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

ROYAL TAU

«"Атырау қаласы, Талғайран ауылы маңындағы тұрғын үй кешені үшін егжей-тегжейлі жоспарлау жобасын және сыртқы инженерлік желілерінің жобалау сметалық құжаттамаларын жасақтау (сыртқы электрмен жабдықтау желілері)" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

31.12.2019 ж. № RT-0038/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қалалық құрылыс бөлімі"
Мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астанаинжпроект» ЖШС-і

ҚОСАЛҚЫ МЕРДІГЕР ЖОБАЛАУШЫ:
«Шындау» ЖШС-і

Атырау қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласы, Талғайран ауылы маңындағы тұрғын үй кешені үшін егжей-тегжейлі жоспарлау жобасын және сыртқы инженерлік желілерінің жобалау сметалық құжаттамаларын жасақтау (сыртқы электрмен жабдықтау желілері)» 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-0038/19 от 31.12.2019 г.

по рабочему проекту
«РП "Разработка плана детальной планировки многоэтажных жилых домов и проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для жилищного строительства в с. Талгайран г. Атырау (наружные сети электроснабжения)"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
"Городской отдел строительства"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной
ответственностью "Астанаинжпроект"

СУБПОДРЯДЧИК -ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Шындау»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Разработка плана детальной планировки многоэтажных жилых домов и проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для жилищного строительства в с. Талгайран г. Атырау (наружные сети электроснабжения)» выдано ТОО «ROYAL TAU».

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «Разработка плана детальной планировки многоэтажных жилых домов и проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для жилищного строительства в с.Талгайран г. Атырау (наружные сети электроснабжения)». Настоящее заключение выполнено согласно договору №142 от 22.11.2019г. на проведение комплексной вневедомственной независимой экспертизы.

2. **ЗАКАЗЧИК:** Государственное учреждение "Городской отдел строительства"

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**: Товарищество с ограниченной ответственностью "Астанаинжпроект", гослицензия I категории, ГС №14015145 от 08.10.2014г., выданная Комитетам по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

СУБПОДРЯДЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Шындау», гослицензия I категории, ГСЛ №17007998 от 28.04.2017г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области».

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Средства местного бюджета.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки

Письмо-заявка о проведении комплексной вневедомственной экспертизы №03-07-02-12/698 от 04.11.2019 г. ГУ «Городской отдел строительства»;
Архитектурно-планировочное задание № KZ05VUA00049071 от 04.09.2018 г.
Задание на проектирование (Приложение №1 к Договору №71 от 26.08.2015г.;
Постановление Акимата города Атырау Атырауской области №1657 от 23.08.2018 года.
Акт выбора земельного участка №1344 от 19.10.2018 года, утвержденный руководителем ГУ «Отдела городской архитектуры и градостроительства» для строительства объекта.
Постановление №508 Акимата города Атырау от 20 марта 2019 года о выдаче разрешения для проведения обследования, проектных и изыскательских работ
Договор безвозмездного выполнения работ №AIP-02/1-2019 от 4 февраля 2019 года между ТОО «Астанаинжпроект» и ТОО «Шындау» на выполнение проектных работ.
Письмо №03-07-02-12/960 от 24.12.2019г. ГУ «Отдел строительства» о разработке наружных сетей другим проектом.
Письмо №03-07-02-12/961 от 24.12.2019г. ГУ «Отдел строительства» о подключении инженерных сетей.
Письмо №03-07-02-12/962 от 25.12.2019г. ГУ «Отдел строительства» касательно переименования проекта.
Письмо №03-07-02-12/809 от 27.11.2019г. ГУ «Отдел строительства» о внесении изменении в задание на проектирование.
Технические условия АО «АтырауЖарык» на электроснабжение №27-4442 (на 1,2 этапы строительства) от 24.05.2018г.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Письмо №03-07-02-12/708 от 04.11.2019г. о согласовании рабочего проекта с заказчиком.

