«Атырау қаласында автомобиль жолдарын салу (Нұрсая ықшам ауданы №16 көшенің бойында Бейбарыс даңғылына шығумен және Әбілқайыр хан даңғылына өтетін жол салу)»
жұмыс жобасы бойынша

16.04.2020 ж. № 15-0085/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Атырау қ. «Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алматы Жоба» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласында автомобиль жолдарын салу (Нұрсая ықшам ауданы №16 көшенің бойында Бейбарыс даңғылына шығумен және Әбілқайыр хан даңғылына өтетін жол салу)» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0085/20 от 16.04.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство автомобильных дорог в городе Атырау (по ул.№16 мкр. Нурсая с выходом на пр.Бейбарыс и строительство проезда на пр.Абулхаирхана)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Алматы Жоба»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство автомобильных дорог в городе Атырау (по ул.№16 мкр. Нурсая с выходом на пр.Бейбарыс и строительство проезда на пр.Абулхаирхана)** выдано филиалом по Западному региону РГП «Госэкспертиза».

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

НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство автомобильных дорог в городе Атырау (по ул.№16 мкр. Нурсая с выходом на пр.Бейбарыс и строительство проезда на пр.Абулхаирхана)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 28 января 2020 года №050140009421/200037/00 (18).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алматы Жоба», государственная лицензия от 01 марта 2016 года №16004056, I – категория с приложением на 4 страницах от 01 марта 2016 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау от 21 октября 2019 года;

постановление №1749 от 8 августа 2019 года акима города Атырау о выделении земельного участка;

акт на право постоянного землепользования земельным участком площадью 5,21 га №0149702 (кадастровый номер 04-066-072-618), выданный Филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области 20 августа 2019 года №7354;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем отдела архитектуры и градостроительства города Атырау 26 ноября 2019 года №KZ40VUA00144374;

акт обследования по проекту «Строительство автомобильных дорог в городе Атырау (по ул.№16 мкр. Нурсая с выходом на пр.Бейбарыс и строительство проезда на пр.Абулхаирхана)» выполненные ТОО «Алматы Жоба в 2019 г.;

дефектный акт на демонтажные работы по дорожной части, согласованный заместителем руководителя ГУ «Городской отдел ЖКХ, ПТ и АД» 17 марта 2020 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2019 году (государственная лицензия от 10 июня 2016 года №16009414 с приложением на 2 страницах от 10 июня 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненным ТОО «Алматы Жоба» в 2019 году (государственная лицензия от 18 ноября 2005 года ГСЛ №00254 с приложением на 2 страницах от 19 июля 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» 10 апреля 2020 года;

письмо ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 04 декабря 2019 года №03-10-04-3/2138/9 об источнике финансирования;

письмо ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 06 апреля 2020 года №03-10-03-1/536/1 о начале строительства объекта в III квартале 2020 года;

Технические условия:

КГП «Атырау Су Арнасы» от 23 апреля 2019 года №03/2539 на пересечение канализационных и водопроводных сетей;

АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 22 апреля 2019 года №00835 на пересечение с существующими газопроводными сетями;

АО «Атырау Жарык» от 07 июня 2019 года №27-3651 на пересечение существующих ВЛ-110 кВ, КЛ-10 кВ, КЛ-0,4 кВ;

АО «Атырау Жарык» от 26 июля 2019 года №27-5385 на электроснабжение;

Атырауский ТУМС АО «Казахтелеком» от 26 апреля 2019 года №4-634-19/П на пересечение кабеля связи;

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 17 марта 2020 года №2 на примыкание и пересечение автомобильной дороги.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау - письмо о согласовании рабочего проекта от 07 апреля 2020 года №03-10-03-15/507/2;

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау - согласование плана трассы и поперечного профиля от 09 октября 2019 года;

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау - согласование конструкции дорожной одежды от 09 октября 2019 года;

