением Правительства РК №1320 от 10.11.2011г.;

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения по зданию обеспечивает технологичность ремонта здания, возможность применения конструкций и изделий, выпускаемых предприятиями Республики Казахстан.

Офис

Фундаменты под колонн - отдельностоящие монолитные железобетонные
Фундаменты под стены – монолитные ленточные.
Стены – пенополистирольные блоки толщиной 200 мм.
Перегородки - пенополистирольные блоки толщиной 100 мм.
Колонны – монолитные железобетонные сечениями 400 х 400 мм.
Балки и обвязочный пояс - монолитный железобетон, сечением 400х400 мм.
Перекрытие – деревянная балка
Перемычки – металлические, из уголков по ГОСТ 8509-93
Кровля – четырехскатная из металлочерепицы.
Полы – керамическая плитка 10 мм по цементно-песчаной стяжке, ламинат, линолеум, бетон.
Основания под полы – слой щебня мелкой фракции с пропиткой битумом до полного насыщения толщиной 100мм
Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.
Подоконные доски - металлопластиковые.
Двери - наружные: металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002.
внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88*.
Противопожарная лестница – металлическая, по металлическим косоурам.

Наружные работы.

Наружная отделка стены: – облицовка силикатным кирпичом, по краям окон и дверей предусмотрено обрамление из красного облицовочного кирпича.
Цоколь – кремнеорганическая краска.
Вокруг здания выполнена бетонная отмостка толщиной 50 мм, шириной 1000 мм, по уплотненной щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Внутренние работы.

Внутренняя отделка стены – Отделка керамической плиткой, окраска водоэмульсионными составами по цементно-песчаной штукатурке. Кровля выполняется из металлочерепицы с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием. Крепления металлочерепицы выполнить оцинкованными герметичными кровельными шурупами 1-3х25,016, 1-4,8-80, 16 или саморезами с прокладками ЭПДМ 4,8х28. Обрешетку выполнять из бруска 50х50 мм. Несущие конструкции крыши: стойки, стропила, обрешетка, бруски выполнять из древесины хвойных пород прямоугольного сечения. Древесина должна удовлетворять требованиям ГОСТ 8486-86*Е и ГОСТ 9463-88*, влажность древесины не должна превышать 20%. Все деревянные конструкции крыши покрыть огнезащитной суперфосфатной обмазкой, которая изготавливается строительной организацией по рецепту:

- Суперфосфат ГОСТ 5956-78*- 70%;
- Вода -30%.

Крепления стропил выполнить скруткой диаметром 4 мм. Все изделия из дерева, соприкасающиеся с кирпичной кладкой и бетоном, изолировать двумя слоями толя.

Гараж и бытовые помещения

Фундаменты под колонн - отдельностоящие монолитные железобетонные
Фундаменты под стены – монолитные ленточные.
Стены – пенополистирольные блоки толщиной 200 мм.
Перегородки - пенополистирольные блоки толщиной 100 мм.
Колонны – монолитные железобетонные сечениями 400 х 400 мм.
Балки и обвязочный пояс - монолитный железобетон, сечением 400х400 мм.
Перекрытие – деревянная балка
Перемычки – металлические, из уголков по ГОСТ 8509-93
Кровля – четырехскатная из металлочерепицы.
Полы – керамическая плитка 10 мм по цементно-песчаной стяжке, ламинат, линолеум, бетон. Основания под полы – слой щебня мелкой фракции с пропиткой битумом до полного насыщения толщиной 100мм
Окна металлопластиковые по ГОСТ 30674-99.
Подоконные доски металлопластиковые.
Двери - наружные: металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002.
внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88*.
Противопожарная лестница – металлическая, по металлическим косоурам.

Внутренняя отделка потолка – подвесной потолок "Армстронг", затирка ветонитом, покраска водоэмульсионными составами.

Внутренняя отделка стены – Отделка керамической плиткой, окраска водоэмульсионными составами по цементно-песчаной штукатурке.