Согласование ПДП с ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» и с ГУ «Городской отдел строительства».
Разрешение на эмиссию в окружающую среду для объектов IV категории с Акимат Атырауской области «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» от 25.12.2019 года KZ21VDD00135509.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

АИП-71-ПЗ Общая пояснительная записка
АИП 71-ЭС Наружные сети электроснабжения
АИП 71-ЭП Электротехническая часть
АИП 71-ЭМ Электросиловое оборудование
АИП 71-ПОС Проект организации строительства
АИП 71-ОВОС Оценка воздействия на окружающую среду
АИП 71-СД Сметная документация
Глава 3 Формирование социальной инфраструктуры
Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ИП «Толкын», лицензия №0000300 от 24.06.2005г.
ИГИ Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Толкын», лицензия №0000300 от 24.06.2005г.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство инженерно-коммуниакционной инфраструктуры для жилищного строительства в с.Талкайран г.Атырау Атырауской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок строительства расположен по адресу: Атырауская область, г.Атырау, с. Талгайран.

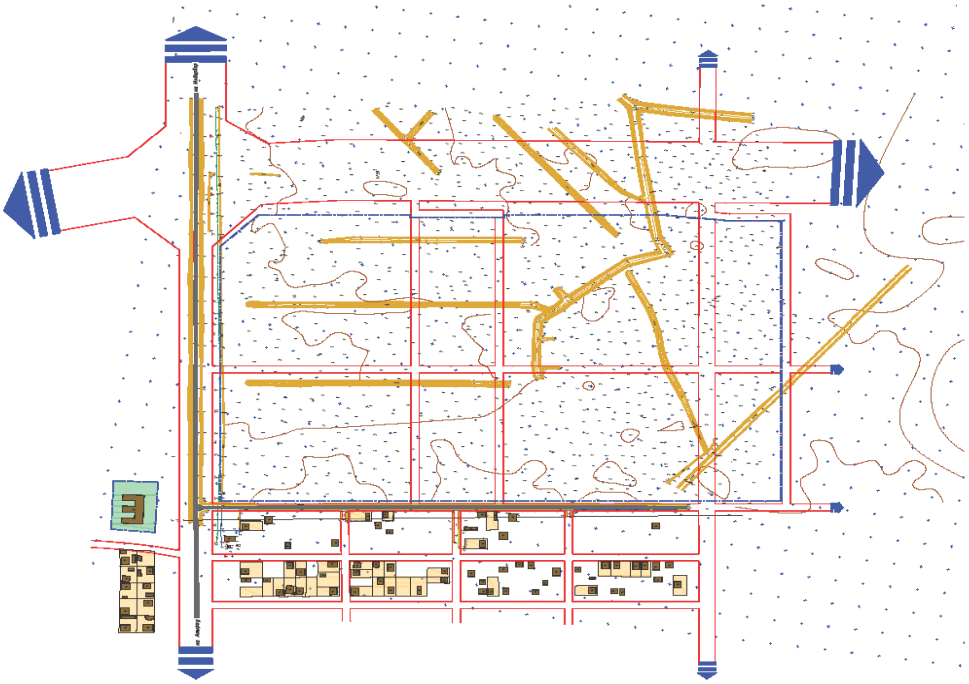

Рисунок 1. Месторасположение объекта

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 ограничен. Море заметно лишь в узкой полосе побережья. Выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения температуры его в зимние месяц 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.

Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. Годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне.

Дорожно-климатическая зона - V.

Средняя температура самого холодного месяца –8,1о С

Средняя температура самого жаркого месяца-+32,1о С.

Среднегодовая температура составляет-+8,4о С.

Абсолютный минимум температуры воздуха – 38о С

Абсолютный максимум температуры воздуха – (+43о С)

Средняя температура наиболее холодных суток - (-33о С).

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – (-28о С).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены в 2018 году ТОО «Толкын», на основании Государственной лицензии №000300, выданной

24.06.2005 года.

Категория сложности инженерно-геологических условий – I, II (средней сложности). Необходимый комплекс лабораторных исследований по образцам грунтов выполнены в аккредитованной испытательной лаборатории ТОО «Эмбагеодезия», аттестат аккредитации № KZ.T.06.1571 от 3 февраля 2015 года.

