«Атырау облысындағы «Ұлттық индустриялық мұнай-химия технопаркі» арнайы экономикалық аймағының инфрақұрылым объектілерін салу (Қарабатан және Теңіз учаскелері). Сыртқы сумен жабдықтау. 1-ші кезек»
жұмыс жобасы бойынша
03.09.2019 ж. № 01-0338/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Karabatan Utilty Solutions» ЖШС,
Атырау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«BAZIS CONSTRUCTION» ЖШС-ның
Атырау қаласындағы филиалы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысындағы «Ұлттық индустриялық мұнай-химия технопаркі» арнайы экономикалық аймағының инфрақұрылым объектілерін салу (Қарабатан және Теңіз учаскелері). Сыртқы сумен жабдықтау. 1-ші кезек» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0338/19 от 03.09.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз). Внешнее водоснабжение. 1-я очередь»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Karabatan Utilty Solutions»,
г. Атырау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
филиал ТОО «BAZIS CONSTRUCTION»
в городе Атырау

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз). Внешнее водоснабжение. 1-я очередь»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз). Внешнее водоснабжение. 1-я очередь».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 5 июня 2019 года № 01-0953 и дополнительным соглашением от 7 августа 2019 года № 1.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Karabatan Utilty Solutions», г. Атырау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: филиал ТОО «BAZIS CONSTRUCTION» в городе Атырау (государственная лицензия ГСЛ № 005967 от 4 мая 2018 года, I категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектный институт «Промстройпроект», г. Алматы (государственная лицензия № 13011305 от 1 июля 2013 года, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на разработку рабочего проекта, утвержденное заказчиком от 5 декабря 2018 года;

приказ ТОО «Объединенная химическая компания» об утверждении технико-экономического обоснования «Строительство объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз). Корректировка 2.0» от 21 марта 2018 года № 33/02;

постановление акимата города Атырау Атырауской области от 16 августа 2018 года №1532 по предоставлению ТОО «Karabatan Utilty Solutions» временного возмездного права пользования земельным участком площадью 84,38 га сроком на 5 лет расположенного в специальной экономической зоне для строительства водовода;

технико-экономическое обоснование «Строительство объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз). Корректировка 2.0» (заключение РГП «Госэкспертиза» от 5 октября 2016 года № 01-0455/16);

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау» от 28 мая 2019 года № KZ12VUA00078530;

письмо АО «КазТрансОйл» от 23 июля 2019 года № 49-11-16/1759 о том, что согласование проектных решений по ранее выданным техническим условия и по прочим техническим и передаче полномочий ТОО «Магистральный водовод».

письмо ТОО «Магистральный водовод» от 1 августа 2019 года № 10-12/964 о согласовании точки подключения к магистральному водоводу «Астрахань-Мангышлак (ВНС-5);

техническое задание 120-18/2-0-АК «Автоматизированная система управления камеры переключения № 1», утвержденное 18 июля 2019 года ТОО «Karabatan Utilty Solutions».

Технические условия:

ТОО «Магистральный водовод» письмо от 1 августа 2019 года № 10-12/964 на изменение технических условий для проектирования подключения к магистральному водоводу «Астрахань-Мангышлак» (ВНС-5) от 21 апреля 2016 года;

ЗФ АО «КазТрансОйл» для проектирования подключения к магистральному водоводу «Астрахань-Мангышлак» (ВНС-5) от 21 апреля 2016 года;

ЗФ АО «КазТрансОйл» от 28 июня 2017 года № 47-14-26/4526 на продление технических условий для проектирования подключения к магистральному водоводу «Астрахань-Мангышлак» (ВНС-5) от 21 апреля 2016 года;

АО «НК «КТЖ» - «Атырауское отделение магистральной сети» от 12 апреля 2019 года № 1081-И на пересечение с железнодорожными путями;

АО «Управляющая компания специальной экономической зоны «Национальный Индустриальный нефтехимический технопарк» на пересечение железнодорожных путей на участке ПК6+392 м от 16 апреля 2019 года № 201;

Атырауский областной филиал АО «Национальная компания «КазАвтоЖол» от 15 апреля 2019 года № 21-01/02-385-И на пересечение автомобильной дороги А-27 км 583+166;

ТОО «Kazakhstan Petrochemical Inc.» от 21 мая 2019 года № 14-03/616 на пересечение водовода и кабеля ВОЛС с существующей автодорогой;

Атырауский филиал РГП на ПВХ «Казводхоз» от 25 июня 2019 года № 18-17-21-02/463 на пересечение русла канала Соколок;

ГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» рекомендации по пересечению «Сухого русла» от 4 мая 2019 года № 18-13-02-05/224;

ТОО «Магистральный водовод» от 3 мая 2019 года на пересечение водовода «Астрахань-Мангышлак» уч.300,1 км;

АО «КазТрансОйл» от 22 апреля 2019 года № 49-04-15/978 на пересечение нефтепровода «Узень-Атырау-Самара» уч. 677-678 км; вдоль трассовый проезд;

АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-К» на пересечение нефтепровода с вдоль трассовым переездом и кабелем ВОЛС № Out-L-CPCK-0798-2019 года;

АО «Атырау Жарык» от 26 апреля 2019 года № 27-2448 на пересечение существующих ВЛ-110 кВ, ВЛ-10 кВ;

North Caspian operation company от 3 июня 2019 года № OUT-P1-2019-00001 на пересечение нефтепровода, кабеля ВОЛС, ВЛ 10 кВ и кабеля катодной защиты;

ТОО «МунайТас» на пересечение нефтепровода «Кенкияк-Атырау», кабеля ВОЛС и вдоль трассового проезда от 25 апреля 2019 года;

филиал АО «Транстелеком» от 6 мая 2019 года № 83 на пересечение кабеля ВОЛС;

филиал АО «Транстелеком» от 23 июля 2019 года № 63 на пересечение кабеля ВОЛС;

КГП «Атырау Су Арнасы» от 12 апреля 2019 года № 03/2229 на пересечение действующих коммунальных водопроводных сетей;

Западный филиал АО «КазТрансОйл» от 29 мая 2019 года № 21/306 на пересечение ВОЛС;

ТОО «TNS-Plus» от 1 апреля 2019 года № 1194 на пересечение и параллельное прохождение магистрального кабеля ВОЛС с проектируемым водоводом;

Воинская часть № 41433 от 22 мая 2019 года № 961 на пересечение с грейдерной дорогой;

Западная региональная дирекция телекоммуникаций АО «Казактелеком» от 17 апреля 2019 года № 4-621-19/П на пересечение кабеля связи ВОЛС;

АО «Казактелеком» Объединение «Дальняя связь» от 11 апреля 2019 года № 13-492-4/2019 на пересечение кабеля ВОЛС;

ТОО «Полимер Продакшн» от 2 мая 2019 года № 05-20/471 на пересечение с действующим водопроводом;

АО «КазТрансГаз Аймак» от 15 апреля 2019 года № 00749 на пересечение с существующим газопроводом;

Атырауское нефтепроводное управление АО «КазТрансОйл» от 21 мая 2019 года № 49-11-16/1181 на подключение к существующему оборудованию ВНС-5 для разработки раздела автоматизации рабочего проекта.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ТОО «Karabatan Utilty Solutions» от 11 июня 2019 года № 540-19 – согласование рабочего проекта;

ТОО «Комфортный город» от 15 июля 2019 года № 56 - согласование установок задвижек на концевых участках сети;

АО «НК «КТЖ» - «Атырауское отделение магистральной сети» согласование рабочего проекта на пересечение с железнодорожными путями от 12.04.2019 года № 1081-И;

АО «Управляющая компания специальной экономической зоны «Национальный Индустриальный нефтехимический технопарк» - согласование рабочего проекта на пересечение железнодорожных путей ПК6+392м №276 от 23 мая 2019 года;