Наружная отделка стены: – облицовка силикатным кирпичом, по краям окон и дверей предусмотрено обрамление из красного облицовочного кирпича.
Цоколь – кремнеорганическая краска.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка толщиной 50 мм, шириной 1000 мм, по уплотненной щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Кровля выполняется из металлочерепицы с защитно-декоративным лакокрасочным покрытием. Крепления металлочерепицы выполнить оцинкованными герметичными кровельными шурупами 1-3х25,016, 1-4,8-80, 16 или саморезами с прокладками ЭПДМ 4,8х28.

Обрешетку выполнять из бруска 50х50 мм. Несущие конструкции крыши: стойки, стропила, обрешетка, бруски выполнять из древесины хвойных пород прямоугольного сечения. Древесина должна удовлетворять требованиям ГОСТ 8486-86*Е и ГОСТ 9463-88*, влажность древесины не должна превышать 20%. Все деревянные конструкции крыши покрыть огнезащитной суперфосфатной обмазкой, которая изготавливается строительной организацией по рецепту:
Суперфосфат ГОСТ 5956-78*- 70%; Вода -30%.

Крепления стропил выполнить скруткой диаметром 4 мм. Все изделия из дерева, соприкасающиеся с кирпичной кладкой и бетоном, изолировать двумя слоями толя. Объемно-планировочные проектные решения выполнены без отступлений от действующих санитарных и противопожарных норм. Дополнительные работы при строительстве магазина выполнить согласно СНиП РК 3.02-02-2001 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-06-2002 «Крыши и кровли» и других правовых нормативных документов.

Конструктивная часть проекта соответствует требованиям санитарных правил:

-«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением Правительства РК №93 от 17.01.2012г.;

-«Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденных постановлением Правительства РК №168 от 25.01.2012г.;

-«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства» утвержденных постановлением Правительства РК №1320 от 10.11.2011г.;

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проектом предусматривается система отопления и вентиляции в зданиях:

- Двухэтажное здание офиса
- Гараж
- Гараж легковых машин
- Бытовой корпус

Отопление

Гараж, гараж легковых машин, бытовой корпус

Источник теплоснабжения - наружные тепловые сети от котельной с параметрам теплоносителя с параметрами 85-60°С. Схема системы отопления помещений принята двухтрубная с нижней разводкой магистралей. Магистральные трубопроводы проложены по полу. Все трубопроводы приняты полипропиленовые PP-R по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы Royal Thermo Optimal 500. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью терморегуляторов. Для удаления воздуха из системы отопления осуществляется кранами типа "Маевского" и воздухосборниками, установленными в высших точках.
Уклон трубопроводов в 0.002 в сторону теплового узла.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и искусственным побуждением. Вытяжка из помещений санузла выполнена системой В1. Приток воздуха неорганизованный, за счет инфильтрации. Для защиты помещения от проникновения холодного воздуха зимой предусмотрена тепловая завеса в тамбуре. Воздуховоды вытяжных систем местных отсосов вывести выше кровли на 0,7 м.

Двухэтажное здание офиса

Отопление

Источник теплоснабжения - наружные тепловые сети от котельной с параметрами теплоносителя с параметрами 85-60°С.Схема системы отопления помещений принята двухтрубная с нижней разводкой магистралей. Магистральные трубопроводы проложены по полу. Все трубопроводы приняты полипропиленовые PP-R по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы Royal Thermo Optimal 500. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью терморегуляторов. Для удаления воздуха из системы отопления осуществляется кранами типа "Маевского" и воздухосборниками, установленными в высших точках. Уклон трубопроводов в 0.002 в сторону теплового узла.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и искусственным побуждением. Вытяжка из помещений санузла выполнена системой В1. Приток воздуха неорганизованный, за счет инфильтрации. Для защиты помещения от проникновения холодного воздуха зимой предусмотрена тепловая завеса в тамбуре.
Воздуховоды вытяжных систем местных отсосов вывести выше кровли на 0,7м.