По результатам проведенных инженерно-геологических исследований, а также анализа материалов предыдущих изысканий, в пределах сферы взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой, по возрасту, генезису и физико-механическим свойствам,выделены следующие инженерно-геологические элементы:

Инженерно-геологические изыскания выполнены в 2018 году ТОО «Толкын», на основании Государственной лицензии №000300, выданной 24.06.2005 года. Категория сложности инженерно-геологических условий – I, II (средней сложности). Необходимый комплекс лабораторных исследований по образцам грунтов выполнены аккредитованной испытательной лабораторией ТОО «Эмбагеодезия», аттестат аккредитации № KZ.T.06.1571 от 3 февраля 2015 года. По результатам проведенных инженерно-геологических исследований, а также анализа материалов предыдущих изысканий, в пределах сферы взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой, по возрасту, генезису и физико-механическим свойствам, выделены следующие инженерно-геологические элементы:

Почвенно-растительный слой. Мощность слоя-1,2 м.

ИГЭ-1 Суглинок тяжёлый. Мощность слоя – 0,6 м. Нормативное значение естественной влажности – 0,17-0,34 Удельный вес – 2,68 г/см3. По показателю текучести грунты мягкопластичные., плотность грунта - 1,80 тс/м3

ИГЭ-2 Супесь песчанистая. Мощность слоя – 3,1 м.

Нормативное значение естественной влажности – 0,24

Удельный вес – 1,85 г/см3.

По показателю текучести грунты мягкопластичные.

ИГЭ-3 Песок пылеватый. Мощность слоя – 3,4 м. Нормативное значение естественной влажности – 0,8-0,34 Плотность грунта - 1,82 тс/м3 Удельный вес – 1,31 г/см3.

ИГЭ-4 Глина лёгкая пылеватая. Мощность слоя – 0,7 м.

Нормативное значение естественной влажности – 0,16

Удельный вес – 2,42 г/см3.

По показателю текучести грунты мягкопластичные. плотность грунта - 1,75 тс/м3

Коррозионная активность по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 к сульфатостойким цементам от средне до сильно агрессивной, для бетонов марки W 6 – от средне до сильно агрессивной, для бетонов марки W 8 – от средне до сильно агрессивной.

Грунтовые воды вскрыты не были.

Сейсмичность исследованной территории составляет 5 баллов по сейсмической шкале MSK- 64, с учетом местных грунтовых условий.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам:

Глины и суглинки, пески мелкие и средние рыхлые – III.

Нормативная глубина промерзания О°С, для песков 1,50 м.

В результате выполненного комплекса аналитических геотехнических исследований установлено, что геологическое строение, геолого-литологический разрез, геотехнические прочностные свойства грунтов и гидрогеологические

особенности площадки благоприятны при условии выполнения рекомендованных мероприятий.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочное и объемно-пространственное решение

На проектируемой территории под жилой район полностью отсутствуют какие-либо надземные и подземные коммуникации и сооружения, за исключением валов, которые использовались ранее для полива насаждений. Проектируемая площадь территории составляет 62.2 гектар.

В 2013 году ТОО Проектный институт «Казгипроград»1 разработал "Корректировку генерального плана города Атырау". В генеральном плане предусматривается развитие города по обоим берегам реки в северном направлении. Основная часть перспективной жилой застройкой определена в районе пригородного поселка Талгайран - с восточной стороны от трассы Атырау-Индер. Это новый перспективный жилой район, участок прямоугольной формы, тип застройки - квартальный.

Основной целью проекта является создание комфортных условии для проживания. Проектируемые площади жилых помещений, жилой застройки и численность проживающего населения в новом жилищном фонде на первую очередь строительство и на перспективу приведены в проекте. Пользуясь демографическим составом населения микрорайона численность населения микрорайона определекна: на первую очередь – 13635 человек и на перспективу – 11621 человек. Проектом предусмотрен расчет учреждений и предприятий культурно-бытового обслуживания, расположеных на территории проекта детальной планировки.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

В рамках данного рабочего проекта предусмотрено строительство инженерных сетей в с.Талгайран г.Атырау (наружные сети электроснабжения). Основанием для проектирования инженерных сетей является задание на проектирование, выданное ГУ «Городской отдел строительства». Разработка рабочего проекта «Разработка плана детальной планировки многоэтажных жилых домов и проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для жилищного строительства в с. Талгайран г.Атырау (электроснабжение)» направлено для подключения объектов к инженерным системам.

Наружные сети электроснабжения

Данный проект поделен на два этапа, на данном этапе проектом предусмотрена прокладка КЛ 10кВ от разной секции 1РП-10кВ (2РП-10кВ) до проектируемых ТП-10/0,4кВ (К-42).