Атырауский областной филиал АО «Национальная компания «КазАвтоЖол» от 27 мая 2019 года № 21-01/02-535-И – согласование технических условий от 15 апреля 2019 года № 21-01/02-385-И;

ТОО «Kazakhstan Petrochemical Inc.» - согласование пересечения водовода и кабеля ВОЛС с существующей автодорогой от 4 июля 2019 года № 14-03/808;

Атырауский филиал РГП на ПВХ «Казводхоз» согласование рабочего проекта на пересечение русла канала Соколок от 9 июля 2019 года №18-17-21-02/506;

ГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» - согласование рабочего проекта на пересечение «Сухого русла» от 10 июля 2019 года №18-13-02-05/322;

ТОО «Магистральный водовод» - согласование рабочего проекта на пересечение водовода «Астрахань-Мангышлак» уч.300,1 км от 26 июня 2019 года № 10-12/822;

АО «КазТрансОйл» - согласование рабочего проекта на пересечение нефтепровода «Узень-Атырау-Самара» уч.677-678 км; вдоль трассовый проезд от 27 июня 2019 года № 49-04-15/1543;

North Caspian operation company - согласование рабочего проекта на пересечение нефтепровода, кабеля ВОЛС, ВЛ 10 кВ и кабеля катодной защиты от 22 июля 2019 года № OUT-Z9-2019-00151;

КГП «Атырау Су Арнасы» - согласование рабочего проекта на пересечение действующих коммунальных водопроводных сетей от 3 июля 2019 года № 03/4847;

Западный филиал АО «КазТрансОйл» - согласование рабочего проекта на пересечение ВОЛС от 12 июля 2019 года № 21/421;

ТОО «TNS-Plus» - согласование рабочего проекта на пересечение и параллельное прохождение магистрального кабеля ВОЛС с проектируемым водоводом от 24 мая 2019 года № 00284/19-и27;

АО «Казактелеком» Объединение «Дальняя связь» согласование рабочего проекта на пересечение от 6 июня 2019 года № 03-16/206;

ТОО «Полимер Продакшн» согласование рабочего проекта на пересечение действующего водопровода от 15 июля 2019 года № 05-20/772;

АО «КазТрансГаз Аймак» согласование рабочего проекта на пересечение с существующим газопроводом от 24 июля 2019 года;

Согласования на чертежах

АО «Каспийский Трубопроводный Консорциум-К» - согласование рабочего проекта на пересечение нефтепровода с вдоль трассовым переездом и кабелем ВОЛС. (чертеж 120-18-2-С1Б-НВК приложение 1);

АО «Казактелеком» Объединение «Дальняя связь» - согласование рабочего проекта на пересечение от 6 июня 2019 года № 03-16/206 (чертеж 120-18-2-С1Б-НВК приложение 1);

РГУ «Департамент экологии по Атырауской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» - заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект от 5 августа 2019 года № Е011-0042/18.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1. Общая пояснительная записка

Книга 1.

120-18/2-ПЗ.1. Раздел 1. Проектные решения.

120-18/2-ПЗ.1.1. Раздел 1.1 Общие положения.

120-18/2-ПЗ.1.2. Раздел 1.2 Внеплощадочные сети водоснабжения.

120-18/2-ПЗ.1.3. Раздел 1.3 Архитектурно-строительные решения.

120-18/2-ПЗ.1.4. Раздел 1.4 ВОЛС.

120-18/2-ПЗ.1.5. Раздел 1.5 Электротехнические решения.

120-18/2-ПЗ.1.6. Раздел 1.6 Электрохимзащита.

120-18/2-ПЗ.1.7. Раздел 1.7 Автоматизация комплексная.

Том 2. Графическая часть

Книга 2.1.120-18/2-С1Б-НВК. Внеплощадочные сети водоснабжения.

Книга 2.2. 120-18/2-С1Б.1-НВК. Внеплощадочные сети водоснабжения. Переход под ж/д путями № 1. Переход под ж/д путями № 1.

Книга 2.3. 120-18/2-С1Б.2-НВК. Внеплощадочные сети водоснабжения. Переход под ж/д путями № 2. Переход под ж/д путями № 2.

Книга 2.4. 120-18/2-С1Б.3-НВК. Внеплощадочные сети водоснабжения. Переход под автодорогой № 1. Переход под автодорогой № 1.

Книга 2.5. 120-18/2-С1Б.4-НВК. Внеплощадочные сети водоснабжения. Переход под автодорогой № 2. Переход под автодорогой № 2.

Книга 2.6. 120-18/2-С1Б.5-НВК. Внеплощадочные сети водоснабжения. Переход под рекой Соколок. Переход под рекой Соколок.

Книга 2.7. 120-18/2-С1Б.6-НВК. Внеплощадочные сети водоснабжения. Переход водовода на участке пересечения сухого русла Переход водовода на участке пересечения сухого русла.

Книга 3. 120-18/2-С1Б-КЖ. Камера переключения № 1.

Книга 4. 120-18/2-0-ЭС1. Электроснабжение камеры переключения №1 проектируемого водовода (ПК0+20,0).

Книга 5. 120-18/2-0-ЭХЗ. Электрохимзащита на участках пересечений проектируемого водовода с существующими инженерными сетями и коммуникациями.

Книга 6. 120-18/2-0-ЭХЗ1. Электрохимзащита на участках пересечений проектируемой (ВОЛС) с существующими инженерными сетям и коммуникациями.

Книга 7. 120-18/2-0-НСС. Наружные сети связи.

Книга 8. 120-18/2-0-АК. Автоматизация комплексная. Камера переключения № 1.

Том 3. Сметная документация

Книга 9.1. 120-18/2-ССР. Сводный сметный расчёт.

Книга 9.2. 120-18/2-СД.1. Объектные и локальные сметы. Часть 1.
Книга 9.3. 120-18/2-СД.2. Объектные и локальные сметы. Часть 2.
Книга 9.4. 120-18/2-ПЛ.1. Прайс листы – Основные.
Книга 9.5. 120-18/2-ПЛ.2. Прайс листы – Альтернативные.
Книга 9.6. 120-18/2-ПОМ. Перечень оборудования и материалов.

Том 4. Проект организации строительства

Книга 10. 120-18/2-ПОС. Проект организации строительства.

Том 5. Охрана окружающей среды

Книга 11. 120-18/2-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том 6. Промышленная безопасность

Книга 12. 120-18/2-ГОЧС. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и взрыво-пожаробезопасности.

Том 8. Паспорт проекта

Книга 13. 120-18/2-ПП. Паспорт проекта.

Отчет по инженерным изысканиям (инженерно-геологические условия), выполненный ТОО «ЭнергоСтройинжиниринг» в 2019 году, г. Алматы.

Топографическая съемка в М 1: 2 000, выполненная ТОО «ЭнергоСтройинжиниринг» в 2019 году, г. Алматы.

Письмо ГУ «Атырауский городской отдел ветеринарии» от 30 июля 2019 года № 291, об отсутствии скотомогильников, мест захоронений животных неблагополучных по сибирской язве на проектируемых участках строительства.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, утвержденный заказчиком от 27 августа 2019 года.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Основной целью строительства является обеспечение водоснабжением объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Трасса водовода проходит от точки подключения к водоводу «Астрахань-Мангышлак», юго-восточнее автотрассы Атырау-Актобе, через автотрассу и северо-западнее автотрассы Атырау-Актобе, к территории СЭЗ НИНТ.