УАП ДВД Атырауской области - согласование плана организации дорожного движения от 16 октября 2019 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 029-АЖ-ПП – Паспорт проекта.
Том 2. 029-АЖ-ОПЗ Общая пояснительная записка.
Том 3. 029-АЖ-РП - рабочие чертежи:
ИИ – инженерно-геологические изыскания;
АД – автомобильные дороги;
НВК – переустройство сетей водопровода и канализации;
ТС – переустройство тепловых сетей;
ГС – переустройство газовых сетей;
ЭС – переустройство электротехнических коммуникаций;
СС – переустройство слаботочных сетей.
Том 4. 029-АЖ-ПП - ПОС.
Том 5. 029-АЖ-ОВОС - оценка воздействия на окружающую среду.
Том 6. 029-АЖ-СМ - сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является строительство автомобильных дорог в городе Атырау (по ул.№16 мкр. Нурсая с выходом на пр.Бейбарыс и строительство проезда на пр. Абулхаирхана) в г.Атырау, для улучшения инфраструктуры города.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Исследованная территория расположена в западной части г. Атырау, в микрорайоне Нурсая.

Общее направление автодороги с севера на юг.

Начальное направление азимут 6°27’32’’. Начало трассы ПК0+00 соответствует оси пр. Бейбарыс. Конец трассы - оси пр. Абулхайрхана и соответствует ПК 10+46,95.

Ситуационная схема расположения участка строительства представлена на рисунке 1.

Рис. 1. Ситуационная схема участка строительства

Природно-климатические условия района строительства:

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017) - IVГ;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 24,9°С;

нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 50 кгс/м^2 (I);

нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 38 кгс/м^2 (III);

нормативная глубина промерзания грунта (СП РК 2.04-01-2017) - 0,982-1,19 м;

максимальная глубина проникновения нулевой изотермы - 1,50 м;

сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 6 баллов.

Климат района – резкоконтинентальный. Влияние Каспийского моря выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры воздуха в зимние месяцы, понижении ее в летние месяцы, в уменьшении годовых и суточных амплитуд температуры.

Участок работ располагается в зоне жарких приморских полупустынь. Влияние водного бассейна Каспийского моря на климатические условия ограничиваются лишь бризовой циркуляцией воздуха в прибрежных районах. Общими чертами климата являются резкие температурные контрасты, холодая суровая зима и жаркое засушливое лето. Также отмечается быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, большая сухость воздуха, интенсивность испарения, неустойчивость климатических показателей во времени и большое количество солнечного тепла и радиации.

Рельеф местности пологий, почти плоский; в отдельных случаях осложнен неглубокими сухими руслами, западинами и отдельными пологими увалами; в прибрежной части отмечается заболоченная полоса, практически непроходимая для всех видов транспорта.

Отметки поверхности земли колеблются в пределах от минус 23,56 м до минус 22,82 м. Система высот – Балтийская; система координат – местная.

Инженерно - геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2019 году (государственная лицензия от 10.06.2016 г., №16009414).

Исследованная территория приурочена к аллювиальным отложениям р. Урал, слагающие надпойменные террасы, представленными суглинками и супесями, подстилаемые глинами серыми плотными.

В процессе полевых работ пробурено 3 скважины глубиной до 5,0 м, с общим метражом 15,0 м.

Грунты, образовавшиеся в результате естественно-исторического процесса формирования территории, на глубину до 5,0 м подразделяются на 4 инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ):

ИГЭ 1 – почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,10 м.

ИГЭ 2 - суглинок тяжелый, пылеватый зеленовато-коричневого цвета, от туго до мягкопластичной консистенции, с включением пятен ожелезнений и гнезд солей, мощностью слоя от 2,10 м до 4,10 м (плотность грунта – 1,94 г/см³; модуль деформации – 19,0 МПа; удельное сцепление – 28,0 кПа; угол внутреннего трения - 22º).

ИГЭ 3 – супесь песчанистая светло коричневого цвета пластичной консистенции с включениями пятен ожелезнений, мощностью от 0,70 м до 2,80 м (плотность грунта – 1,97 г/см³; модуль деформации – 16,0 МПа; удельное сцепление – 13,0 кПа; угол внутреннего трения - 24º).

ИГЭ 4 – мергель глинистый, светло серого цвета водонасыщенный, известковый, мощностью слоя 1,50 м (плотность грунта – 1,74 г/см³; предел прочности – 6,9 МПа).

Грунты непросадочные и ненабухающие.