Строительство 2-х ЛЭП-110кВ от вновь построенных двухцепной ЛЭП-110кВ "Северное кольцо" по согласованию с владельцем сетей "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области", строительство ПС-110/10кВ, строительство ВЛ-110кВ и КЛ-10кВ от проектируемой ПС-110/10кВ до 1РП-10кВ (2РП-10кВ) предусматривается другим проектом.

Трасса кабельной линии напряжением 10кВ выбрана с учетом наименьшего расхода кабеля. Защита кабеля обеспечивается путем прокладки в ПНД трубах D 110мм и в местах пересечения с инженерными сетями в полиэтиленовых трубах.

Для проектируемой РП-10кВ и КТП 10/0,4кВ (К-42) предусматривается устройство контура заземления с сопротивлением не более 4 Ом.

Электротехническая часть

Схема электрическая принципиальная оборудование на напряжение 10 кВ. На напряжение 10 кВ принята одинарная секционированная двумя разъединителями на две секции система сборных шин.

Распредустройство 10 кВ комплектуется камерами КСО304 с выключателями нагрузки. Камеры секционных разъединителей оборудуются заземлителями сборных шин. К каждой секции присоединяется одна питающая и одна отходящая линия, силовой трансформатор 1000 кВА.

По пропускной способности питающих линий проект разработан на ток 1600 А. Камеры КСО304 разработаны на ток термической стойкости 20 кА. Ток электродинамической стойкости сборных шин и главных цепей ячеек - 51 кА.

Схема электрическая принципиальная оборудование на напряжение 0,4 кВ.

На напряжение 0,4 кВ принята одинарная секционированная автоматическим выключателем на две секции система сборных шин.Питание секций шин осуществляется от силовых трансформаторов, подключаемых к щиту 0,4 кВ через разъединители и автоматические выключатели. Отходящие линии подключаются через автоматические выключатели. Секции сборных шин соединяются через автоматический выключатель и разъединители с обеих сторон.

Максимально возможное количество отходящих линий распредсети - 12.

Надежность питания секций щита обеспечивается системой автоматического включения резерва (АВР), входящей в состав РУНН. В случае необходимости учета электроэнергии могут устанавливаться счетчики. Предусмотрена установка панелей наружного освещения в двух вариантах:

внутри РУ-0,4 кВ в ряд с основными панелями;

вариант 2 - шкаф наружный с козырьком для слива воды и степенью защиты IP54 - у наружной стены здания.

В ТП предусматривается установка следующих измерительных приборов: на вводных панелях РУНН устанавливаются амперметры с трансформаторами тока в каждой фазе и вольтметры. Автоматика предусматривается в объеме АВР на секционном автоматическом выключателе 0,4 кВ.

Для питания цепей освещения и обогрева ТП предусматривается щиток распределительный ЩР8501С в качестве вводно-распределительного, ящики ЯТП (с трансформаторами 220/36 В) и ящик Я5111 (отопление). Питание оперативных цепей автоматики РУНН и оборудования собственных нужд осуществляется от трансформаторных вводов щита 0,4 кВ. Переключение на резервное питание осуществляется вручную.

Электросиловое оборудование

Во всех помещениях ТП принято рабочее освещение на напряжение 380/220 В. Ремонтное переносное освещение и внутреннее освещение камер РУВН осуществляется на напряжении 36 В. Освещение выполняется лампами накаливания. Электропитание сети обогрева помещения РУВН и РУНН осуществляется по схеме автоматики ящика Я5111.

Заземляющее устройство ТП принято общим для напряжений 10(6) и 0,4 кВ. Сопротивление заземляющего устройства должно быть в любое время года R <4 Ом. Расчет заземляющего устройства производится при привязке проекта к конкретным условиям. В качестве заземляющего устройства должны быть

использованы естественные заземлители, а при их отсутствии или недостаточности выполняется искусственное заземляющее устройство.