Электроосвещение

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, ремонтное, аварийное и эвакуационное. Нормируемая освещённость помещений здания принимается в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002 – «Естественное и искусственное освещение, а также в соответствии с техническим заданием.Типы светильников, их размещение выбраны в соответствии с назначением помещений и с устройством потолков. Для общего освещения помещений приняты светильники с люминесцентными лампами. Во вспомогательных помещениях и у входов - с лампами накаливания. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников общего освещения и питаются от сети аварийного освещения. На выходах и на путях эвакуации предусмотрена установка световых указателей с надписью «Выход» с указанием направления движения с аккумуляторными батареями, которые рассчитаны на постоянную работу и управления выключателями не требуют. Светильники запитаны от сети аварийного освещения.

Ремонтное освещение предусматривается в электрощитовой, в помещении котельной, а также для ремонтной ямы в гараже, питание от ящика с понижающим трансформатором ЯТП 220В/12В. Для управления электрическим освещением устанавливаются одноклавишные и двухклавишные выключатели. Питающая сеть к светильникам принята однофазная трехпроводная кабелями марки ВВГнг-LS и ВВГнг-FRLS. Присоединение нулевого защитного проводника выполнено с помощью самостоятельных присоединений.

Сантехническое оборудование

Питания систем вентиляции и кондиционирования предусмотрено по отдельным группам. Проектом предусмотрено отключение вентиляции при пожаре. Отключение осуществляется путём подачи командного сигнала от прибора пожарной автоматики на независимый расцепитель, вследствие чего линия отключается.

Раздел ОВ и ВК соответствует требованиям санитарных правил:

-«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением Правительства РК №93 от 17.01.2012г.;

-«Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденных постановлением Правительства РК №168 от 25.01.2012г.;

-«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства» утвержденных постановлением Правительства РК №1320 от 10.11.2011г.;

Техника безопасности

Для защиты от поражения электрическим током в нормальном режиме применены следующие меры защиты от прямого прикосновения:

- основная изоляция токоведущих частей;
- применение защитных оболочек для силового и осветительного электрооборудования.
- в качестве дополнительной меры применение устройств защитного отключения (дифференциальный автомат, УЗО) с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

- все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлены путем металлического соединения с нулевым защитным проводником РЕ. Соединение выполнить по ГОСТ 10434-82;
- автоматическое отключение питания при помощи автоматических выключателей с комбинированными расцепителями, защищающие сети от токов КЗ и перегрузок;

- двойная изоляция, сети выполнены кабелями марки ВВГнг-LS и ВВГнг-FRLS.

Учет электрической энергии

Для учета электроэнергии на вводе установлен электронный счетчик Меркурий 230 ARTART, 100А, 380В, класса точности 1,0. На устанавливаемом счетчике должна быть пломба государственной поверки давностью не более 12 месяцев на момент опломбировки счетчика энергоснабжающей организацией.

Защитное заземление и выравнивание потенциалов

Для выполнения условий безопасности принята система заземления TN-S-C. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, подлежат заземлению путём присоединения к PE- проводнику, в соответствии с ПУЭ, раздел 1.7. В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используется заземляющая PE шина щита ГРЩ, которая в свою очередь подключена к заземляющему устройству.

К ГЗШ должны быть присоединены:

– защитные электропроводники электроустановок;

– заземляющий проводник, присоединенный к ЗУ повторного заземления на вводе;

– металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (труб водоснабжения, канализации);

– металлоконструкции здания;

– открытые проводящие части стационарного электрооборудования (системы вентиляции, кондиционирования воздуха);

– система молниезащиты.

На всех разъемных соединениях воздуховодов устанавливаются перемычки из кабеля ПВ-3 1х6 мм2. К PE - шине присоединяются все металлические, доступные прикосновению, строительные конструкции; металлические конструкции для прокладки кабеля.

Электротехническая часть проекта соответствует требованиям санитарных правил:

-«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением Правительства РК №93 от 17.01.2012г.;

-«Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденных постановлением Правительства РК №168 от 25.01.2012г.;

-«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства» утвержденных постановлением Правительства РК №1320 от 10.11.2011г.;

Водоснабжение и канализация

Двухэтажное здание офиса

Раздел «Водопровод и канализация» проекта «Производственная база по адресу: г. Атырау, промышленная зона Береке, №33-Б» выполнен на основании технического задания на разработку проекта и в соответствии с требованиями государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан:

- СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные звания и сооружения»;