Природно-климатические условия участка строительства:

Природно-климатические условия участка характеризуются следующими данными:

климатический подрайон	- IVГ;
ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 24ºС;
нормативный вес снегового покрова	- 50 кг/м^2;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 1,25 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканий выполненному в 2019 году ТОО «ЭнергоСтройинжиниринг», площадка строительства сложена следующими грунтами (напластование сверху вниз) и мощностью слоев:

почвенный слой – почвенно-растительный слой с мощностью - 0,15 м,

пески (ИГЭ-1) - песок средней крупности, рыхлый, маловлажный, вскрытая мощность 2,85 м,

ρ = 1,70 г/см^3, C_n = 16,0 кПа, φ_n = 19,0^o, E = 11,0 МПа;

суглинки (ИГЭ-2) - суглинок, просадочный, бурого цвета, макропористый, твердой консистенции вскрытая мощность 3,0 м,

ρ = 1,70 г/см^3, C_n = 16,0 кПа, φ_n = 19,0^o, E = 11,0 МПа;

суглинки (ИГЭ-3) – суглинок6непросадочный, бурого цвета, от твердой до мягкой консистенции, мощность слоя более 2,0 м;

ρ = 1,70 г/см^3, C_n = 16,0 кПа, φ_n = 19,0^o, E = 11,0 МПа;

пески (ИГЭ-4) – песок мелкий, от влажного до водонасыщенного, средней плотности, серого цветавскрытая мощность 1,10 м;

ρ = 1,70 г/см^3, C_n = 16,0 кПа, φ_n = 19,0^o, E = 11,0 МПа.

В период изысканий грунтовые воды вскрыты на глубине 3,50 м, установившиеся уровень грунтовых вод на глубине 2,1 м. В период максимума уровень грунтовых вод может повыситься на 0,5-0,8 м относительно зафиксированного в период изысканий. Амплитуда сезонного колебания грунтовой воды составляет 1,0 м.

Грунтовые воды по результатам химического анализа к бетонам на портландцементе - сильноагрессивная, к бетонам на шлакопортландцементе – сильноагрессивная, на сульфатостойких цементах – среднеагрессивная.

Грунты площадки – сильнозасоленные. По данным компрессионных испытаний суглинки (ИГЭ-2) просадочные первого типа. Суглинки обладают набухающими свойствами, в условиях свободного набухания – слабонабухающие. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе сильноагрессивная; для бетонов W6 на шлакопортландцементе сильноагрессивная и для бетонов W8 слабоагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – сильноагрессивная.

Коррозионная активность грунтов: к железу - высокая, средняя; к свинцу - высокая; к алюминию – высокая.

6.2 Проектные решения

Согласно задания на проектирование, строительство объекта предусмотрено двумя очередями.

1 очередь строительства включает следующие объекты, системы и сооружения:

магистральный водовод;

кабель ВОЛС;

переходы с подземными и наземными коммуникациями и автомобильными и железными дорогами, через водные преграды;

камера переключения № 1.

В настоящем заключении рассмотрены объекты 1 очереди строительства.

6.2.1 Технико-технооологические решения

Источник водоснабжения

Источником водоснабжения является магистральный водовод «Астрахань-Мангышлак», с подключением от водопроводной насосной станции ВНС-5. Напор в точке подключения составляет 125 м.

Магистральный водовод

Расчетные расходы

Согласно задания на проектирование, производительность проектируемого магистрального водовода на 1 очередь строительства составляет 15 000 м^3/сутки, на 2 очередь строительства также 15 000 м^3/сутки (625 м^3/ч).

Выбор материала и диаметра труб

Согласно гидравлического расчета и технико-экономического сравнения вариантов труб, магистральный трубопровод в рабочем проекте принят из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 марки – «питьевая» ПЭ 100 SDR11 диаметром 560х50,8 мм и диаметром 500х45,4 мм на давление PN 1,6 МПа.

Трасса магистрального водовода

По степени обеспеченности подачи воды магистральный водовод относится ко II категории надежности.

Длина ремонтных участков составляет - 3 км.

На трассе водовода предусмотрена установка:

запорной арматуры для ремонтных участков;

вантузов для впуска и выпуска воздуха в процессе работы водовода;

выпусков для сброса воды при опорожнении водовода.

Кроме того, предусмотрена установка сигнальных знаков, которые оснащены щитами с надписями-указателями согласно требованиям СТ РК ГОСТ Р «Требования к сигнальным цветам, разметкам и знакам безопасности на производственных объектах». Знаки устанавливаются через 1 км трассы и дополнительно на углах поворота.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов, с использованием типовых проектных решений 901-09-11.84 Альбом II. «Колодцы водопроводные».

Общая протяженность водовода 29,97 км, в том числе: Ø560х50,8 мм - 15,0 км, Ø 500х45,4-14,97 км.

Переходы с подземными и наземными коммуникациями, автомобильными и железными дорогами, через водные преграды

По проектируемой трассе водовода расположено 57 пересечений с подземными и надземными инженерными коммуникациями, а также переходы через автомобильные и железные дороги, водные преграды.

Переходы через автомобильные и железные дороги выполнены по типовым материалам для проектирования 901-09-9.87 «Переходы трубопроводами водопровода и канализации под железнодорожными путями на станциях и перегонах и под автомобильными дорогами». Пересечения предусмотрены в футляре из стальных труб.

Переходы через искусственные препятствия осуществляются методом горизонтального наклонного бурения (ГНБ) или открытым способом. Водоводы прокладываются в 2 нитки.

Камера переключения № 1

Согласно технических условий ЗФ АО «КазТрансОйл» от 21 апреля 2016 года по подключению к ВНС-5, в точке подключения предусмотрена камера переключения. Камера переключения № 1 предназначена для учета подаваемой воды.

В подземной камере установлена запорная арматура (затворы с электроприводом), расходомер-счетчик электромагнитный диаметром 400 мм, байпасная (обводная) линия с клапаном понижения давления.

Контроль, за давлением и расходом воды с передачей данных по системе SCADA, предусмотрен в здании операторной ВНС-5, ЗФ АО «КазТрансОйл».

Автоматизация технологических процессов

Проектирование выполнено в соответствии:

технического задания 120-18/2-0-АК «Автоматизированная система управления камеры переключения № 1», утвержденного ТОО «Karabatan Utilty Solutions» 18 июля 2019 года;

технических условии на подключение к существующему оборудованию ВНС-5 для разработки раздела автоматизации рабочего проекта от 21 мая 2019 года № 49-11-16/1181 утвержденных главным инженером Атырауского нефтепроводного управления АО «КазТрансОйл» и согласованных ТОО «Магистральный водовод».

Автоматизированной системой управления предусмотрена установка в камере переключения № 1 шкафа программируемого логического контроллера (ПЛК) на основе центра4ujльного процессора Siemens S7-300 для сбора и обработки сигналов:

контроля состояния и управления затворов с электроприводом;

снятия показаний расхода воды (мгновенного и накопительного) от расходомера;

снятия показаний от датчика преобразователя давления воды;

определения аварийных ситуаций на технологических узлах путем опроса датчиков в автоматическом режиме, анализа измеренных значений, выдачи управляющих воздействий на исполнительные механизмы в автоматическом режиме или по инициативе оперативного персонала;

передачи сигналов о состоянии затворов с электроприводами, показаний расхода и давления воды от камеры переключения №1 до шкафа АСУТП в серверной АБК ВНС-5 по волоконнооптическому кабелю КС-ОКЛО-П-4-G.652D;

передачи сигналов о состоянии затворов с электроприводами, показаний расхода и давления воды от камеры переключения №1 в операторную здания установки производства производственно-противопожарной, обессоленной и деминерализованной воды УВПиОС СЭЗ НИНТ по проектируемой ВОЛС.

Контрольные кабели с медными жилами передачи данных от шкафа ПЛК к датчикам и исполнительным механизмам прокладываются в металлорукавах по кабельным лоткам.

Предусмотрена интеграция передаваемых данных в существующую систему SCADA ВНС-5 с ПО ОС Windows Server 2012R2, WinCC V7.4.

