«Этно парк "Нурлы-Тал"»
жұмыс жобасы бойынша

08.12.2020 ж. № ATE-0014/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ЖШС «Нурлы-Тал»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «HERITAGE CONSTRUCTION»

Атырау қ.

АЛҒЫ СӨЗ

Сараптамалық қорытынды «Этно парк «Нурлы-Тал»»тарату қондырғысын қайта құру» жұмыс жобасы бойынша «ArchTeamEngeering» ЖШС-мен берілді.

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

ArchTeamEngineering

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ATE-0014/20от08.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Этно парк "Нурлы-Тал"»

ArchTeamEngineering

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Нурлы-Тал»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «HERITAGE CONSTRUCTION»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Этно парк «Нурлы-Тал»» выдано ТОО «ArchTeamEngeering».

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Этно парк «Нурлы-Тал». Настоящее заключение выполнено согласно договора № АТЕ-0015 от 20.11.2020г. на проведение комплексной вневедомственной независимой экспертизы.

2.ЗАКАЗЧИК: ТОО «Нурлы-Тал»

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «HERITAGE CONSTRUCTION», гос. лицензия III категори.и, ГСЛ №20007109 от 21.05.2020 г., выданная Государственное учреждение " правление государственногоархитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

-Задание на проектирование утвержденное Заместителем Генерального директора по производству ТОО «Нурлы-Тал» Кобеген Е.А.;
- Акт №0148803 (кадастровый номер №04-066-061-6475) на право временного возмездного землепользования, земельным участком площадью 2,0 га, Выданный Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Атырауской области.
- АПЗ (архитектурно-планировочное задание) №10164 от 03.07.2020 г., утвержденное руководителем ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства города Атырау»;
- Письмо-заявка №22 от 17.11.2020г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы и о реализации проекта;
- Письмо о финансирований объека №23 от 17.11.2020г.
- Инженерно-геодезический и инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «CASPIMUNAIGASE&C»
- Технические условия Выданые КГП «Атырау Облысы Су Арнасы» № 113-20 от 26.05.2020 г. на водоснабжение.
- Технические условия Выданые АО «КазТрансГаз Аймак» № 01120 от 08.06.2020 г. на подключение к газораспределительым сетям.
- Технические условия Выданые АО «Атырау Жарык» № 27-4744 от 07.09.2020г. на электроснабжение.
-Согласование эскизного проекта с городским отделом архитектуры и градостроительства г.Атырау.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Общая пояснительная записка.
Том II. Чертежи и спецификации
Том III. Охрана окружающей среды
Том IV. Проект организаций строительства
Том V. Паспорт проекта
Том VI. Отчет по материалам инженерно-геологических изысканий

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Данным рабочим проектом «Этно парк «Нурлы-Тал» предусматривается строительство базы отдыха, включающий в себя ряд зданий и сооружений, который приведен ниже:

- столовая на 50 посадочных мест в составе одноэтажного здания
- общественные, игровые площадки
- сцена
- юрты, топчаны, шалашы
- загоны для верховой езды
- касса, КПП
- инженерные сооружения
- парковка на 68 а/м

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Природно-климатические условия района строительства:

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

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700. Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено.Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения температуры его в зимние месяцы и в понижении ее в летние, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Абсолютный максимум температуры воздуха, С° 41,4
Абсолютный минимум температуры воздуха С° -39,5
Средняя максимальная годовая температуры воздуха С° 23,5
Средняя годовая температуры воздуха наиболее холодной пятидневки , С° -24,9
Средняя годовая температура воздуха наиболее холодных суток, С° -29,6
Средняя годовая температура воздуха наиболее холодного периода С°-1,5
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха <8 С°, в сутках 172
Продолжительсность периода со средней суточной температурой воздуха <0С°, - 88
Климатический район территории для строительства – IV г.
Дорожно-климатическая зона – V.

Мощность почвенно-растительного слоя составляет 0,05м-0,2м. Следует отметить, что в результате интенсивной инженерно-хозяйственной деятельности человека почвенно-растительный слой в пределах территории значительно нарушен

Рельеф, геоморфология, растительность, гидрография

В региональном геоморфологическом аспекте исследованная территория приурочена к крупному инженерно-геологическому региону второго порядка-Прикаспийской впадине (Прикаспийской синеклизе), которая в плейстоцен-голоценовое

время (Q1-Q4) являлась ареной неоднкратных трансгрессий Каспия-бакинской, хазарской, хвалынской и новокаспийской, оставивших после себя мощные толщи морских осадкаов, которые и определили современный инженерно-геологический облик этой территории.

Прикаспийская низменность имеет резко выраженный террасовидный характер.

Особенностью Прикаспийской впадины является наличие, в её пределах, солянокупольных структур, ядро которых образованы каменной солью Кунгурского яруса нижнепермского периода (P1kg), а крылья сложены литифицированными и нелитифицированными отложенями мезо-кайнозойского возраста. Большая часть этих структур погребена под плиоцен-плейстоценовыми осадками, и только единичные купола выходят на дневную поверхность и выражены в рельефа.

Одна из таких структур, Чернореченская соляно купольная структура, прослеживается на расстоянии 5,0км. севернее исследованного участка.

Площадка под проектируемое строительство располагается на правобережье реки Урал, в пределах новокаспийской аккумулятивной морской террасы, и представляет собой слабоволнистую равнину с колебанием абсолютных отметок поверхности от минус 23,23м. до минус 23,80м.

Характерными являются полого-увалистые формы рельефа, с относительными превышениями поверхности, порядка 0,4м-0,6м. Сам участок расположен в пределах обширного выположенного депрессионного понижения алювиально-лагунного генезиса.

Следует иметь в виду, что поверхность новокаспийской аккумлятивной морской террасы, потенциально, находится в зоне затопления нагонными водами со стороны Каспийского моря.

В поверхность новокаспийской аккумулятивной морской террасы, сложенной толщей морских нелитифицированных отложений плейстоцен-голоценового возраста, вложен мощный эрозионный врез нижнего (дельтового) течения реки Урал, с его многочисленными рукавами, старицами, старичинами озерами и дельтовыми протоками.

Геологическое строение

Грунты, образовавшиеся в результате естественно-исторического процесса формирования территории, на глубину до 7,0 м., подразделяются нами на 2 стратиграфо-генетических комплексов литифицированных и нелитифицированных отложений, описание которых приводится ниже, сверху вниз.