Холодное водоснабжение

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Предусмотрен один ввод водопровода Ø 32х2.0 мм из ПЭ по СТ РК. Водомерный узел Ø20мм расположен в здании офиса в с/у. Магистральные трубопроводы и стояки, подводки к санитарным приборам запроектированы из напорных полипропиленовых труб ТПП 1 по ТУ 7500 РК 38584618-Т00-01-2002 Ø32-20 мм. Внутреннее пожаротушение согласно СНиП РК 4.01-41-2006* при объеме здания 912 м3 и

этажности строения 2-х этажное - не предусматривается. Магистральные трубопроводы водопроводной сети изолируются тепловой изоляцией типа "K-FLEX EC" (толщина изоляции - 9 мм). Горячая вода Т3 обеспечивается проточным водонагревателем AEG BS35E, Мощность 3,5кВт при 220v.

Бытовая канализация

Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов предусмотрен в наружные сети канализации. Трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб Ø50-110 мм по Г0СТ22689.1-89. Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки. Сеть канализации вентилируется через стояки, которые выведены на высоту 0,5 м от уровня кровли.

Здание гаража

Холодное водоснабжение

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Предусмотрен один ввод водопровода Ø 32х3.0 мм из полипропиленовых труб ТПП 1 по ТУ 7500 РК 38584618-Т00-01-2002. Магистральные трубопроводы и стояки, подводки к санитарным приборам запроектированы из напорных полипропиленовых труб ТПП 1 по ТУ 7500 РК 38584618-Т00-01-2002 Ø32-20 мм. Внутреннее пожаротушение согласно СНиП РК 4.01-41-2006* при объеме здания 2000м3 и этажности строения 1 этажное - не предусматривается. Магистральные трубопроводы водопроводной сети изолируются тепловой изоляцией типа "K-FLEX EC" (толщина изоляции - 9 мм).

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменников, установленных в котельной. Система горячего водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарным приборам. Циркуляция горячей воды принята по магистралям.

Система горячего водоснабжения (магистральные трубопроводы, подводки) монтируется из напорных полипропиленовых труб ТПП 2 по ТУ 7500 РК 38584618-Т00-01-2002. Подающие и циркуляционные трубопроводы горячей воды, кроме подводок к водоразборным приборам изолируются тепловой изоляцией типа "K-FLEX EC" (толщина изоляции - 13 мм - для трубопроводов Ø 15-40 мм).

Бытовая канализация

Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов предусмотрен в наружные сети канализации. Трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб Ø50-110 мм по Г0СТ22689.1-89. Присоединение технологического оборудования в пищеблоке к сетям канализации предусмотрено с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки. Для прочистки канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки. Сеть канализации вентилируется через стояки, которые выведены на высоту 0,5 м от уровня кровли.

Раздел «Водоснабженние и канализация» проекта соответствует требованиям санитарных правил:

-«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением Правительства РК №93 от 17.01.2012г.;

-«Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденных постановлением Правительства РК №168 от 25.01.2012г.;

-«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства» утвержденных постановлением Правительства РК №1320 от 10.11.2011г.;

Пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБПА», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.
В объем данного проекта входят:
- Офисное здание;
- Гараж;

Автоматическая пожарная сигнализация

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:
- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-2ОП»;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64»;
-адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11»;
- адресные релейные модули «РМ-1»;
- адресные релейные модули с контролем целостности цепи «РМ-К»;
- оповещатели светозвуковые «ОПОП 124-7»;
- изоляторы шлейфа «ИЗ-1»;
- источники вторичного электропитания резервированные «ИВЭПР».

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико- электронные пожарные извещатели «ИП 212-64. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11», которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток.
Система обеспечивает:
- круглосуточную противопожарную защиту здания;
- ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

ППКПУ «Рубеж-2ОП» (далее ППКПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа. Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-2ОП». На территории базы располагается пост охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Пост охраны оснащен блоком индикации «Рубеж-БИУ». Блок индикации «Рубеж-БИ» предназначен для сбора информации с ППКПУ и отображения состояния зон, групп зон, исполнительных устройств, меток адресных технологических, насосных станций, насосов, задвижек на встроенном светодиодном табло. Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКПУ интерфейсом RS-485.Проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:
- отключение системы общеобменной вентиляции;

Выдача управляющих сигналов происходит при помощи адресных релейных модулей «РМ-1» и «РМ-К», которые путем размыкания/замыкания контактов реле выдают сигналы на аппаратуру управления соответствующей инженерной системой. Режим работы контакта релейного модуля определяется в соответствии с алгоритмом работы системы и документацией на аппаратуру управления.