Волоконнооптический кабель от шкафа ПЛК камеры переключения №1 до операторной ВНС-5 прокладывается по проектируемой кабельной эстакаде и по существующим кабельным эстакадам на территории ВНС-5.

6.2.2 Строительные решения

Камера переключения № 1

Камера переключения - заглубленное в землю прямоугольное железобетонное сооружения с размерами в плане в осях 7,5х18,5 м. Класс бетона железобетонных конструкций В25, F75, W8 на сульфатостойком цементе.

Фундаменты – железобетонная плита толщиной 500 мм, армирование выполнено верхними и нижними сетками из стержней Ø10А500С с ячейками 200х200 мм. Дополнительные стержни в местах примыкании стен Ø16А500С с шагом 200 мм. Под подошвой днища предусмотрена бетонная подготовка из бетона В7,5 толщиной 100 мм по слою щебня пролитого битомом толщиной 100 мм и по уплотненной грунтовой подушке толщиной 500 мм.

Стены – железобетонные монолитные толщиной 400 мм, армирование выполнено двумя сетками из стержней Ø10А500С с ячейками 200х200 мм. Дополнительные стержни в местах примыкании стен Ø10-16А500С с шагом 200 мм. Поперечные стержни Ø6А240 с ячейками 400х400 мм.

Плиты перекрытия – сборные железобетонные сплошные толщиной 200 мм.

Фундаменты под оборудование – железобетонные плиты толщиной 300, 380 и 400 мм с покрытием гидроизоляционным прочным полимерным лаком.

Переходной мостик – косоуры лестниц и балки площадки из швеллер №16 по ГОСТ 8240-97, ограждение из уголков 50х5 по ГОСТ 8509-93, стойко из гнутых труб 140х5 по ГОСТ 30245-2012, настил из рифленых листов толщиной 4 мм по ГОСТ 8568-77*.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей покрыты эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76* в 2 слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ-25129-82*.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение вводно-распределительного шкафа камеры переключения № 1 ВРУ 1-17-70 IP 54 предусмотрено двумя кабельными линиями от ГРЩ ВНС-5. При подключении к ГРЩ ВНС-5 предусмотрена установка щита учета ЩУРн с автоматическими выключателями и прибором учета электроэнергии.

Напряжение питающей сети ~380/220 В, 50 Гц.

Категория надежности электроснабжения – II.

Расчетная мощность -1,556 кВт.

Прокладка питающих кабельных линии предусмотрена по проектируемой кабельной эстакаде и по существующим кабельным эстакадам на территории ВНС-5. К прокладке приняты кабели марки ВВГ-5х6. Протяженность трассы кабельных линии 0,4кВ - 0,49 км.

От вводно-распределительного шкафа предусмотрено подключение электроприводов затворов, шкафа ПЛК и сети электроосвещения камеры переключения №1. Распределительные сети выполнены кабелями марки ВВГ. Кабели прокладываются открыто в металлорукавах по конструкциям стен и кабельным лоткам.

Для электроосвещения камеры переключения № 1 предусмотрена установка светодиодных светильников мощностью 55 Вт со степенью защиты IP55.

Для защиты людей от поражения электрическим током при нарушении изоляции предусмотрены следующие мероприятия:

устройство системы заземления, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению;

устройство системы зануления;

применение кабелей магистральных и распределительных сетей со специальным защитным (PE) проводником.

Внутренний контур заземления камеры переключения №1 выполнен из полосы 25х4. Наружный контур заземления выполнен из вертикальных электродов из угловой стали сечением 50х50х5 мм, длиной 3,0 м и стальной полосы 40х4 и заглубленных на отм. - 0,7 м от спланированной поверхности.

Электрохимзащита

Предусмотрена протекторная защита от коррозии стальных футляров на переходах через инженерные коммуникации магистрального водовода и ВОЛС в составе:

магниевого протектора с заполнителем (активатором), установленного ниже уровня промерзания грунта на глубину 1,7 м от уровня земли;

контрольно-измерительного пункта с регулирующим резистором;

электрода сравнения длительного действия;

силовых кабелей с медными жилами расчетного сечения, которые предназначены для коммутации средств ЭХЗ.

Системы связи и сигнализации

ВОЛС

Вдоль трассы проектируемого водовода предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля (ВОК 16 волокон) марки ТсПС2-П-16У в земле на глубине 1,2 м с задувкой в полиэтиленовую трубу Ø 40 мм для передачи данных от оптического кросса проектируемого в камере переключения №1 шкафа программируемого логического контроллера до оптического кросса телекоммуникационного шкафа здания установки производства производственно-противопожарной, обессоленной и деминерализованной воды УВПиОС СЭЗ НИНТ.

Поверх ВОК уложена сигнальная лента. В местах соединения строительных длин кабеля установлены защитные телекоммуникационные камеры оперативного доступа (КОД) для монтажа кабельных муфт и укладки запасов кабеля

Для защиты кабеля ВОЛС на пересечениях с инженерными коммуникациями, железнодорожными путями и автомобильными дорогами проектируемая ВОЛС проложена в футлярах из стальной трубы Ø110 мм.

Прокладка кабеля под железнодорожными путями и автомобильными дорогами выполнена методом горизонтально-направленного бурения.

Для фиксации трассы кабеля в грунте против каждой муфты, на поворотах, на пересечениях автодорог, водных препятствий, наземных и подземных коммуникаций, установлены указательные железобетонные столбики.

По территории УВПиОС СЭЗ НИНТ прокладка ВОК предусмотрена на кабельной эстакаде.

Протяженность трассы ВОЛС - 30,34 км.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Строительство 1 очереди водовода-ответвления от магистрального водовода «Астрахань-Мангышлак» до площадки Установки водоподготовки и очистки стоков обеспечивает водоснабжение объектов специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк», являющихся в соответствии с Законом Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188 «О гражданской защите» категорированными по гражданской обороне.

На проектируемом объекте предусмотрены инженерно-технические мероприятия, направленные на предупреждение чрезвычайных ситуаций и стабильное функционирование в условиях ликвидации чрезвычайных ситуаций.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Получено положительное заключение государственной экологической экспертизы по рабочему проекту от РГУ «Департамент экологии по Атырауской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» от 5 августа 2019 года № Е011-0042/18.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство 1 очереди водовода предназначенного для подачи воды на площадку специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк». Трасса водовода проходит от точки подключения - водовод «Астрахань-Мангышлак» к территории СЭЗ НИНТ. Водовод принят из полиэтиленовых труб диаметром 500, 560 мм. При пересечении проектируемого водовода с существующими железной и автомобильной дорогами, рабочим проектом предусмотрен защитный футляр из стальных труб. После проведения строительно-монтажных работ

предусмотрена промывка и дезинфекция трубопровода специализированной организацией, согласно договора в соответствии с требованиями пунктов 158,159 СП от 16 марта 2015 года № 209.

Скотомогильники, места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве на участке строительства отсутствуют.

Санитарно-защитная зона

Согласно санитарно-эпидемиологического заключения от 1 августа 2016 года № Е11-0046/16, выданного Департаментом защиты прав потребителей по Атырауской области для объектов специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз) установлен класс опасности I, санитарно-защитная зона не менее 1000 м.

Согласно требованиям пункта 78 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209, предусмотрена ширина санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий водопровода: при диаметре труб 500-560 мм – 10 м.

Расстояние от проектируемой трассы водовода до ближайшего населенного пункта (поселок Макат) - 97 км, до железнодорожного разъезда Карабатан – 12 км.