Распространение отдельных литолого-фациальных групп грунтов (инженерно-геологических элементов - ИГЭ) в пространстве и во времени указано на геолого-геологических разрезах.

Первый комплекс. Нелитифицированные отложения новокаспийского возраста морского генезиса - mQ4nk. Распространены в пределах всей площадки.
Представлены суглинком легким пылеватым (ИГЭ-1) и илом суглинистым (ИГЭ-2).

- Суглинок легкий пылеватый, известковый (ИГЭ-1) коричневого цвета, твердой консистенции, с отдельными маломощными прослоями песка, с перегнившими остатками морских водорослей, с обилием целых и битых раковин Cardium edule. Грунт средней степени засоления; содержит карбонаты, гипс и незначительное количество органических веществ.
- Ил суглинистый, известковый (ИГЭ-2) – серого, темно-серого, серовато-коричневого цвета, с остатками морских водорослей, обилием целых и битых раковин Cardium edule. Грунт текучей консистенции; среднезасоленный, содержит карбонаты,

гипс и органические вещества. Под воздействием динамических нагрузок, возможно проявление тиксотропных свойств. По совокупности физических и механических характеристик относится к группе слабых водонасыщенных глинистых грунтов. В верхних горизонтах грунта подверглась воздействию техногенных факторов, в результате чего прошел процесс разуплотнения и связанного с этим изменения физико-механических свойств.

Второй комплекс.Нелитифицированные отложения верхнеплейстоценового (хвалынского) возраста морского генезиса - mQ3hv. Залегают под отложениями первого комплекса и вскрыты всеми пробуренными скважинами. Представлен глиной легкой пылеватой (ИГЭ-3).

- Глина легкая пылеватая, известковая (ИГЭ-3) – серого, коричневого и буровато-коричневого цвета, тугопластичной консистенции. Грунт средней степени засоления; содержит карбонаты, гипс и незначительное количество органических веществ.

Гидрогеологические условия

В процессе производства инженерно-геологической разведки в пределах исследованного участка, всеми пройденными скважинами вскрыт горизонт минерализованных грунтовых вод.

Инженерно-сейсмические условия

По карте сейсмического районирования территория Атырауской области относится к пятибалльной зоне.

По результатам оценки, выполненной в соответствии с требованиями табл. 2.1 СП РК 2.03-30-2017, в пределах участка в инженерно-геологическом разрезе принимают участие грунты II и III категории по сейсмическим свойствам, с преобладающей III категорией.

Расчетное значение сейсмичности территории следует принимать равным 6 баллов, категорию грунтов по сейсмическим свойствам - III.

ArchTeamEngineering

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генаральный план

Все решения по размещению одноэтажного здания, инженерных сооружений, служебных здания, общественных, игровых площадок, расположенных на площадке участка, определялись в соответствии со строительными и технологическими нормами.

Раздел выполнен в соответствии с «Заданием на проектирование» и соответствующими нормами и стандартами Республики Казахстан. Основанием для разработки рабочего проекта являются:

СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство.

СН РК 1.03-05-2011 Охрана труда и техника безопасности в строительстве

СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология

СН3.01-01-2011 Генеральные планы промышленных предприятий Приказ министра внутренних дел от 23июня 2017 года

№439 Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности»

СН РК 1.03-00-2011 Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений

Территория размещения производственной базы с размерами 148,75м х 138,14м х 135,54 х 21,51м х 13,10м х114,63м.

Проектом генерального плана предусмотрена посадка здания одноэтажного здания, а также вспомогательные здания и инженерных сооружения:

Внутриплощадочная дорога запроектированы шириной 5,0м с двух сторон укрепленными обочинами шириной 1,0м.

Категория внутриплощадочных дорог- V.

Этажность зданий – одноэтажные.

Назначение объекта – База отдыха.

Технико-экономические показатели

- Площадь планируемой территории в ограждении- 44250 м2;
- Площадь застройки- 4758,01 м2.
- Площадь проездов, тротуаров, площадок- 25303,56 м2
- Площадь озеленений- 14188,43 м2
- Площадь проездов, тротуаров за участком- 2264,06 м2
- Площадь озелений за участком- 4938,83 м2

Вертикальная планировка (организация рельефа)

Подготовка площадки (вертикальная планировка) была выполнена ранее, в связи с чем строительство базы отдыха выполняется на ранее спланированной территории.

Естественный рельеф участка относительно ровный, средняя отметка -25,30м. Способ водоотвода поверхностных вод по площадкам принят открытый сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега отводится по спланированной поверхности территорий в пониженные места рельефа и запланированной водосточной системе.Дополнительные объемы земляных работ не предусмотрены данным проектом.

ArchTeamEngineering

Благоустройство

Ограждение выполнено из металлических декоративных панелей по оцинкованным металлическим столбам высотой 3,0 м, общей протяженностью 667,3 п.м.

На въездах запроектированы двухстворчатые ворота с калиткой (2 шт.). Ширина калитки -1,0 м. Также предусмотрены стоянки для машин, озеленение территории.

Транспортное обслуживание проектируемого объекта на участке Управлением строительства ПБР выполнены с учетом существующей прямоугольной схемы автомобильных дорог. Ближайший въезд на территорию расположен с юга-западной стороны одноэтажного здания. Внутренний подъезд осуществляется с южной стороны согласно заданию на проектирование строительство автодорог в данном проекте не предусмотрено.

6.2.2 Архитектруно-строительные и констуктивные решения

Архитектурностроительные решения

Основными объектами строительства является:

- Одноэтажное здание;
- Служебные здания;
- Сцена;
- Общественно-игровые площадки;
- Инженерные сооружения;
- Здание офиса.

ТЭП здания одноэтажного офиса:

- Число этажей - 1.
- Площадь застройки – 1200,046 м2
- Строительный объем – 5450,75 м3
- Общая площадь – 975,16 м2.

Общие указания:
Степень огнестойкости - II
Уровень ответственности здания - II.
Уровень огнестойкости здания - II.
Класс функциональной опасности здания – Ф 4.3

Коэффициент надежности здания по назначению - 0.95 Степень агрессивного воздействия среды на металлоконструкции - находящиеся на открытом воздухе – средне-агрессивная.

Одноэтажное здание, Г-образное здание с размерами в осях 80,80х41,70 м, высотой 4,0 – в помещении кафе и 3,6 м – в остальных помещениях, со стенами из камня-ракушника толщиной 390 мм.

ArchTeamEngineering

За относительную отметку 0,000 принят уровень верха бетонной стяжки, что соответствует абсолютной отметке минус 24,58 по генплану.