Мероприятия по технике безопасности

Для безопасности при коммутационных операциях предусмотрены заводские блокировки:

блокировка включения и отключения разъединителем тока нагрузки;

блокировка включения разъединителя при включенных ножах заземления;

блокировка включения заземляющих ножей при включенном разъединителе;

блокировка открывания дверей высоковольтного отсека при включенных разъединителях;

блокировка включения заземляющего разъединителя, если от других ячеек возможна подача напряжения при включенном положении коммутационного аппарата;

блокировка включения любых коммутационных аппаратов в других ячейках, от которых возможна подача напряжения, при включенном заземляющем разъединителе данной ячейки.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных 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 чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций и их последствия обеспечиваются за счет реализации следующих мероприятий:

обеспечение безопасности производства;

обеспечение защиты обслуживающего персонала;

обеспечение защиты от пожаров;

соблюдение правил безопасности обслуживающим персоналом;

На случай возникновения аварийных ситуаций, эксплуатационные службы должны иметь разработанный и утвержденный план оповещения, также инструкцию по действиям персонала при угрозе или возникновения ЧС техногенного характера.

Весь персонал объекта независимо от занимаемой должности обязан четко знать и строго выполнять установленный инструкцией порядок действий при угрозе или возникновении ЧС техногенного характера.

На проектируемом объекте предусмотрены мероприятия по технике безопасности и пожарной безопасности в соответствии с требованиями действующих норм технологической и пожарной безопасности в соответствии требованиями действующих норм технологического и строительного проектирования, предотвращающие аварийные режимы эксплуатации.

Данные мероприятия способствуют заблаговременной подготовке людей к защите от вредных производственных факторов и угрозы возникновения ЧС и координированным действиям при оповещении и эвакуации людей из территории, где произошла ЧС.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел ООС к рабочему проекту «Разработка плана детальной планировки многоэтажных жилых домов и проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для жилищного строительства в с.

Талгайран г. Атырау (наружные сети электроснабжения)» разработан ТОО «ESOSINTEZ» на основании государственной лицензии №01976Р от 03.03.2018г., выданной Министерством Охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля.

Раздел ООС выполнен в соответствии с требованиями:

Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III (с изменениями и дополнениями от 29.06.2018 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 на окружающую среду» (Приказ МООС №204 от 28 июня 2007г. с изменениями и дополнениями от 17.06.2016г.);

Воздействие на атмосферный воздух

Рабочий проект «Разработка плана детальной планировки многоэтажных жилых домов и проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для жилищного строительства в с. Талгайран г. Атырау (наружные сети электроснабжения)» при строительстве основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются:

Источник №0001 – котлы битумные;
Источник №0002 – передвижной электростанция;
Источник №0003 – агрегат для сварки;
Источник №0004 – компрессор передвижной;
Источник №6001 – погрузочные работы;
Источник №6002 – сварочные работы;
Источник №6003 – покрасочные работы;
Источник №6004 – газовая резка;
Источник №6005 – битумные работы;
Источник №6006 – шлифовальная машина;
Источник №6007 – сварочные работы с пропан-бутановой смеси;
Источник №6008 – от спец. техники (автотранспорты);
Источник №6009 – сварка ПЭ труб;
Источник №6010 – деревообрабатывающие станки;
Источник №6011 – уплотнение грунта.
Источник №6012 – площадка разгрузки извести.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства, составит 0.12479632 г/с или 0.3686144 т/год.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ при строительстве объекта производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100- от 18.04.08 г. Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их нестационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Для обеспечения экологически безопасного функционирования объектов строительства рекмендуются следующие предложения:
контроль качества строительно-монтажных работ с позиций экологических норм и требований;
своевременное выявление источников и очагов нарушения, загрязнения и деградации окружающей природной среды;
оценка выявленных изменений окружающей среды и прогноз возможных неблагоприятных последствий;
получение данных о поступлении в окружающую среду различных отходов при строительстве;
обнаружение сверхнормативных выбросов и сбросов загрязняющих веществ;
выявление предаварийных ситуаций, прогноз возможности их возникновения для принятия соответствующих природоохранных мер;
изучение последствий аварий и происшествий, приведших к загрязнению природной среды, уничтожению флоры и фауны, ухудшению социальной среды;
проверка выполнения требований законодательных актов, нормативных и других подобных документов, предъявляемых к состоянию природных объектов

Водопотребление и водоотведение

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 бутилированная.
Техническое водоснабжение- привозная, доставляется автоводовозами. Расход технической воды согласно ресурсной сметы составит-102 м3.
Хозяйственно–питьевая вода – от существующего водопровода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 36 м3/год
Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.
На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.
Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-02-2011 и составляет - 36 м3/год.