Все литолого-фациальные группы грунтов, слагающие инженерно-геологический разрез на глубину до 5,0 м, повсеместно засолены. Степень засоления – от незасоленных до среднезасоленных, при хлоридном и сульфатно-хлоридном характере засоления.

Грунты непросадочные и ненабухающие.

Нормативная глубина промерзания грунтов для суглинков и глин – 1,0 м; для супесей и песков мелких и пылеватых – 1,21 м.

Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы - обеспеченностью 0,90 – 150 см; обеспеченностью 0,98 - 200 см.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали – высокая; к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции на сульфатостойком цементе, по содержанию сульфатов - среднеагрессивная; по содержанию хлоридов – сильноагрессивная.

В процессе производства инженерно-геологической разведки в пределах исследованного участка, всеми пройденными инженерно-геологическими выработками (буровыми скважинами) вскрыт горизонт высокоминерализованных безнапорных грунтовых вод, заключенных в ИГЭ-1. Уровень грунтовых вод (апрель 2019 года) - на глубине 2,8 – 3,2 м. Абсолютные отметки уровня грунтовых вод составляет минус 25,62 м, минус 26,76 м. При естественном режиме питания сезонное колебание УГВ может составлять от 0,5-1,50 м до 2,0-3,0 м.

Грунтовые воды обладают высокой степенью минерализации. По степени минерализации грунтовые воды относятся к группе рассолов; по химическому составу – хлорсульфатонатриевые.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод к бетонам конструкций марки W4 на портландцементе, по содержанию сульфатов, неагрессивная.

По содержанию хлоридов по отношению к арматуре железобетонных конструкций грунтовые воды слабоагрессивны при постоянном погружении и сильноагрессивны – при периодическом смачивании.

Согласно карты сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии АН РК, сейсмичность исследованной территории оценивается до 6 баллов по сейсмической шкале MSK-64, с учетом местных грунтовых условий.

Категория грунтов по трудности разработки – III (третья) и II (вторая).

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство автомобильных дорог в городе Атырау (по ул.№16 мкр. Нурсая с выходом на пр. Бейбарыс и строительство проезда на пр. Абулхаирхана) с доведением их транспортно-эксплуатационного состояния до нормативных значений.

Помимо основных видов работ по строительству дорог, на основании технического заключения и дефектной ведомости произведены демонтажные работы на местах пересечения с существующими улицами.

6.2.1 Автомобильная дорога

В соответствии с проектными решениями, категория дороги – Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения. Параметры для проектирования приняты, в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан по СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Основные технические показатели автомобильных дорог (улиц) приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Категория дороги	-	Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения
2	Уровень ответственности	-	технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности
3	Строительная длина улиц	км	1,046

окончание таблицы №1

4	Расчетная скорость движения	км/час	80
5	Количество полос движения	шт.	4
6	Ширина полосы движения	м	3,5-4,0
7	Ширина проезжей части	м	15,0
8	Ширина тротуаров	м	2,25
9	Ширина велосипедной дорожки	м	2,0
10	Ширина разделительной полосы	м	15,0
11	Поперечный уклон проезжей части	‰	15
12	Наибольший продольный уклон	‰	50
13	Наименьший радиус кривых в плане	‰	400
14	Тип дорожной одежды и вид покрытия	-	капитального типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона

Рабочий проект разработан в соответствие с требованиями:

СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»;

СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

План и продольный профиль

Категория автомобильных дорог, основные параметры автомобильных дорог в плане и в продольном профиле приняты в соответствии с СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Согласованы поперечные профили с существующими и проектными отметками с ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау от 09 октября 2019 года.

Продольный профиль запроектирован по программе «IndorCAD» с продольными уклонами, не превышающими допустимых значений и с применением вогнутых и выпуклых кривых минимальными радиусами для данной категории.

Масштаб топографической съемки выполнен по всей трассе в масштабе 1:1000.

Руководящая отметка принята с учетом возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снежного покрова в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

Земляное полотно

Ширина земляного полотна принята в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

Все поперечные профили запроектированы в увязке с типовым проектом ТП 5.03-048.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования» и типовыми материалами для проектирования 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

В рабочем проекте принято один тип поперечного профиля земляного полотна:

Тип I – корытный профиль на застроенной территории, при высоте насыпи от 10 до 30 см.