Конструкция перекрытия крыши устроена из деревянных балок перекрытия.

Кровля - утепленная, материалом кровли является профилированный настил толщиной 0,8 мм.

Окна – металлопластик с двойным остеклением. двери наружные - алюминиевые, с утеплителем из минеральной ваты толщиной 50 мм.

Двери внутренние - деревянные; полы - керамическая противоскользящая и ПВХ плитка, согласно назначению помещений. внутренняя отделка стен из сэндвич-панелей согласно назначения помещений.

Юрты, шалашы, в которых люди будут находит в теплое время года во время отдыха на базе, предусмотрены готового изготовления. Рабочим проектом предусмотрены лишь бетонные основания. К данным юртам подведено освещение.

В число служебных зданий относятся касса и КПП. Данные здания предусмотрены модульного заводского изготовления со своим основание из ж/б дорожных плит. Каркас данных зданий предусмотрен металлический.

Констуктивные решения

Одноэтажное здание

Конструкция выполнена из капитальных несущих стен из ракушечника толщиной 390 мм, подробно см. раздел АС.

Подземные воды на площадке изысканий на период находятся на глубине 2,3-2,6 м подробнее см. инженерно-геологические изыскания.

Под капитальные несущие стены приняты монолитные ленточные фундаменты с бетонной подушкой толщиной 300 мм. армирование сетками и каркасами.

Бетон для изготовления монолитных железобетонных конструкций принять бетон кл. В25 W8 F75 в соответствии с ГОСТ 7473-2010 "Смеси бетонные технические условия".

Обратную засыпку фундаментов и под полы выполнить местным суглинком оптимальной влажности с послойным через 150...200 мм. уплотнением до достижения объемного веса сухого грунта 1,65 т/м3

Все примененные материалы и изделия должны соответствовать спецификациям и требованиям, указанным в проекте; государственным стандартам, техническим условиям и иметь паспорта и другие документы, удостоверяющие соответствующее качество материалов и изделий. На все скрытые работы обязательно составление актов и освидетельствования в соответствии с п. 6.8.5СН РК 1.03.00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений". В процессе ведения строительно-монтажных работ организацией должен осуществляться геодезический контроль точности исполнения строительно-монтажных работ согласно с требованиями СН 1.03-03-2013 и СП РК 1.03-103-2013 "Геодезические работы в строительстве". Рабочие чертежи разработаны, исходя из условий выполнения строительно-монтажных работ при положительных суточных температурах.

Выполнение работ при отрицательных температурах должно осуществляться с учетом специальных мероприятий, предусмотренных в проекте организации строительства.

Конструкции металлические

Одноэтажное здание

Перекрытие столовой предусмотрено из металлических ферм пролетом 10,7 м.

Фермы предусмотрены из профильных труб, согласно ГОСТ 27772-2015.

ArchTeamEngineering

Кровля здания выполнена из оцинкованного профилированного настила Н65 по прогонам покрытия. Крепление настила производится оцинкованными самонарезающими винтами в каждой волне. Стыковка проф. листа по ширине производится с нахлестом в одну волну, в продольном направлении с нахлесткой 500 мм.

Металлические конструкции запроектированы в соответствии с требованиями:

СП РК 2.02-102-2012 "Пожарная Безопасность Зданий и Сооружений";

СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и Воздействия".

СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные Конструкции";

СП РК 2.01-101-2013 "Защита Строительных Конструкций От Коррозии".

Изготовление, монтаж и приемку стальных конструкций необходимо осуществлять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические Конструкции».

Правила Производства и Приемки Работ" Заводские соединения стальных конструкций приняты сварными. Материалы для сварных соединений стальных конструкций принимать по таблице 51 - СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные Конструкции. Нормы Проектирования".

Катеты угловых швов следует принимать по расчету, но не менее толщин, указанных в СНиП РК 5.04-23-2002 таблица 39. Монтаж конструкций вести на сварке и болтах по ГОСТ 7798-70* классов прочности 8.8 по ГОСТ 1759.4-87*. Гайки по ГОСТ 5915-70*, класса прочности 4 по ГОСТ 1759.5-87*. Шайбы по ГОСТ 11371-78*. Гайки постоянных болтов после выверки конструкций должны быть закреплены путем постановки контргаек. (кроме высокопрочных). Все элементы крепить по усилиям и реакциям, приведенным в "ведомостях элементов". Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий в соответствии с требованиями, приведенными в таблице 30 СНиП 2.03.11-85 "Защита Строительных Конструкций От Коррозии".

Все металлоконструкции огрунтовать в заводских условиях грунтом ГФ-021 ГОСТ 25129-82* (1 слой). Окраску выполнять эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* за два раза общей толщиной покрытия 55 мкм. Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии с требованиями:

СН РК2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 "Защита Строительных Конструкций И Сооружений От Коррозии". ГОСТ 9.402-80* "Покрытия Лакокрасочные. Подготовка Металлических Поверхностей Перед Окрашиванием".

ГОСТ 12.3.005-75* "Соблюдение Техники Безопасности При Производстве Окрасочных Работ. Система Стандартов Безопасности Труда. Работы Окрасочные.

Общие Требования Безопасности".

Монтаж конструкций вести в соответствии проектом производства работ.

6.2.3 ЭТехнологические решения

В одноэтажном здании предусмотрено офисное пространство, столовая на 50 посадочных мест, мастерские, котельная.

В здании офиса на каждом этаже предусмотрено помещение раздельные мужские и женские санузлы. раковины и средства для мытья рук расположены в комнатах смежных с санузлом.

В местах большого скопления людей, в коридорах установлены огнетушители посредством настенных кронштейнов.

Количество огнетушителей на все здание - 10.

Чертежи раздела ТХ включают в себя план расстановки мебели и офисного оборудования с учетом действующих нормативных документов.

6.2.4. Водоснабжение и канализация

Все технологические решения, по водоснабжению и канализации приняты и разработаны в соответствии с нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан.

Водоснабжение. Основные технические решения

В данном проекте рассматривается водоснабжение одноэтажного здания, уличного туалета.

Источником водоснабжения базы отдыха является городские сети питьевой воды. По полиэтиленовым трубам Ø45мм. SDR 17 питьевая вода предусмотренна для водоснабжения здания и уличного туалета. Ввод водопровода выполнен из полиэтиленовых труб Ø32. На вводах зданий предусмотрены водопроводные колодцы диаметром 1,5м. с установленной отсекающей арматурой Ø32мм. Внутрение трубопроводы сетей «В1» предусмотрены от ввода наружного водопровода в здание и уличного туалета и до санитарных приборов и водонагревателей.