Система оповещения о пожаре

Согласно СН РК 2.02-11-2002 на объекте необходимо предусмотреть систему оповещения о пожаре 2 типа (далее СО):
- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКП. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на

запуск оповещения. Световые указатели "Выход" предусмотрены в разделе ЭО. Для резервного питания системы оповещения проектом предусмотрен блок аварийного электропитания. При отключении основного ввода питания блок переводит питание на резервное от АКБ. Блок аварийного электропитания осуществляет автоматический заряд встроенной/выносной АКБ. Запуск системы пожарного оповещения реализуется при помощи коммутации контактов адресного реле «РМ-2К».Согласно СН РК 2.02-11-2002 на объекте необходимо предусмотреть систему оповещения о пожаре 2 типа (далее СО):
- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКП. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения. Световые указатели "Выход" предусмотрены в разделе ЭО. Для резервного питания системы оповещения проектом предусмотрен блок аварийного электропитания. При отключении основного ввода питания блок переводит питание на резервное от АКБ. Блок аварийного электропитания осуществляет автоматический заряд встроенной/выносной АКБ. Запуск системы пожарного оповещения реализуется при помощи коммутации контактов адресного реле «РМ-2К».

Сети сигнализации

Выбор проводов и кабелей, способы их прокладки произведён в соответствии с требованиями ПУЭ и технической документации на приборы и оборудование системы. Шлейфы сигнализации выполнены самостоятельным кабелем с медными жилами необходимого сечения, что обеспечивает допустимое падение напряжения. В проекте предусмотрены следующие марки кабельно-проводниковой продукции:
- адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,35мм2.
- линии питания 12 В выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5мм2, КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,0мм2.
- линии системы оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75мм2, КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм2.
- линии управления выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм2.

Кабели прокладываются:
- в трубе гофрированной ПВХ;- в кабельном канале ПВХ;
- в жесткой ПВХ трубе.

Электропитание

Согласно ПУЭ и СН РК 2.02-11-2002 установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:
- основное питание – сеть 220 В, 50 Гц;
- резервный источник – АКБ 12В.

Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются источники резервированные серии «ИВЭПР». Зануление приборов выполнить в соответствии с ПУЭ и требованиями СНиП РК 4.04-06-2002 «Электротехнические устройства».

Раздел «Пожарная сигнализация» проекта соответствует требованиям санитарных правил:

-«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением Правительства РК №93 от 17.01.2012г.;

-«Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических

факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденных постановлением Правительства РК №168 от 25.01.2012г.;

-«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатацию объектов строительства» утвержденных постановлением Правительства РК №1320 от 10.11.2011г.;

6.3 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

На проектируемом объекте предусмотрены:

-мероприятия по технике безопасности;

-пожарная безопасность в соответствии с требованиями действующих норм;

-технологического и строительного проектирования, предотвращающие аварийные режимы эксплуатации;

Предотвращение ЧС и их последствия обеспечиваются за счет реализации следующих мероприятий;

- прогнозирование и оценка возможности последствий чрезвычайных ситуаций;
- разработка мероприятий, направленных на предотвращение или снижение; вероятности возникновения таких ситуаций, а также на уменьшение их последствий;
- обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях и разработка эффективных способов его защиты;

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Строительство производственной базы» по адресу: г.Атырау, промышленная зона Береке, №33-Б» разработан ИП «Ешимкулов Н.Т.» на основании государственной лицензии №02264Р от 22.10.2012г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен в соответствии с требованиями:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III (с изменениями и дополнениями от 28.12.2016 г.), регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан.

- Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №204-п от 28.06.2007 (с изменениями от 24.09.2013 г. № 289-ө).