На период проведения строительно-монтажных работ предусмотрена организация временных санитарно-бытовых сооружений для рабочих, горячее питание. Бытовые помещения оборудуются аптечкой для оказания первой помощи. На период строительства работникам предусмотрена обеспеченность специальной одеждой, обувью, средствами индивидуальной защиты.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение на период проведения строительных работ предусмотрено привозное из водопроводной сети близ расположенных населенных пунктов. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки осуществляется в мобильные установки «Биотуалет».

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан с учетом следующих требований:

максимальная механизация земляных работ;

соблюдение мер безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ;

строгое соблюдение технологии выполнения работ.

До начала строительных работ выполняются работы подготовительного периода – разбивка и закрепление осей основных сооружений, расчистка территории по этапам строительства.

При подготовке участка под строительство проектом предусмотрены следующие мероприятия:

устройство временного ограждения территории согласно стройгенплану;

устройство временных зданий и сооружений;

устройство временного электроснабжения;

определение территорий для устройства временных проездов для автотранспорта;

обеспечение стройплощадки противопожарным инвентарем.

Работы выполняются согласно проекту производства работ (ППР), составленному подрядной организацией.

Строительное водопонижение (СВ)

Гидрогеологические условия по трассе магистрального водовода приняты по отчету по инженерным изысканиям (инженерно-геологические условия), выполненные ТОО «ЭнергоСтройинжиниринг» в 2019 году.

Коэффициенты фильтрации пород, вскрываемых траншеями по материалам отчёта составили:

для суглинков - 0,003 – 0,024 м/сутки,

для песков мелких – 2,0 -10,0 м/сутки.

Выбор варианта осушения

На основании анализа данных по грунтам основания траншей, данных по коэффициентам фильтрации на различных участках, способа производства работ, принят наиболее экономичный способ осушения траншей: поверхностный водоотлив.

Поверхностный водоотлив

Учитывая небольшой приток грунтовых вод для траншей, в проекте предусмотрен открытый водоотлив по захваткам протяженностью 50 м. Откачка воды выполняется непосредственно из траншеи.

Для сбора подземных вод устраиваются водоотводные канавки по краю траншеи с размерами 0,8х0,5 м с выпуском в водосборный колодец с размерами 1,0х1,0х1,0 м.

Откачка воды с водосборного колодца предусмотрена центробежным насосом производительностью 10,0 м^3/ч и мощностью 0,6 кВт.

Техника безопасности при производстве работ

Земляные работы

Рытье котлованов и траншей с вертикальными стенками без крепления в нескальных и не замерзших выше уровня грунтовых вод и при отсутствии вблизи подземных сооружений допускается на глубину не более:

1,0 м - в насыпных, песчаных и крупнообломочных грунтах;

1,25 м - в супесях;

1,5 м - в суглинках и глинах.

Рытье котлованов и траншей с откосами без креплений в нескальных грунтах выше уровня грунтовых вод (с учетом капиллярного поднятия) или в грунтах, осушенных с помощью искусственного водопонижения, необходимо принимать при глубине выемки и крутизне откосов согласно таблицы 3 СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Наибольшую крутизну откосов обводненных траншей необходимо принять согласно таблицы 19 СП РК 3.05-101-2013.

Разрабатываемые выемки ограждаются защитными ограждениями, а для прохода людей через выемки устраиваются переходные мостики. На ограждении устанавливаются предупредительные надписи, а в ночное время –сигнальное освещение.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II табл.Б.5.2 и составляет 9 месяцев, в ом числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства – третий квартал 2019 года, согласно письма заказчика № 301 от 24 мая 2019 года.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2019 год – 55 %, 2020 год - 45%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1 от 8 апреля 2019 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ТОО «Karabatan Utility Solutions» от 27 августа 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли 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 (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 г. выполнен с учетом прогнозного уровня инфляции, установленного, согласно приложению 1 к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы протокол №8 от 29 апреля 2019 года.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз). Внешнее водоснабжение. 1-я очередь» внесены следующие изменения и дополнения:

Водоснабжение

1. Представлен приказ об утверждении ТЭО (заключение РГП «Госэкспертиза» от 5 октября 2016 года № 01-0455/16).
2. Представлено согласование рабочего проекта от заказчика.
3. Представлен гидрологический отчет с указанием уровня воды в реке при 5% обеспеченности.
4. Задвижки, которые установлены на выпусках (концевые), согласованы с заводом-изготовителем.
5. Представлена пьезометрическая схема водовода.
6. На профилях указаны высота проводов до пересечения с водоводом, (напряжение) расстояние между крайними проводами.
7. Подсыпка (засыпка) песком принята местным грунтом.
8. Указан тип защитного покрытия (внутренний и наружный) для стальных труб.
9. Исключены работы по разработке береговых откосов и каменная наброска дна реки.
10. Дюкер из стальных труб заменен на полиэтиленовый.
11. Представлены чертежи и объемы работ по водопонижению.

Строительные решения

12. Под плитой днища камеры переключения предусмотрены уплотненные грунтовые подушки из песчано-гравийной смеси, лист 2, КЖ.

Электротехнические решения

13. Представлены данные заводов-изготовителей по техническим характеристикам электрооборудования камеры переключения №1. Откорректированы проектные решения по подключению электрооборудования.

Автоматизация технологических процессов

14. Представлено техническое задание 120-18/2-0-АК «Автоматизированная система управления камеры переключения №1» утвержденное ТОО «Karabatan Utilty Solutions» 18 июля 2019 года.

15. Представлены данные по техническим характеристикам технических средств автоматизации

Электрохимзащита

16. Откорректированы данные в спецификациях на чертежах ЭХЗ и ЭХЗ1.

17. Откорректированы данные в спецификациях оборудования, изделий и материалов ЭХЗ и ЭХЗ1 в соответствии с требованиями ГОСТ 21.110-2013.

Системы связи и сигнализации

18. В обоснование для проектирования ВОЛС представлены данные в техническом задании 120-18/2-0-АК «Автоматизированная система управления камеры переключения №1» утвержденном ТОО «Karabatan Utilty Solutions» 18 июля 2019 года.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

19. Представлено письмо ГУ «Атырауский городской отдел ветеринарии» от 30 июля 2019 года № 291, об отсутствии скотомогильников на проектируемой территории прокладки водовода (п. 95 СП от 16 марта 2015 года № 209).

20. В разделе ОВОС: предусмотрена ширина санитарно-защитной полосы для водопроводных сетей – 10 м. (п. 78 СП от 16 марта 2015 года № 209).

21. В разделе ПОС применены действующие Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

22. В разделе ПОС представлены данные по обеспечению условий труда и бытового обслуживания рабочих на период проведения строительно-монтажных работ (раздел 2 СП от 28 февраля 2015 года № 177).

23. Предусмотрено в разделе ПОС: выдача специальной одежды, обуви, средств индивидуальной защиты (п. 108 СП от 28 февраля 2015 года №177).

24. Предусмотрено на период проведения строительных работ водоотведение с помощью мобильных туалетных кабин «Биотуалет» (п.12,19 СП от 28 февраля 2015 года №177).

25. Предусмотрено обеспечение рабочих горячим питанием (п. 141 СП от 28 февраля 2015 года №177).

26. На строительной площадке и в бытовых помещениях предусмотрены аптечки для оказания первой помощи (п.139 СП от 28 февраля 2015 года №177).

Сметная документация

27. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

28. Локальные сметы откорректированы согласно принятым проектным решениям.

29. Предоставлено письмо №683-19 от 2 сентября 2019 года об удаленности объекта и включении в сметный расчет командировочных расходов.

7.2 Оценка принятых решений

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

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

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности принятых решений. Производство работ предусмотрено с учетом местных природно-климатических, инженерно-топографических условий площадки строительства.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – I (повышенный, технически сложный).