Система внутреннего водопровода здания офиса включает в себя: разводящую сеть, подводки к умывальникам, к унитазам и к нагревателям воды, водозаборную, смесительную, запорную и регулирующую арматуру. Внутренний холодный водопровод выполнен из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Система горячее водоснабжения «Т3» одноэтажного здания предусмотрена от котельной, и выполнена из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Разводящие трубопроводы горячего водоснабжения и ввод холодного водопровода изолируют гибкими трубками K-Flex.

Бытовая канализация

Хозяйственно-бытовые стоки зданий отводятся по сетям наружной самотечной канализации Ø 100мм. в проектируемые септики. Данным рабочим проектом предусмотрен отдельный септик для одноэтажного здания, уличного туалета. Внутренние сети канализации здания предусмотрены Ø 50,100мм. Сети канализации «К1», проложенные в здании, предусмотрены из полиэтиленовых безнапорных труб по ГОСТ 22689.0-89.

Система внутренней канализации «К1» проектируется самотечной для отвода сточных вод от санитарных приборов – умывальников и унитазов в проектируемую систему канализации. Выпуск ливневой канализации осуществляется внутренним водостоком на отмостку здания.

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется посредством присоединительных деталей пластмассы канализационными трубами из поливинилхлорида Ø100 и Ø50 мм. Для очистки внутренней сети канализации на ней устанавливается прочистка.

6.2.5. Отопление и вентиляция

Раздел отопления и вентиляции здания офиса выполнен на основании:
Задании на проектирование, утвержденного заказчиком;
Строительных чертежей.
Климатические данные района согласно СП РК 2.04.01-2017:
- холодный период th= минус 24,9°С; теплый период th= 34.5°С.
- средняя температура отопительного периода минус 3,5°С;
- продолжительность отопительного периода 172 суток.

Отопление

Отопление одноэтажного здания осуществляется от проектируемой котельной мощностью 150 Вт.

Для поддержания внутри помещения заданной температуры проектом предусматривается установка водяных радиаторов.

Вентиляция

Проектом в одноэтажном здании предусматривается установка в помещении санитарного узла вентиляции с механическим побуждением марки ВКК125, а также технических помещениях столовой и раздаточном зале. В остальных помещениях вентиляция естественная через окна, двери фрамуги. Приток организован в технические помещения столовой и зала для посетителей на 50 посадочных мест.

Производство работ по монтажу системы производить согласно СП РК 4.01- 102-2013, СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

6.2.6. Газоснабжение

Точка подключения: Стальной газопровод высокого давления Ø108.

Прокладка газопровода низкого давления (0,003МПа) выполняется подземным способом. Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50838-95 типа ПЭ 100 ГАЗ SDR11 (для низкого давления) ПЭ100 Ø 32 мм,

Подземный полиэтиленовый газопровод проложен согласно МСП 4.03-103- 2005 Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб и СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы» с заглублением до верха трубы не менее 1,0 м, в местах прохода под подземными инженерными коммуникациями -1,3м.

При пересечении газопроводов с коммуникациями водопровод, канализация и элетрокабель газопровод предусмотрено закладывать в полиэтиленовые футляры с контрольной трубкой.

Полиэтиленовые отводы, тройник, переходы ПЭ/Сталь газопровода приняты по каталогу изготовителя GeorgFischer, ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ.

Для отключения подачи газа на газопроводе устанавливаются следующие отключающие устройства:

Кран шаровый муфтовый DN32 P=1,6 МПа с ручным приводом надземного исполнения, шаровые краны устанавливаются на отм. 1,5 м от уровня земли.

Отводы газопровода низкого давления и узлы выходов газопровода из земли ∅32мм учтены в спецификациях оборудований.

Сварка полиэтиленового газопровода осуществляется муфтами с закладными нагревательными элементами.

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы с вмонтированным в нее электропроводом-спутником, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в 2 слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

После монтажа и испытания надземную часть газопровода окрасить масляной краской желтого цвета, а запорную арматуру краской красного цвета, после предварительной грунтовки.

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

Места пересечения с коммуникациями разработку траншеи вести ручную по 2,0 м в обе стороны от коммуникации.

При обнаружении неуказанных в проекте подземных коммуникаций всякие работы в этом месте следует немедленно прекратить до выявления характера обнаружения коммуникации и получения соответствующего разрешения на производство работ организации, эксплуатирующей эти коммуникации.

Проект выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005 и СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»

Монтаж и испытание газопровода вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

6.2.7. Электроснабжение

Электроприемники на проектируемом объекте относятся к III категории. Максимальная потребляемая мощность 214 кВт, с возможностью расширения до 400 кВт.

Трансформаторная подстанция выбрана комплектная киоскового типа, городского исполнения с трансформатором 630 кВА. Установка подстанции осуществлена на железобетонные блоки на утрамбованную гравийную подсыпку. Подключение от существующего РЛНД-10 воздушным вводом. Заземление подстанции выполнено круглой сталью диаметром 16 мм. Вертикальные электроды длинною 3,0 м, расположены по периметру и подсоединены к подстанции от горизонтального контура в 4 точках.

Проектируемый контур заземления соединен с существующим заземлением опоры с РЛНД-10. Общее сопротивление заземлителей (в том числе естественных) всех повторных заземлений нулевого рабочего провода в любое время года должно быть не более 10 Ом.

ВЛ-10 кВ запроектирована согласно ТУ. На первой отпаечной опоре установлен РЛНД-10. Распределительная сеть 0,4кВ по площадке выполняется бронированным кабелем, прокладываемым в земле на глубине 0,7 м от уровня земли.

Сечение жил кабеля выбрано с учетом потери напряжения и с запасом по току. Для питания потребителей принята четырёхпроводная сеть 380 В с глухо заземлённой нейтралью трансформатора. Установка учета активной и реактивной электроэнергии предусмотрена в КТПНГ на стороне 0,4 кВ.

6.2.8. Тепломеханические решения

Для теплоснабжения зданий базы отдыха Нурлы-Тал запроектирована пристроенная котельная с двухконтурными газовыми котлами ВВ-1035-RDE (Буран Бойлер, Казахстан). Котлы комплектуются газовыми горелками Max Gas 120 фирмы Ecoflam.