Настоящая Инструкция определяет общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной и иной деятельности на всех стадиях ее организации, в соответствии с предпроектной, проектной документацией. Основная цель раздела охраны окружающей среды – определение потенциально возможных направлений изменений в компонентах окружающей среды и вызываемых ими последствий.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2017 г		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Сварочные работы	6008	0.003575	0.00198	0.003575	0.00198	0.003575	0.00198	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Сварочные работы	6008	0.000397	0.00022	0.000397	0.00022	0.000397	0.00022	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Сварочные работы	6008	0.0001444	0.00008	0.0001444	0.00008	0.0001444	0.00008	2017
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покрасочные работы	6010	0.00111	0.0254	0.00111	0.0254	0.00111	0.0254	2017
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Покрасочные работы	6010	0.001667	0.0381	0.001667	0.0381	0.001667	0.0381	2017
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Заливка оснований жидким битумом	6007	0.00216	0.0014	0.00216	0.0014	0.00216	0.0014	2017
Гидроизоляция	6012	0.001827	0.00125	0.001827	0.00125	0.001827	0.00125	2017
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Планировка строительной площадки	6001	0.0211	0.02125	0.0211	0.02125	0.0211	0.02125	2017
Погрузочно-разгрузочные работы	6002	0.01157	0.00916	0.01157	0.00916	0.01157	0.00916	2017
Разработка грунта бульдозером	6003	0.0203	0.01607	0.0203	0.01607	0.0203	0.01607	2017
Засыпка грунта	6004	0.01037	0.00933	0.01037	0.00933	0.01037	0.00933	2017
Устройство однослойных	6005	0.00352	0.00269	0.00352	0.00269	0.00352	0.00269	2017

оснований из щебня								
Разработка грунта экскаватором	6006	0.01728	0.01244	0.01728	0.01244	0.01728	0.01244	2017
Устройство подстилающих и выравнивающих слоев из ПГС	6009	0.00384	0.003456	0.00384	0.003456	0.00384	0.003456	2017
Склад песка	6011	0.01872	0.01537	0.01872	0.01537	0.01872	0.01537	2017
Склад щебня	6013	0.000825	0.000653	0.000825	0.000653	0.000825	0.000653	2017
Итого по неорганизованным источникам:		**0.1184054**	**0.158849**	**0.1184054**	**0.158849**	**0.1184054**	**0.158849**	
Т в е р д ы е:		**0.111497**	**0.092619**	**0.111497**	**0.092619**	**0.111497**	**0.092619**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0.0069084**	**0.06623**	**0.0069084**	**0.06623**	**0.0069084**	**0.06623**	
Всего по предприятию:		**0.1184054**	**0.158849**	**0.1184054**	**0.158849**	**0.1184054**	**0.158849**	
Т в е р д ы е:		**0.111497**	**0.092619**	**0.111497**	**0.092619**	**0.111497**	**0.092619**	
Газообразные, ж и д к и е:		**0.0069084**	**0.06623**	**0.0069084**	**0.06623**	**0.0069084**	**0.06623**	

В соответствии с СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, размер санитарного разрыва будет составлять 10 м 5 класс опасности, согласно приложении 2, таблица 1.

Согласно статьи 40, пункта 1-1 Экологического кодекса РК, объект относится к IV категории.

Водоснабжение и канализация

Водопотребление. Качество питьевой воды будет соответствовать согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

При строительстве объекта для производственных нужд вода используется привозная, организованных для забора воды, по договору.

Питьевая вода для рабочих привозная бутылированная.

Количество работающих при строительстве объекта составляет – 20 человек.

Продолжительность производства работ при строительстве объекта определена в соответствии СНиП 1.04.03-85* и составляет – 3 мес.

Исходные данные для расчета

1)Нормы, используемые для расчета:

Хозяйственно-бытовые сточные воды – 30 л/сутки или 0,03 м^3/сутки на 1 человека.

2) количество персонала – 20 человек.

3) время проведения работ строительных работ – 90 суток.

Расчет:

- Хозяйственно-бытовые нужды: 0,03 м^3 х 20 чел. х 90 сут. = 54 м^3/.
- Вода техническая – 1260 м^3/год, в т.ч.

Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом на очистные сооружения по договору с подрядными организациями.

Техническая вода, используемая на строительной площадке, будет привозиться в автоцистернах, и храниться в емкости.

Водоотведение. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся по самотечной сети в приемные отделения септик. По мере его наполнения стоки будут окачиваться, и вывозиться вакуумными автоцистернами на канализационную систему близлежащего населенного пункта.Септики после окончания работ очищаются, дезинфицируются и могут использоваться повторно.

Отходы

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2017год

Таблица №2

Наименование отходов	Образование отходов	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/г
1	2	3	4
Всего	4,4	-	4,4
в том числе:	-	-	-
отходов производства	2,03	-	2,03

отходов потребления	2,37	-	2,37
Зеленый список отходов			
ТБО, тонн	2,37	-	2,37
Огарки использованных электродов	0,03	-	0,03
Отходы использованной тары, тонн	2	-	2
Всего	4,4	-	4,4

Анализ уровня загрязнения атмосферы показал, что при строительстве объекта приземные концентрации будут иметь величины меньше нормативных критериев качества по атмосферному воздуху. С точки зрения по объему образуемых отходов на данном объекте можно отнести к малоотходным производствам. Суммарное воздействие на все компоненты окружающей среды отходами производства и потребления будет незначительным при соблюдении принятых проектных решений и своевременным заключением договоров на вывоз образующихся отходов со специализированными организациями.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность объекта определена по СНиП 1.04-03-2008 «Нормы продолжительности строительства задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3 мес.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не рассматривается согласно письму №15 от 28.06.2017г.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта данный объект отнесен к II нормальному уровню ответственности (технически не сложного). Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют 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.При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства. В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, рациональности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений. Конструктивные решения отвечают требованиям нормативов в части надежности, устойчивости строительных конструкций. Раздел «Электроснабжение» выполнен в необходимом объеме, в соответствии с СН РК 4.04-23-2004г.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по предложениям ТОО «ROYAL TAU» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:
Откорректирована пояснительная записка.

Представлено письмо о согласовании рабочего проекта заказчиком.
Представлен договор купли-продажи земельного участка и сведения о собственнике.
Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту
Таблица №3

№ п/п	Наименование Показателей	Ед. изм.	Заявленные на экспертизу	Рекомендуемые к утверждению	- снижение; + увеличение
1	2	3	4	5	6
1	Площадь земельного участка	$м^2$	1334,0	1334,0	-
2	Площадь застройки	$м^2$	564,4	564,4	
	Офис				
3	Общая площадь	$м^2$	197,0	197,0	
4	Площадь застройки	$м^2$	130,8	130,8	
5	Строительный объем	$м^3$	924,0	924,0	
	Число этажей	этаж	2	2	-
	Гаражи, бытовой корпус				
	Общая площадь	$м^2$	395,8	395,8	
	Площадь застройки	$м^2$	433,6	433,6	
	Строительный объем	$м^3$	1958,9	1958,9	
3	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-

8. ВЫВОДЫ:

1. Рабочий проект «Строительство производственной базы по адресу: г. Атырау, промышленная зона Береке, №33-Б» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка - 1334,0 $м^2$
Площадь застройки - 564,4 $м^2$
Продолжительность строительства - 3 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ИП «Ешимкулов Н.Т.» в соответствии с условиями договора № 07-16 от 15.06.2016г.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5.Заказчику во исполнение п.5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ:

1. «Атырау қаласы Береке №33-Б өнеркәсіп аймағында орналасқан өндірістік базаның құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын

мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	-1334,0 м^2
Құрылыс ауданы	- 564,4 м^2
Құрылыстың ұзақтығы	- 3 ай

2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылдың 03 сәуіріндегі №ИП-03 шарттың талаптарына сайкес ЖК «Ешимкулов Н.Т.» кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

4. Жұмыс жобасы өндіріске кіріскенге дейін 3 ай мерзімде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі қажет.

5. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Тажмаганбетов М.К.

Директор

Джаксыбаева Б.С.

Эксперт

Алпысбесова З.Ө.

Эксперт

Утеуова А.Е.

Эксперт

Жиеналиев Н.А.

Эксперт