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**.** Техническая вода расходуется на строительные нужды, водоотведения не будет.

Отходы

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, применению, обезвреживанию, использованию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом МЗРК от 23.04.2018 г № 187 рекомендуемый срок хранения ТБО в холодный период года не более 3 х суток, в теплое время года ежедневный вывоз.
Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:

строительные отходы;
твердые бытовые отходы (отходы потребления);

Бытовые отходы. Образуются в процессе деятельности работников на строительной площадке. Отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории по договору со сторонними организациями на свалку.

Огарыши сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Размещаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности, предаются спец. предприятиям по договору.

Жестяные банки из-под краски. Образуются при выполнении малярных работ. Не пожароопасны, химически неактивны. Размещаются в специальных тарах и по мере накопления предаются спец. предприятиям по договору.

Отходы, обрывки и лом пластмассы. Образуются при сварке полиэтиленовых труб. Для временного размещения предусматриваются открытые площадки (с навесом). По мере накопления вывозятся спец. предприятиям по договору.

Промасленная ветошь. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. Складируются в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям. Срок хранения отходов не более шести месяцев.

.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №1

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение т/год	Передача сторонним организациям т/год
Всего	3,57662	-	3,57662
В том числе отходов производства	3,28062	-	3,28062
Отходов потребления	0,296	-	0,296
Зеленый список отходов			
ТБО, тонн	0,296	-	0,296
Огарки использованных электродов GA090	0,015	-	0,015
Отходы, обрывки и лом пластмассы GH010	0,00405	-	0,00405
Строительные отходы (GG 170)	3,2		3,2
Янтарный список отходов			
Использованная тара из-под ЛКМ, тонн	0,01077	-	0,01077
Промасленная ветошь AC030	0,0508	-	0,0508

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории при складировании отходов проектом предлагается проведение следующих мероприятий:
Обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории.

Руководство обязано своевременно заключать договор с подрядными организациями на вывоз бытового мусора.

С точки зрения по объему образуемых отходов на данном объекте его 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 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии с СанПиНом «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 20 м 5 класс опасности, согласно приложении 3, таблица1. Согласно статьи 40, пункта 1-1 Экологического кодекса РК, объект относится к IV категории.

В соответствии с требованиями Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности" утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 236; «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 169; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 177 от 28.02.2015 года предусматривается ряд мероприятий промышленной санитарии в целях предупреждения несчастных случаев и обеспечения нормальных и комфортабельных условий труда и отдыха работников.

Проживание рабочих на стройплощадке в период строительства не предусматривается. Перевозка рабочих осуществляется автобусами. Питание работников организовано выездным, служебная развозка рабочих на обед в столовую.

Строительные площадки на объектах необходимо обеспечивать питьевой водой, согласно требованиям, определенным в санитарных нормах.

Руководители организаций, осуществляющие строительство объекта, обязаны обеспечить выполнение требований СНиП 1.03-05-2001 и правил работниками этих организаций и привлекаемыми к работе другими лицами.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительных организаций должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска в количестве не ниже норм, установленных законодательством, или действующими нормами, или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением. Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Медицинское сопровождение должно быть организовано надлежащим образом для проведения работ. Должно быть обеспечено необходимое

оборудование, медикаменты, носилки, фиксирующие шины и медицинские аптечки по оказанию первой помощи.

При выполнении строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия инструктаж следует проводить с привлечением работников службы охраны труда (техники безопасности) предприятия или администрации цеха, на территории которого проводятся работы.

Для защиты работающих от неблагоприятного воздействия метеорологических условий предусмотрено помимо соответствующей спецодежды и защитных приспособлений устанавливается вагончик, разделенный на две комнаты. Одна комната предназначена для отдыха работников и оборудована столом и стульями. Во второй комнате расположена гардеробная, где будет переодеваться рабочие. На стройплощадке предусматривается устройство надворный сборно-разборный биотуалет 2 шт.

Все санитарно-бытовые помещения должны иметь отопление и освещение, содержаться в чистоте, проветриваться и периодически дезинфицироваться. На территории парковки должен быть установлен щит с противопожарным инвентарем.