Теплоноситель для системы отопления - вода с параметрами 85-60°С, для системы горячего водоснабжения - вода с параметрами 55-5°С.

В качестве основного топлива принят топливный газ.

Котельная работает в автоматическом режиме.

Производительность котлов принята 116 кВт каждая, из них 1 рабочий, 1 резервный. Расход газа на котельную 7,9 м3/ч.

Система теплоснабжения – закрытая.

Схемой предусматривается установка насосов (1раб, 1 рез) для создания циркуляции теплоносителя в сетевом контуре.

Защита котлов и системы теплоснабжения от тепловых расширений в системе производится расширительным баком закрытого типа.

Во избежание перебоя в подаче холодной воды в котельной предусмотрена система подпитки котлового контура.

Для отвода продуктов сгорания, каждый котел оборудован металлическим газоходом диам.159 мм. Трубопроводы котельной приняты из труб стальных электросварных ГОСТ 10704-91, для нужд ГВС водогазопроводные оцинкованные по ГОСТ 3262-75. В качестве изоляции используются маты минераловатные б=60 мм с покровным слоем из стеклопакета.

6.3. Охрана окружающей среды

Настоящий Раздел «Охраны окружающей среды» (ООС) к рабочему проекту «Этно парк «Нурлы-Тал»» является частью проектных материалов. Основная цель раздела охраны окружающей среды – определение потенциально возможных направлений изменений. Раздел охраны окружающей среды выполнен в соответствии с требованиями действующего законодательства, в том числе:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212, 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 на окружающую среду», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П. 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 настоящем разделе ООС рассматривается этап строительства объекта. В работе показано, существующее состояние окружающей среды в зоне влияния проектируемых работ, указаны основные факторы воздействия, приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальный уровень влияния объектов на окружающую среду.

Разработка Раздела ООС проводится по следующим подразделам:

- Охрана атмосферного воздуха – (расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха, оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия и т.д.).

- Охрана и рациональное использование водных ресурсов – (воздействия планируемого объекта на водную среду в процессе строительства, на качество подземных вод, вероятность их загрязнения; анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод, обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения и т.д).
- Охрана земельных ресурсов, растительного и животного мира - (характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров на период строительства, ожидаемые изменения в растительном покрове при осуществлении строительных работ, рекомендации по сохранению растительных сообществ, характеристика воздействия на животный мир и т.д.).
- Защита от шума и других физических факторов воздействия.

На период строительства:

Раздел охраны окружающей среды выполнен в соответствии с требованиями:
-Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года №212-III (с изменениями и дополнениями от 28.12.2016г.), 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). Инструкция определяет общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений оведении намечаемой хозяйственной и иной деятельности на всех стадиях ее организации, в соответствии с предпроектной, проектной документацией. При разработке рабочего проекта учитывались положения нормативных документов, действующих на данный момент в Республике Казахстан, ссылки на которые приведены в соответствующих разделах настоящей пояснительной записки и на чертежах рабочего проекта. Общая продолжительность строительства исходя из норм продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений СНиП 1.04.03-85 составляет 5 месяцев. Проект разработан в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами проектирования и производства строительных работ. Раздел «Охраны окружающей природной среды» к рабочему проекту разработан в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования.

Воздействие на атмосферный воздух

Краткая характеристика источников выбросов на период строительства.

Стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха при осуществлении проектных решений являются:

В данном разделе рассмотрено воздействие на атмосферный воздух при строительстве производственной базы.

Продолжительность строительства 5 месяцев. Количество сотрудников при строительстве 30 человек.

Всего выявлено 10 источников выбросов, из них 1 организованный и 9 неорганизованных

источников выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства:

Организованных:

- источник 0001 - Дизельный компрессор Rotair MDVN 81K-7

Неорганизованных:

- источник 6001 – разработка грунта экскаватором
- источник 6002 – перевозка грунта, самосвалом.
- источник 6003 – разгрузочные работы
- источник 6004 – обратная засыпка грунта
- источник 6005 – сварочные работы
- источник 6006 – газовая резка
- источник 6007 – покрасочные работы
- источник 6008 – Шлифовальный станок
- источник 6009 – Сварка полиэтиленовых труб

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит 1.204480811 г/с или 2.943984199 т/год.

Мероприятия по сокращению выбросов, загрязняющих вещества в атмосферу

В настоящее время современные требования экологической безопасности в Республике Казахстан направлены на разработку и осуществление таких природоохранных мероприятий, при которых бы строительные работы были бы экологически безопасными. В связи с этим, при реализации технических решений проекта на этапе проектирования и строительства осуществляются ряд природоохранных мероприятий, направленных на снижение объемов и токсичности выбросов от применяемого оборудования, и строительных работ.

Сокращение объемов выбросов и снижение их предельных концентраций обеспечивается комплексом планировочных и технологических мероприятий.

К планировочным мероприятиям, влияющим на уменьшение воздействия выбросов предприятия на окружающую среду, относится увлажнение дорог, временных складов инертных материалов с целью пылеподавления и снижающих приземные концентрации вредных веществ в атмосферу не менее чем на 20%.

При выполнении мероприятий по сокращению выбросов рекомендуется:

-усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

-минимизировать работу оборудования на форсированном режиме;

-рассредоточить работу технологического оборудования не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

-выбросы в атмосферу будут представлены от сварочных работ и выхлопами от автомобилей, занятых в проведении работ. Уровень пыли будет снижаться посредством сведения к минимуму размеров участков, отведенных под строительно-монтажные работы;

-проведение планировочных работ рано утром, когда влажность воздуха повышается;

-пылеподавление путем полива территории стройплощадки;

-постоянный контроль над работой и техническим состоянием автомашин и спецтехники.

- уменьшить, по возможности, движение транспорта на территории;

- соблюдение норм и правил противопожарной безопасности.

- разработка технологического регламента на период НМУ;

- обучение персонала реагированию на аварийные ситуации;
- соблюдение норм и правил противопожарной безопасности;
- не допускать разлива ГСМ;
- хранить производственные отходы в строго определенных местах.

Определение уровня загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха

В соответствии с нормативными документами для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха проводимых работ используется математическое моделирование.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов выполняется с применением специально разработанной и утвержденной системы качественных и количественных критериев оценки на основе достоверных сведений: о качественных и количественных характеристиках источников загрязнения, о климатических условиях района проведения работ, о «фоновом» состоянии и других определяющих параметров воздушного бассейна.