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Производительность водовода	м³/сутки	15 000	15 000
2	Протяженность водовода, всего в том числе, диаметром: 560х50,8 мм 500х45,4 мм	км	30,6 30,6 -	29,97 15,0 14,97
3	Протяженность трассы ВОЛС	км	30,34	30,34
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	4 335,133 3 447,309 201,164 686,660	3 950,375 3 195,268 95,043 660,064
5	Из них: 2018 г. (ПИР) 2019 г.(в т. ч. экспертиза) 2020 г.	млн. тенге		 59,923 2 093,889 1 796,563
6	Продолжительность строительства	мес.	9	9

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз). Внешнее водоснабжение. 1-я очередь» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

производительность водовода - 15 000 м³/сутки;
протяженность водовода, всего - 29,97 км,
в том числе, диаметром:
560х50,8 мм - 15,0 км,

500х45,4 мм	- 14,97 км;
протяженность трассы ВОЛС	- 30,34 км;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 гг., всего	- 3 950,375 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 3 195,268 млн. тенге,
оборудование	- 95,043 млн. тенге,
прочие	- 660,064 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 9 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Karabatan Utilty Solutions» в соответствии с условиями договора от 5 июня 2019 года № 01-0953.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Атырау облысындағы «Ұлттық индустриялық мұнай-химия технопаркі» арнайы экономикалық аймағының инфрақұрылым объектілерін салу (Қарабатан және Теңіз учаскелері). Сыртқы сумен жабдықтау. 1-ші кезек» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

су таратқыштың өнімділігі	- 15 000 м^3/тәул.;
су таратқыштың ұзындығы, барлығы	- 29,97 км,
соның ішінде, диаметрі:	
560х50,8 мм	- 15,0 км,
500х45,4 мм	- 14,97 км;
ТОБЖ трассасының ұзындығы	- 30,34 км;
2018-2020 жж. ағымдағы және болжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 3 950,375 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 3 195,268 млн. теңге,
жабдық	- 95,043 млн. теңге,
өзгелері	- 660,064 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 9 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 5 маусымдағы № 01-0953 шарт талаптарына сәйкес «Karabatan Utilty Solutions» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

Чукпарова А.У.

Начальник отдела

Асанова Г.З.

Начальник управления

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

Жексенбай А.

Начальник отдела

Хван К.А.

Советник Генерального директора по техническим вопросам

Иманбаев С.Б.

Начальник управления экспертизы проектов

Едресов Е.Ж.

Заместитель генерального директора по производству

Койшебаева Г.С.

Главный специалист

Отарбекова Ш.М.

Эксперт

Бердашев Б.Ж.

Эксперт

Бегишева С.В.

Эксперт

Искалиев А.Н.

Эксперт

Урустембеков Б.А.

Эксперт

Умбетов Б.Ш.

Руководитель экспертной группы

Кочетова С.В.

Руководитель сектора

Номер: E011-0042/18
Дата: 05.08.2019

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ
АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ

060011, ҚР, Атырау қаласы, Б.Құлманов көшесі, 137 үй
тел/факс: 8 (7122) 213035, 212623

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

060011, РК, город Атырау, улица Б. Кулманова, 137 дом
тел/факс: 8 (7122) 213035, 212623

ТОО «Karabatan Utility Solutions»

Заключение государственной экологической экспертизы наРП "Строительство объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз). Внешнее водоснабжение. 1-я очередь"

Материалы разработаны: «ТОО Версио Софт», адрес: г.Атырау, улица Казахстанская, дом 28

Заказчик – ТОО « Karabatan Utility Solutions», адрес: г. Атырау

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

Раздел «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз). Внешнее водоснабнежение. 1 –я очередь».

Рабочий проект «Строительство объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный

нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз). Внешнее водоснабнежение. 1 –я очередь».

Материалы поступили на рассмотрение 10.06.2019 г.Е011-03/00026.

Общие сведения

Проектируемая трасса входит в состав Макатского района Атырауской области Республики. Казахстан. Расположена в 12 км северо-восточнее железнодорожного разъезда Карабатан. Начало трассы проектируемого водовода находиться в юго-восточней части г. Атырау.

Сообщение с г. Атырау до разъезда Карабатан по асфальтированной автодороге Атырау-Макат (или по железной дороге), а далее по проселочным дорогам.

Районный центр, поселок городского типа Макат, расположен на расстоянии 97км; сообщение с ним до разъезда Карабатан по проселочным дорогам, а далее по автомобильной дороге или по железной дороге.

Передвижение вдоль проектируемой трассы - по проселочным дорогам и по целине.

Ближайшей крупной железнодорожной станцией является железнодорожный узел г. Атырау.

Железнодорожный разъезд Карабатан может послужить исходной базой для создания железнодорожного узла, обслуживающего потребности будущей промышленной зоны.

ТОО «Karabatan Utility Solutions» планирует выполнять операции по подготовке, хранению и отпуску технической воды для нужд и потребностей потребителей СЭЗ НИНТ. Получение воды для последующей подготовки предусмотрено от водовода «Астрахань – Мангышлак» по отводящему водоводу до территории СЭЗ НИНТ.

Подключение к водоводу «Астрахань – Мангышлак» предусмотрено в районе ВНС-5, пренадлежащей компании КазТранОйл.

Состав водовода.

Проектом определен следующий состав объектов магистрального

водопровода:

- линейная часть водопровода протяженностью 30600м;
- кабель ВОЛС;
- камера переключения;
- линейная запорная арматура;
- переходы через дороги и реки;
- пересечения с существующими коммуникациями.

Продолжительность строительства объекта составит 9 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Календарным планом организации строительства определены оптимальная продолжительность и последовательность выполнения основных работ и сдача объекта в эксплуатацию.

Источником исходного водоснабжения принят магистральный **водовод «Астрахань-Мангышлак».**

На трассе водовода предусмотрена установка сигнальных знаков, которые оснащены щитами с надписями-указателями согласно требованиям Технического регламента «Требования к сигнальным цветам, разметкам и знакам безопасности на производственных объектах». Знаки, устанавливаются через 1 км трассы и дополнительно на углах поворота.

На трассе водовода предусмотрена установка:

- Коммерческого узла учета воды;
- Запорной арматуры для ремонтных участков;
- Вантузов для выпуска воздуха в процессе работы трубопроводов;
- Выпусков для сброса воды при опорожнении трубопровода.

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха.

При строительно-монтажных работах будут производиться

следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ:

- неорганизованные выбросы в виде ненаправленных потоков, возникающих в местах хранении пылящего материала, при перемещении грунта, при движении строительной техники, а также выбросы от передвижных источников автотранспорта.

При производстве этих видов работ рассмотрены следующие виды выбросов, которые могут отрицательно воздействовать на окружающую среду:

- пыление при разработке грунта экскаватором - пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70%,

- пыление при разгрузке инертных материалов (песок, щебень) - пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70%,

- при проведении гидроизоляционных работ в атмосферный воздух выделяются - углеводороды;

- при испарении битума во время укладки асфальтобетонного покрытия выделяются углеводороды предельные;

- при проведении лакокрасочных работ в атмосферный воздух выделяются - ксилол и уайт-спирит;

- выделение загрязняющих веществ при сжигании топлива в двигателях внутреннего сжигания – диоксид азота, окись углерода, сажа, диоксид серы, углеводороды, бенз (а) пирен, формальдегид, акролеин.

Всего на период работ предусмотрено 10 источников. Из них: организованных-2 ед; неорганизованных-8 ед.

- Источник 0001. Передвижная электрстанция.
- Источник 0002. Сварочный агрегат.
- Источник 6001.Выемочно-погрузочные работы (земляные работы).
- Источник 6002.Разгрузка материалов.
- Источник 6003.Гидроизоляционные работы.
- Источник 6004.Подгрунтовка оснований жидким битумом.
- Источник 6005.Укладка асфальтобетона.
- Источник 6006.Лакокрасочные работы.
- Источник 6007. Передвижной битумный котел.