Производственный шум и вибрация

Общее воздействие производимого шума на территории объекта в период проведения строительных будет складываться из двух факторов:
воздействие производственного шума (автотранспортного, специальной технологической техники и т.д.);
воздействие шума стационарных оборудований, расположенных на соответствующих площадках.

При удалении от источника шума на расстоянии до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее.

Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука - 89дБ (А); грузовые автомобили с дизельным двигателем мощностью 162кВт и выше - 91 дБ (А).

В условиях транспортных потоков планируемых при проведении строительных работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ(А), а использование мероприятий по минимизации даст возможность значительно снизить последние.

В данном проекте источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал. Уровень шума в пределах нормы. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А).

. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах, ведущих к проектируемым объектам.

В период эксплуатации не предусмотрено размещение на территории оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения.

Уровень шума и параметры вибрации на рабочих местах не превышают норм, указанных в «Санитарных нормах и правилах по ограничению шума при

производстве» и «Санитарных нормах и правилах при работе с инструментами, механизмами и оборудованием, создающими вибрации, передаваемые на руки работающих». Остаточные последствия шумового воздействия будут минимальными.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.15 года №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе и эксплуатации объектов строительства» утв. приказом МНЭ РК от 28.02.15 года №177, приказа МНЭ РК «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.15 года №168 и Санитарных правил содержание территорий населенных мест № 3.007.97.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями РК 1.03-00-2011* «Строительное производство предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов.

В ПОС разработаны, мероприятия по охране труда и технике безопасности, определена потребность в кадрах, во временных зданиях и сооружениях, строительных машинах и механизмах, строительных конструкциях и основных материалах. Доставка строительных материалов и конструкций осуществляется автомобильным транспортом.

Продолжительность производства работ при строительстве объекта определена в соответствии СН РК 1.03.01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» определяется по Пособию к СП РК 1 .03.102-2014г. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть II. и составляет 3 месяцев.

Согласно письму №03-07-02-12/696 от 04.11.2019г. ГУ «Городской отдел строительства» начало строительства объекта запланировано на второй квартал 2020 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена согласно ресурсно-нормативной базы РСНБ РК-2015 с использованием программного комплекса АВС-4 (версия 19.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015).

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделя и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов;
резерв средств подрядчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-9 сметного расчета (п.70, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ROYAL TAU» в рабочий проект «Разработка плана детальной планировки многоэтажных жилых домов и проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для жилищного строительства в с. Талгайран г. Атырау (наружные сети электроснабжения)» внесены следующие дополнения и изменения:

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям:

1. Представлено техническое задание на изыскания, утвержденное заказчиком согласно п.4.6 СП РК 1.02-102-2014.
2. Отчет подписан исполнителем;
3. Представлено письмо о переименовании проекта.
4. Представлен подтверждение наличия аттестационного свидетельства и сведения о лаборатории.
5. В отчёте утратившие силу нормативные документы заменены на актульные.

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям

1. В отчёте добавлена ссылка на нормативные документы.

По разделу электроснабжения:

1. Представлен отвод земли под строительство кабельной линии 10кВ.
2. Обосновано разделение рабочего проекта на два этапа с указанием объемов работ.
3. Откорректированы устаревшие нормативные ссылки.

По разделу ОВОС:

1. Определен период строительства.
2. Рассчитана эмиссия по ставке МРП на год строительства.
3. Проведен расчет по объемам исходя из сметы.
4. Откорректирован расчет рассеивания. Указаны на карте изолиний жилая зона, контрольная точка.

5. Приложен ситуационный план, с указанием расстояния до водных объектов и жилых домов.
6. В раздел отходы добавлена «Промасленная ветошь», так же добавлена таблицы характеристика отходов, план график размещения, нормативы размещения.
7. Расчет от источника «Котел Битумный» произведен согласно методике «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, согласно Приложению №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
.
8. Добавлен источник «Площадка разгрузки извести» и произведен расчет из объемов согласно смете.
9. Источник «Пила электрическая» рассчитан по «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности РНД 211.2.02.08-2004».