Уровень загрязнения воздушного бассейна определяется на основе расчетов приземных концентраций, выполненных в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» РНД 211.2.01.01-97.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных условий рассеивания. В программе «Эра. V 2.5» применена методика расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК). Методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций.

Программа автоматически подбирает наиболее неблагоприятные условия рассеивания, в том числе, опасную скорость (от 0,5 до U* м/с) и направление ветра (от 0 до 359 градусов), при которых достигается максимум концентрации на выбранной расчетной зоне.

Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме работы, экологические характеристики атмосферного воздуха в районе строительства объекта, по всем загрязняющим ингредиентам находится в пределах нормативных величин.

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере были приняты характеристики источников и их выбросы, приведенные в таблице 5.1.3.

Результат расчета рассеивания по загрязняющим веществам представлены в приложении.

Мероприятия по регулированию выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

АгроТехИнжиниринг

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

При неблагоприятных метеорологических условиях в соответствии РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов в атмосферу при НМУ». Новосибирск. 1986 г. производство погрузочно-разгрузочных и других работ связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ необходимо отменить.

Мероприятия по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод.

На близлежащей территории расположения площадки строительства поверхностные воды отсутствуют, соответственно воздействие не оказывается.

Воздействие на подземные воды может происходить через инфильтрацию сточных вод при плоскостном смыве с загрязнённых участков, а также опосредованно: через атмосферный воздух, почвенный покров.

Производство общестроительных работ не связано с использованием опасных жидкостей, хотя случайные проливы горючего на проницаемые почвы теоретически могут иметь место. Эти воздействия будут носить эпизодический и точечный характер.

В этом случае будут приниматься меры по сбору разлитых ГСМ и утилизации образовавшихся отходов.

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при проведении строительно-монтажных работ необходимо:

- Содержать территорию в надлежащем санитарном состоянии.

-Содержать строительную технику в исправном состоянии.

-При возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и её последствия.

Охрана подземных вод при проведении строительных работ включает:

-реализацию технических мер, обеспечивающих охрану подземных вод;

-учет природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость подземных вод) при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций;

-рациональное использование воды для обслуживания спецтехники и транспорта;

-техническая вода во время проведения работ будет использоваться для нужд спецтехники (заправка систем охлаждения двигателей, утрамбовки грунта).

Отходы

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:

- промышленные отходы (отходы производства);
- твердые бытовые отходы (отходы потребления);

В состав твердых бытовых отходов входят: пищевые отходы, бумага, дерево, металл, текстиль, кости, бой стекла, пластмасса и прочие не классифицируемые части и отсев (частицы размером менее 15 мм). Бытовые отходы имеют высокое содержание органического вещества (55 – 79 %).

Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных заасфальтированных площадках, расположенных с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров.

AtomTeamEngineering

Производственные отходы – огарыши и остатки электродов, жестяные банки из-под краски. Образующиеся отходы при строительстве объекта относятся в соответствии с Базельской конвенцией к уровню опасности отходов индекса G-зеленый список отходов и янтарный список отходов.

Отходы не подлежат дальнейшему использованию. По мере образования и накопления вывозится на полигон по договору.

Вывоз и утилизация всех видов отходов будет производиться согласно договорам, которые будут заключены позднее.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	**1,5436**		**1,5436**
в т.ч. отходов производства	**0,6061**		**0,6061**
отходов потребления	**0,9375**		**0,9375**
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из под краски **AD 070**	0,004		0,008
Промасленная ветошь **AD 060**	0,0006		0,0006
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы **GO 060**	0,9375		0,3375
Строительный мусор **GG 190**	0,5		0,5
Огарыши сварочных электродов **GA090**	0,0015		0,00233
Металлолом **GA090**	0,1		0,1
Красный уровень опасности			
	-		-

ArchTeamEngineering

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве

Код загр. веще-ства	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максималь-ная разо-вая, мг/м3	ПДК среднесу-точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год (М)	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс ЗВ, условных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.05516	0.16139	4.0348	4.03475
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.002042	0.002465	3.2312	2.465
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.144044444	0.469736	24.5885	11.7434
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.023408222	0.0763271	1.2721	1.27211833
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.010772222	0.0354	0	0.708
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.016927778	0.0531	1.062	1.062
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.14687252	0.4339345	0	0.14464483
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.001292	0.000093	0	0.0186
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.00139	0.0001	0	0.00333333
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.2125	0.0135	0	0.0675
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000002	0.000000649	0	0.649
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид,		0.01		1	0.000001092	0.00000195	0	0.000195

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Этиленхлорид) (646)								
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.002308333	0.00708	0	0.708
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.1063	0.0045	0	0.0045
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.0554	0.177	0	0.177
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.004	0.0893	0	0.59533333
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		3	0.206	0.495	9.9	9.9
2908	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) (494)	0.3	0.1		3	0.213462	0.867056	8.6706	8.67056
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0026	0.058	1.45	1.45
	В С Е Г О :					1.204480811	2.943984199	54.20911319	43.6739348

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительно-монтажных работ.

Во избежание доступа посторонних лиц строительная площадка должна быть ограждена. Конструкция ограждений должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407. Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, необходимо оборудовать сплошным защитным козырьком. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046- 85. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно- эпидемиологического нормирования.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности равны более двух люкс (далее – лк), в дополнение к общему равномерному освещению следует предусматривать общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности допускается снижение до 0,5 лк.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 оС.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21–25 оС. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40 оС.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к м есту р абот с р аздачей и п риемом п ищи в специально выделенном помещении.
На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

1) технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;

2) дистанционное управление;

3) средства индивидуальной защиты;

4) выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается.