- <u>Источник 6008.</u> Сварочные работы.

Нормативы эмиссий на период строительства составляют:

- *валовый выброс – 30.2522512214 т/на период строительства*
- *максимально разовый – 2.613903915185 г/с.*

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства 2019-2020гг.

Производство цех. участок	Источник выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Год осуществления ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		на 2020 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1				5	6	7	8	9	10	1
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Передвижная электростанция 30 кВт	001			0,0183111	0,0036693	0,00915557	0,00183467	0,0274667	0,005504	2019
Сварочный агрегат	002			0,0005807	0,0001749	0,00029037	0,00008747	0,0008711	0,0002624	2019
Итого				0,0188919	0,0038443	0,00944593	0,00192213	0,02833780	0,00576640	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Передвижная электростанция 30 кВт	001			0,0029755	0,0005963	0,00148777	0,00029813	0,0044633	0,0008944	2019
Сварочный агрегат	002			0,0000944	0,0000284	0,00004720	0,00001420	0,0001416	0,0000426	2019

Итого				0 ,0030699	0 ,0006247	0 ,00153497	0, 00031233	0,004 60490	0,00 093700	
(0328) Углерод (Сажа. Углерод черный) (583)										
Перед вижная электростанция	001			0 ,0011111	0 ,0002286	0 ,00055557	0, 00011430	0,001 6667	0,00 03429	2019
30 кВт Сварочный агрегат	002			0 ,0000476	0 ,0000143	0 ,00002380	0, 00000713	0,000 0714	0,00 00214	2019
Итого				0 ,0011587	0 ,0002429	0 ,00057937	0, 00012143	0,001 7381	0,00 03643	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый. Сернистый газ. Сера (IV) оксид) (516)										
Перед вижная электростанция	001			0 ,0061111	0 ,0012000	0 ,00305557	0, 00060000	0,009 1667	0,00 1800	2019
30 кВт Сварочный агрегат	002			0 ,0002222	0 ,0000613	0 ,00011110	0, 00003067	0,000 3333	0,00 0092	2019
Итого				0 ,0063333	0 ,0012613	0 ,00316667	0, 00063067	0,009 5000	0,00 1892	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода. Угарный газ) (584)										
Перед вижная электростанция	001			0 ,0200000	0 ,0040000	0 ,01000000	0, 00200000	0,030 00	0,00 600	2019
30 кВт Сварочный агрегат	002			0 ,0007963	0 ,0002400	0 ,00039815	0, 00012000	0,001 194444	0,00 036	2019
Итого				0 ,0207963	0 ,0042400	0 ,01039815	0, 00212000	0,031 194444	0,00 636	
(0703) Бенз/а/пирен (3.4-Бензпирен) (54)										
Перед вижная электростанция	001			0 ,0000000206	0 ,0000000053	0 ,00000001	0, 0000000027	0.000 000030916	0.00 0000008	2019
30 кВт Сварочный агрегат	002			0 ,0000000008	0 ,0000000003	0 ,0000000004	0, 0000000001	0.000 000001269	0.00 00000004	2019
Итого				0 ,0000000215	0 ,0000000056	0 ,0000000107	0, 0000000028	0,000 000032185	0,00 00000084	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)										
Перед вижная электростанция	001			0 ,0002381	0 ,0000457	0 ,00011907	0, 00002287	0,000 3572	0,00 00686	2019
30 кВт Сварочный агрегат	002			0 ,0000106	0 ,0000027	0 ,00000530	0, 00000133	0,000 0159	0,00 0004	2019
Итого				0 ,0002487	0 ,0000484	0 ,00012437	0, 00002420	0,000 3731	0,00 00726	

(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)										
Передвижная электростанция 30 кВт	001			0,0057143	0,0011429	0,00285714	0,00057143	0,008571417	0,001714284	2019
Сварочный агрегат	002			0,0002381	0,0000716	0,00011905	0,00003581	0,000357142	0,000107429	2019
Итого				0,0059524	0,0012145	0,00297619	0,00060724	0,0089285590	0,0018217130	
Итого по организованным источникам:				***0,0564513***	***0,0114760***	***0,02822565***	***0,00573801***	***0,084676935185***	***0,0172140214***	
Твердые:				***0,0011588***	***0,0002429***	***0,00057938***	***0,00012144***	***0,001738132185***	***0,0003643084***	
Газообразные. жидкие:				***0,0552925***	***0,0112331***	***0,02764627***	***0,00561657***	***0,08293880300***	***0,0168497130***	
Неорганизованные источники										
(0123) Железо (II. III) оксиды (диЖелезо триоксид. Железа оксид) /в пересчете на(274)										
Сварочные работы	008			0,0015087	0,0004527	0,00075433	0,00022633	0,002263	0,000679	2019
Итого				0,0015087	0,0004527	0,00075433	0,00022633	0,002263	0,000679	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)										
Сварочные работы	008			0,0002247	0,0000673	0,00011233	0,00003367	0,000337	0,000101	2019
Итого				0,0002247	0,0000673	0,00011233	0,00003367	0,000337	0,000101	
(0203) Хром /в пересчете на хрома (VI) оксид/										
Сварочные работы	008			0,0002887	0,0000867	0,00014433	0,00004333	0,000433	0,000013	
				0,0002887	0,0000867	0,00014433	0,00004333	0,000433	0,000013	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Битумный котел	007			0,0838000	0,3616650	0,04190000	0,18083250	0,12570	0,5424975	2019
Сварочные работы	008			0,0001889	0,0000567	0,00009443	0,00002833	0,000 2833	0,000 0085	
Итого				0,0839889	0,3617217	0,04199443	0,18086083	0,12598330	0,54258250	
(0304) Азота (II) оксид (Азота оксид)										
Битумный котел	007			0,1135547	0,4905560	0,05677733	0,24527800	0,170332	0,735834	2019
Итого				0,1135547	0,4905560	0,05677733	0,24527800	0,170332	0,735834	
(0328) Углерод (Сажа. Углерод черный) (583)										
Битумный котел	007			0,0088542	0,0382500	0,00442708	0,01912500	0,01328125	0,057375	2019

Итого				0 ,0088542	0 ,0382500	0 ,00442708	0, 01912500	0,01 328125	0,0 57375	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Битум ный котел	007			0 ,2450000	1 ,0584000	0 ,12250000	0, 52920000	0,367 5	1,58 76	
Итого				0 ,2450000	1 ,0584000	0 ,12250000	0, 52920000	0,367 5	1,58 76	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода. Угарный газ) (584)										
Битум ный котел	007			0 ,5788667	2 ,5009200	0 ,28943333	1, 25046000	0,868 3	3,75 20	2019
Итого				0 ,5788667	2 ,5009200	0 ,28943333	1, 25046000	0,868 3	3,75 20	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/										
Сваро чные работы	008			0 ,0000002	0 ,0000001	0 ,00000011	0, 00000003	0,000 00033	0,00 00001	
Итого				0 ,0000002	0 ,0000001	0 ,00000011	0, 00000003	0,000 00033	0,00 00001	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/										
Сваро чные работы	008			0 ,0003333	0 ,0001000	0 ,00016667	0, 00005000	0,000 5	0,00 015	
Итого				0 ,0003333	0 ,0001000	0 ,00016667	0, 00005000	0,000 5	0,00 015	
(0616) Диметилбензол (смесь о-. м-. п- изомеров) (203)										
Лакок расочные работы	006			0 ,1666667	0 ,0102000	0 ,08333333	0, 00510000	0,250 0	0,01 530	2019
Итого				0 ,1666667	0 ,0102000	0 ,08333333	0, 00510000	0,250 0	0,01 530	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)										
Гидро изоляционные работы	003			0 ,0281771	0 ,6321672	0 ,01408857	0, 31608360	0,042 2657	0,94 82508	22019
Подгр унтовка оснований	004			0 ,0281771	4 ,5836784	0 ,01408857	2, 29183920	0,042 2657	6,87 55176	
Уклад ка асфальтобетона	005			0 ,0281771	9 ,1673568	0 ,01408857	4, 58367840	0,042 2657	13,7 510352	
Битум ный котел	007			0 ,2033333	0 ,0470680	0 ,10166667	0, 02353400	0,305 0000	0,07 060200	
Итого				0 ,2878647	1 4,4302704	0 ,14393237	7, 21513520	0,431 79710	21,6 454056	
(2902) Взвешенные частицы (116)										
Лакок расочные работы	006			0 ,0611333	0 ,0037333	0 ,03056667	0, 00186667	0,091 70	0,00 560	2019
Итого				0	0	0	0,	0,091	0,00	