По разделу СД:

1. Представлена сметная документация в ценах, действующих в текущих ценах на период предоставления проекта в экспертизу – 4 квартал 2019г. (АВС-4, редакция 2019.3) согласно п.11 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утв. Приказом №249-нк КДС и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017г., откорректирована пояснительная записка.
2. Утверждена заказчиком сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания (приложение К).
3. ССР и СРСС – согласованы заказчиком.
4. В сводном сметном расчете исключены расходы на Управление проектом.
5. Укомплектована СД (исходные данные).
6. В сводном сметном расчете обоснована стоимость проектных работ.
7. Утвержден перечень прайс-листов основного и альтернативного вариантов.
8. Откорректирован в ПОС - продолжительность строительства.

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.

Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту Таблица №2

№	Наименование	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Категория электроснабжения		II	II
2	Общая протяженность кабельных линии КЛ-10 кВ	м	5067	5067
3	РП-10 кВ	компл.	2	2
4	ТП-10/0,4 кВ	компл.	16	16
5	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020гг. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	759,311 200,338 421,138 137,835	2419,928 225,059 1835,167 359,702
6	Продолжительность строительства	мес	3	3

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Разработка плана детальной планировки многоэтажных жилых домов и проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для жилищного строительства в с. Талгайран г. Атырау (наружные сети электроснабжения)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Категория электроснабжения -II
Общая протяженность кабельных линии КЛ-10 кВ - 5067 м
РП-10 кВ - 2 компл.
ТП-10/0,4 кВ - 16 компл.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019г. – 2419,928 млн.тенге;

в том числе:

СМР	- 225,059 млн.тенге;
оборудование	- 1835,167 млн.тенге;
прочие затраты	- 359,702 млн.тенге;
Продолжительность строительства	- 3 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Городской отдел строительства» согласно договору №142 от 22.11.2019г.

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.

8. ТҰЖЫРЫМ:

1. «Атырау қаласы, Талғайран ауылы маңындағы тұрғын үй кешені үшін егжей-тегжейлі жоспарлау жобасын және сыртқы инженерлік желілерінің жобалау сметалық құжаттамаларын жасақтау (сыртқы электрмен жабдықтау желілері)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Электр тогымен жабдықтау санаты	- II
Кабель желілерінің жалпы ұзындығы	- 5067 м
РП-10 кВ	- 2 жинақ
ТП-10/0,4 кВ	- 16 жинақ
2019-2020 ж. ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 2419,928 млн.теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 225,059 млн.теңге
жабдықтар	- 1835,167 млн.теңге
басқа шығындар	- 359,702 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 3 ай;

2. Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылдың 22 қарашасындағы №142 шарттың талаптарына сайкес «Қалалық құрылыс бөлімі» ММ-і 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.

Жамалова Т.С.

Директор

Алпысбесова З.Ө.

Эксперт

Муканова Р.Т.

Эксперт

Джаксыбаева Б.С.

Эксперт

ROYAL TAU
RT

Номер: KZ21VDD00135509

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:

Государственное учреждение "Городской отдел строительства" улица Қайырғали Смағұлов, дом № 52А,
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020740003270

Наименование производственного объекта: "Разработка плана детальной планировки многоэтажных жилых домов и проектно-сметной документации на строительство инженерно -коммуникационной инфраструктуры для жилищного строительства в с. Талгайран г. Атырау (наружные сети электроснабжения)"

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна
(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 25.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,4627594865	1,643846923
РП "Разработка плана детальной планировки многоэтажных жилых домов и проектно -сметной документации на строительство инженерно- коммуникационной инфраструктуры для жилищного строительства в с. Талгайран г. Атырау (наружные сети электроснабжения)"	0,4627594865	1,643846923
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,087428568	0,078297144
Углерод	0,000343212	0,000907144
Уайт-спирит	0,00563	0,051537
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)	0,216820417	0,94822206
Сера диоксид	0,002685332	0,004856
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000003875	0,000001916
Хлорэтилен	0,000001444	0,000000468
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000000417	0,00000206
Углерод оксид	0,021736649	0,02611848
Формальдегид	0,000063488	0,00016
Пыль абразивная	0,0086	0,006566
Бутилацетат	0,002333	0,0114
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,02599	0,093985
Бенз/а/пирен	0,000000004	0,000000016
Азот (II) оксид	0,000648524	0,0017772
Азота (IV) диоксид	0,015778444	0,02126256
Метилбензол	0,01206	0,0589
Пропан-2-он	0,00506	0,0247
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0019396	0,009775245
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,02125	0,20945
Железо (II, III) оксиды	0,03439	0,09592863
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;