При температуре воздуха ниже минус 40 оС предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

При разработке и эксплуатации технологических процессов и производственного оборудования предусматривается:

1) ограничение содержания примесей вредных веществ в исходных и конечных продуктах, выпуск конечных продуктов в не пылящих формах;

2) применение технологии производства, исключающие контакт работающих лиц с вредными производственными факторами;

3) применение в конструкции оборудования решений и средств защиты, предотвращающих поступление (распространение) опасных и вредных производственных факторов в рабочую зону;

4) установка систем автоматического контроля, сигнализации и управления технологическим процессом на случай загрязнения воздуха рабочей зоны веществами с остронаправленным действием;

5) механизацию и автоматизацию погрузочно-разгрузочных работ;

6) своевременное удаление, обезвреживание технологических и вентиляционных выбросов, утилизацию и захоронение отходов производства;

7) коллективные и индивидуальные средства защиты от вредных веществ и факторов;

8) контроль уровней опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах;

9) включение требований безопасности в нормативно-техническую

10) осуществление производственного контроля в соответствии с осуществляемой ими деятельностью;

11) получение санитарно-эпидемиологического заключения на изменения технологического процесса (увеличения производственной мощности, интенсификация процессов и производства и другие отклонения от утвержденного проекта), в соответствии с действующим законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

ArchTeamEngineering

6.5 Сметная документация

Сметная документация не расматривается на оснований письма заказчика.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в технико-экономическое обоснование в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ArchTeam Engineering» в рабочий проект «Этно парк «Нурлы-Тал»»», внесены следующие дополнения:

Общая часть

В инженерно геологичеком отчете, предоставить план площадки и схему расположения инженерно-геологических скважин.
Предоставить утвержденое заказчиком задания на проектирования.
Предоставить инженерно-геодезический отчет.
Предоставить правоустанавливающий документ на земельный участок (решение/постановления, договор купли продажи, сведение о собственики)

ПЗ

1.Предоставить Пояснительную записку с подробным описанием проектных решений, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»,

Генеральный план

Обложка, титульный лист оформить и добавить согласно ГОСТ 21.101-97 Система проектной документации для строительства. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНОЙ И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, Формы 14-15"
Предоставить раздел «Генеральный план» согласно правил оформления ГОСТ 21.101-97. (Согласно состава:Общие данные, Ситуационный план, Разбивочный план, План благоустройства, План проездов тротуаров и площадок, План организаций рельефа, План земляных масс, План сводных инженерных сетей).
СН РК 2.02-01-2014 утратил силу, заменить на действующий.
Предоставить деталировку размещения оборудования на детской площадки.

ArchTeamEngineering

Архитектурно-конструктивные решения
Предоставить раздел КЖ многоуфнкционального здания.
Предоставить чертежи здания Кассы.
Предоставить чертежи Септика.
Предоставить чертежи конструкций Флагштока.
Предоставть чертежи конструкций моста.
Предоставить чертежи конструкций сцены.

Наружное и внутриние газоснабжения

Предоставленые чертежи не соовтетствуют проекту. Предостаивть разделы ГСН и ГСВ по данному проекту.

Наружние водопроводные сети

Предоставленые чертежи не соовтетствуют проекту. Предостаивть разделы НВК по данному проекту.

Отопление и вентиляция

Предоставленые чертежи не соовтетствуют проекту. Предостаивть разделы ОВ по данному проекту.

Наружное электроснабжения

1.Предоставленые чертежи не соовтетствуют проекту. Предостаивть разделы ЭС по данному проекту.

ПОС

Предоставить Раздел «Проект организации строительства», в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», «Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП РК 1.03-06-2002).

Паспор проекта

Предоставить Раздел «Паспорт проекта», в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», «Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП РК 1.03-06-2002).

7.2 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 уровню ответственности (технически не сложный). Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность предоставленных 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.

Конструктивные решения отвечают требованиям нормативов в части надежности, устойчивости строительных конструкций. Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Основные технические показатели по рабочему проекту

	Наименование		Показатели

№п/п	показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые
Этно парк Нцрлы-Тал				
1.	Площадь застройки	м2	1200,046	1200,046
2.	Строительный объем	м2	5450,75	5450,75
3.	Продолжительность строительства	Мес	5	5

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений в рабочий проект «Этно парк «Нурлы-Тал»», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Площадь застройки - 1200 м2

Строительные объемы - 5450,75 м2

Продолжительность строительства - 5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Нурлы-Тал» в соответствии с условиями договора №ATE-0015 от 20.11.2020 г.

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

4.Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

ArchTeamEngineering

8. ТҰЖЫРЫМ:

1. «Этно парк «Нурлы-Тал» тарату қондырғысын қайта құру», жұмыс жобасына енгізілген өзгертулер мен қосамшаларды ескергенде нормативтік-құқықтық актілері мен ҚазЖШСстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және техникалық көрсеткіштерді бекіту ұсынылады:

Құрылыс алаңы -1200 м2

Құрылыс көлемі - 5450,75 м2

Құрылыстың ұзақтығы - 5 ай

2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 20.11.2020 жылдың № ATE-0015 шарттың талаптарына сайкес ЖШС «Нурлы-Тал» кепілдік етеді.

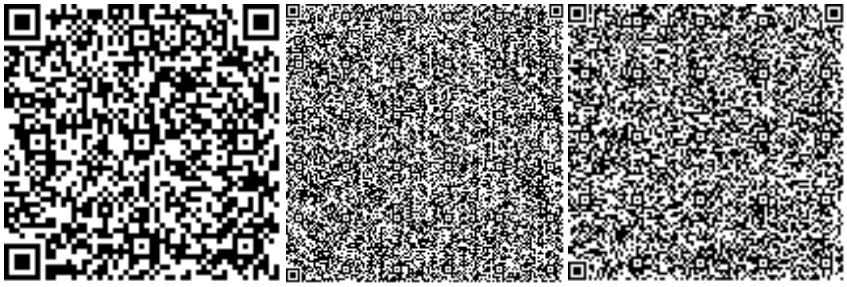
3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Канатов А.Е.

Директор

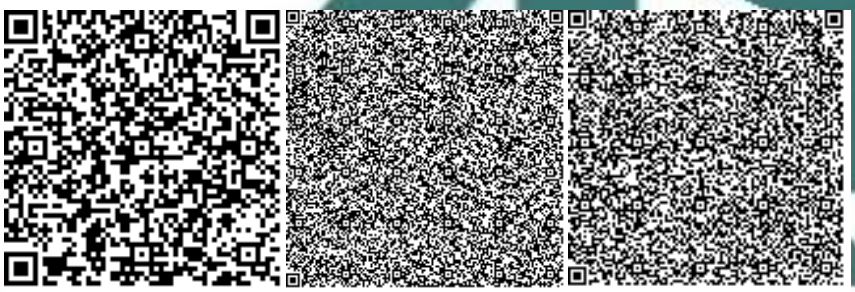
ТОО «ArchTeamEngineering»



Исмаганбетова Г.Х.