				,0611333	,0037333	,03056667	00186667	70	560	
(2908) Пыль неорганическая. содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот. цемент.(494)										
Земляные работы	001			0 ,0833333	1 ,1874000	0 ,04166667	0, 59370000	0,125 00	1,78 11	2019
Разгрузка материала	002			0 ,0545333	0 ,0745333	0 ,02726667	0, 03726667	0,081 8	0,11 18	2019
Итого				0 ,1378667	1 ,2619333	0 ,06893333	0, 63096667	0,206 8	1,89 29	
Итого по неорганизованным источникам:				***,6861513***	***0,1566915***	***,84307566***	***1 0,07834573***	***2,5 29226980***	***30 ,235037200***	
Твердые:				***0 ,2096962***	***1 ,3044693***	***0 ,10484808***	***0, 65223467***	***0,314 544250***	***1,95 6704000***	
Газообразные. жидкие:				***1 ,4764552***	***1 8,8522221***	***0 ,73822758***	***9, 42611107***	***2,214 682730***	***28,2 78333200***	
Всего по предприятию:				**1 ,7426026**	**2 0,1681675**	**0 ,87130131**	**10 ,08408374**	**2,613 903915185**	**30,2 522512214**	
Твердые:				**0 ,2108549**	**1 ,3047122**	**0 ,10542746**	**0, 65235610**	**0,316 282382185**	**1,95 7068308400**	
Газообразные. жидкие:				**1 ,5317477**	**1 8,8634553**	**0 ,76587384**	**9, 43172764**	**2,297 621533000**	**28,2 9518291300**	

Санитарно-защитная зона.

Размер санитарно-защитной зоны составляет 1000 метров.

Анализ проведенных расчетов загрязнения атмосферы от источников выбросов показал, что выбросы не превышают 1 ПДК на границе санитарно-защитной зоны.

Водопотребление и водоотведение.

Период строительства

Расчет водопотребления для хозяйственно-питьевых и технических нужд рассчитывается по факту, исходя из численности строительного персонала и количества задействованной строительной техники и транспорта.

Период проведения проектируемых работ ориентировочно будет составлять 9 месяцев. Количество персонала, работающих на объекте 183 человека.

Снабжение водой (питьевой и технической) осуществляется методом доставки.

Производственные нужды.

На строительной площадке предполагается использование технической воды для:

- приготовления бетона;

- пылеподавления.

Объем воды напроизводственных нужды согласно расчетам Проекта организация строительства составит 245,35 м^{3}на период строительства.

Период эксплуатации

В период эксплуатации потребление воды на питьевые и производственные нужды не предусматривается, так как работа временная.

Водоотведение.

Период строительства

Для естественных нужд работников планируется установка биотуалетов, в непосредственной близости от места проведения работ на запроектированном объекте. Образующиеся бытовые сточные воды от биотуалетов будут вывозиться спецавтомашинами на очистные сооружения согласно договора со специализированными организациями.

При проведении работ будут соблюдены меры по предотвращению попадания отходов, химикатов в биотуалеты.

Объем водопотребление составляет всего 1480,6 м^3/сут. Из них: на производственные нужды 245,35 м^3/сут; на хозяйственно-питьевые нужды-1235,25 м^3/сут.

Объем водоотведение равен всего 1480,6 м^3/сут. Из них: хозяйственно-бытовые сточные воды-1245,25 м^3/сут.

Объем безвозвратные потери составляет 245,25 м^3/сут.

Отходы производства и потребления.

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:

- промышленные отходы (отходы производства);
- коммунальные отходы (отходы потребления);

К коммунальным отходам относятся все отходы сферы потребления, которые образуются при строительных работах.

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

В период строительных работ на территории площадок образуются следующие виды отходов:

1) Отходы строительства
2) Использованная тара
3) Огарышки и остатки электродов
4) Металлолом
5) Куммунальные отходы

Нормативы размещения отходов производства и потребления 2019-2020гг.

Наименование отходов	Образование, т/год.	Размещение, т/год.	Передача сторонним организациям, т/год.
1	2	3	4
Всего:	**12,1117**	**-**	**12,1117**
в т.ч. отходов производства	**5,00466841**	**-**	**5,00466841**
отходов потребления	**7,107**	**-**	**7,107**
Янтарный уровень опасности			
Использованная тара	0,00316841	-	0,00316841
Итого по Янтарному списку	***0,00316841***	**-**	***0,00316841***
Зеленый уровень опасности			
Отходы строительства	3,0	-	3,0
Огарыши и остатки электродов	0,0015	-	0,0015
Металлолом	2,0	-	2,0
Коммунальные отходы	7,107	-	7,107
Итого по Зеленому списку	***12,1085***	**-**	***12,1085***

Все отходы будут вывозиться специализированной организацией

согласно договору.

Вывод:

Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** проект по разделу «Строительство объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз). Внешнее водоснабнежение. 1 –я очередь»

Руководитель департамента А.Сафин

Руководителя Департамента,
Руководителя экспертного подразделения А. Сафин

<<Данные утверждающего ru(не удалять)>>

Сафин А.А.
Руководитель департамента

Нурберген С.Н.
Руководитель отдела

Сейтказиева А.А.
Главный специалист

№: KZ27VCZ00424765

Министерство энергетики Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Атырауской области»
Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Karabatan Utility Solutions",060011, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., Трасса АТЫРАУ-ДОССОР, дом № 295/2,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110740016162

Наименование производственного объекта: «Строительство объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз). Внешнее водоснабнежение. 1 –я очередь

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Атырауская область, Макатский район, 1,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2019 году 20,1681675 тонн
в 2020 году 10,08408374 тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 05.08.2019 года по 05.05.2020 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель департамента** **Сафин Абай Ануарович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 05.08.2019 г.

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экспспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заключение государственной экологической экспертизы наРП "Строительство объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз). Внешнее водоснабжение. 1-я очередь	E011-0042/18 от 05.08.2019
2	Заключение государственной экологической экспертизы наРП "Строительство объектов инфраструктуры специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк» в Атырауской области (участки Карабатан и Тенгиз). Внешнее водоснабжение. 1-я очередь	E011-0042/18 от 05.08.2019
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
Размещение серы		

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Строго соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением и (или) проектом нормативов эмиссии окружающей среды.
2. На основании приказа №115 от 20 февраля 2015 года Министра энергетики Республики Казахстан план природоохранных мероприятия на 2019-2020г г. выполнить согласно форме, в установленные сроки и в полном объеме, и представить отчет ежеквартально до 10-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом в Департамент.
3. Квартальный отчет по разрешенным и фактическим эмиссиям окружающей среды представлять в Департамент ежеквартально, до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом (по возрастанию).
4. Нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающей среды и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и аннулирования разрешения на эмиссию окружающей среды согласно 77 статьи экологического кодекса РК в порядке указанном в кодексе административного правонарушения РК.