Эксперт

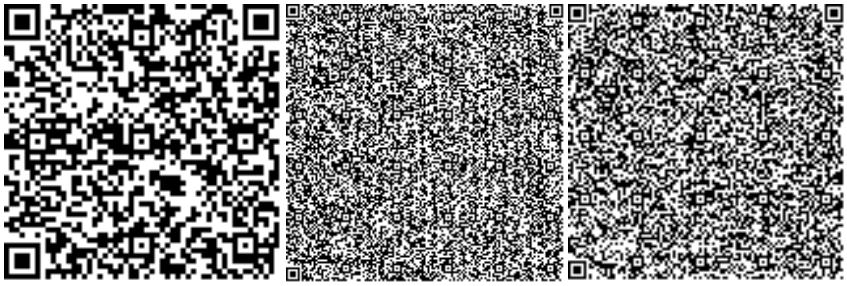
ТОО «ArchTeamEngineering»



Сак А.Б.

Начальник производственного отдела

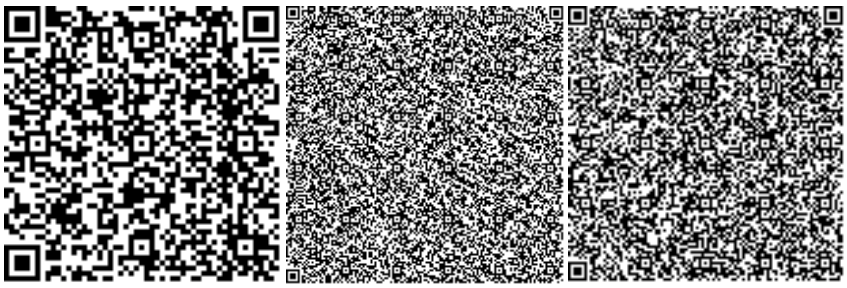
ТОО «ArchTeamEngineering»



Туяков А.А.

Эксперт

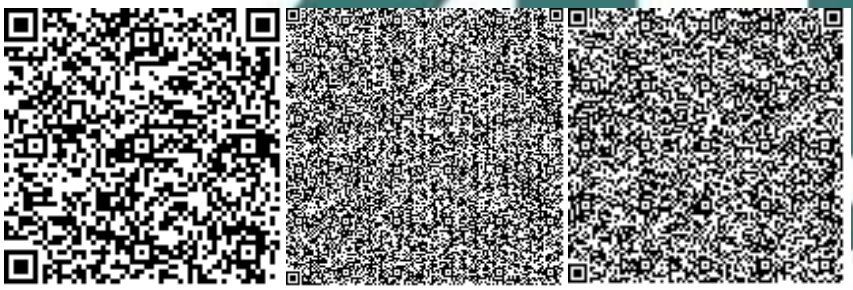
ТОО «ArchTeamEngineering»



Бегалиев Б.С.

Эксперт

ТОО «ArchTeamEngineering»



Базаров С.И.

Главный бухгалтер

ТОО «ArchTeamEngineering»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ19VDD00155818

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Нурлы-Тал" 060000, Микрорайон Авангард -2, дом № 3

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 191240017685

Наименование производственного объекта: Этно парк "Нурлы-Тал"

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А. -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

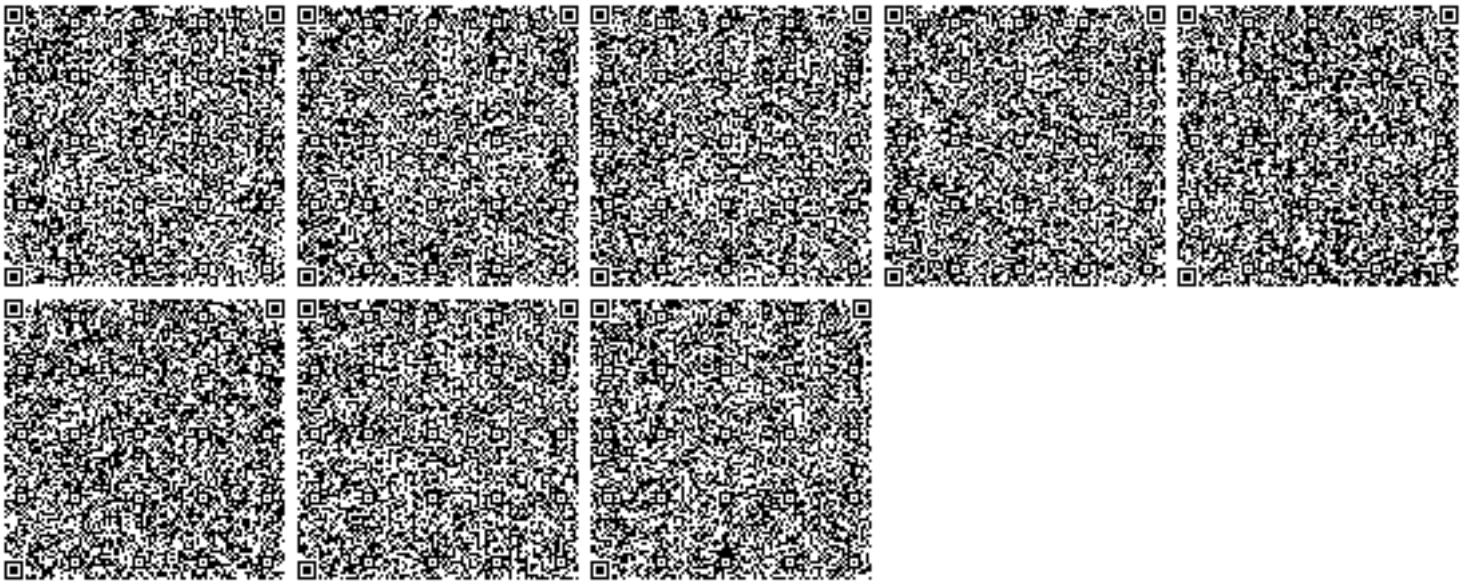
Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 07.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,204480811	2,943984199
строительная площадка	1,204480811	2,943984199
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,1063	0,0045
Углерод	0,010772222	0,0354
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)	0,213462	0,867056
Сера диоксид	0,016927778	0,0531
Углерод оксид	0,14687252	0,4339345
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,001292	0,000093
Хлорэтилен	0,000001092	0,00000195
Формальдегид	0,002308333	0,00708
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00139	0,0001
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,206	0,495
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0554	0,177
Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000000649
Азот (II) оксид	0,023408222	0,0763271
Азота (IV) диоксид	0,144044444	0,469736
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,004	0,0893
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002042	0,002465
Пыль абразивная	0,0026	0,058
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,2125	0,0135
Железо (II, III) оксиды	0,05516	0,16139
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;