Строительство земляного полотна автодороги по улицам производится частично корытным способом с увлажнением до оптимальной влажности и уплотнением до максимальной плотности, так как, в жилой застройке недопустимо поднятие насыпи земляного полотна выше фундамента жилых зданий.

Послойное увлажнение необходимо в связи с тем, что в естественном состоянии влажность грунтов меньше оптимальной.

Уплотнение грунта земляного полотна выполняется пневматическими катками весом 25 т при 8 проходах по 1 следу и толщине слоев не более 30 см.

Наименьший коэффициент уплотнения грунта для капитального типа дорожной одежды 0,95.

Дорожная одежда

В рабочем проекте принята конструкция дорожной одежды, обеспечивающая пропуск всех видов транспорта с принятыми скоростями и расчетными нагрузками.

В соответствии с категорией и назначения улиц по СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» принят капитальный тип дорожной одежды.

Конструкция дорожной одежды согласована ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 09 октября 2019 года.

Конструкция дорожной одежды разработана исходя из грунтово-геологических условий района проектирования, наличия и технико-эксплуатационного состояния дорожной одежды, транспортно-эксплуатационных требований, с учетом существующей и перспективной интенсивности движения и состава транспортных средств, а также технической категории проектируемого участка дороги.

Конструирование дорожных одежд произведено комплексно с использованием материалов для проектирования СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» для капитального типа покрытия.

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

дорожно-климатическая зона	- V;
коэффициент прочности	- 0,94;
коэффициент надежности	- 0,90;
тип местности по условиям увлажнения	- 1;
расчетная нагрузка:	- автомобили класса A_1;
расчетный срок службы дорожной одежды	- 20 лет;
тип дорожной одежды	- капитальный.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен с условием обеспечения прочности на упругий прогиб, сдвиг, изгиб, морозоустойчивость.

Конструкция дорожной одежды принята согласно требованиям СП РК 3.03-104-2014 капитального типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

грунт земляного полотна;

подстилающий слой основания из ГПС (ГОСТ 25607-2009), толщиной 30 см;

нижний слой основания из щебеночно-гравийной смеси по СТ РК 1549-2006, толщиной 20 см;

верхний слой основания из ГЩЦС смещением в установке 7% цемента толщиной 15 см;

нижний слой покрытия из пористого горячего крупнозернистого асфальтобетона марки II по СТ РК 1225-2013, толщиной 10 см;

верхний слой покрытия из горячего мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки I по СТ РК 1225-2013, толщиной 5 см.

По краям проезжей части предусмотрено устройство бортовых камней типа ГП1 по ГОСТ 32018-2012.

Конструкция тротуаров и велосипедной дорожки принята:

грунт земляного полотна;

основание из ГПС (ГОСТ 25607-2009), толщиной 15 см;

верхний слой покрытия из горячего мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II по СТ РК 1225-2013, толщиной 5 см.

Края тротуаров и велосипедной дорожки обрамляются бортовыми камнями БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод воды с проезжей части автомобильной дороги обеспечивается двухскатным поперечным уклоном 15‰ от оси дороги к бровкам и далее по откосам насыпи на прилегающий рельеф.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Местоположения пересечений, примыканий и съездов приняты в соответствии со сложившейся их конфигурацией в пределах существующей застройки.

Радиусы закруглений на пересечениях и примыканиях для улиц и дорог магистрального значения приняты 8 м и более, согласно СП РК 3.01-101-2013.

Автобусные остановки. Площадки отдыха

Проектирование автобусных остановок и площадок отдыха рабочим проектом не предусмотрено.

Транспортные развязки в разных уровнях

Проектирование транспортных развязок в разных уровнях рабочим проектом не предусмотрено.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для обеспечения безопасности движения рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки согласно требований СТ РК 1412-2017 и СТ РК 1124-2003.

На всем протяжении автомобильной дороги предусмотрена горизонтальная разметка термопластиком со светоотражающими шариками.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения». Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой, принятой дифференцировано согласно таблицы Е1 СТ РК 1125-2002.

План организации дорожного движения согласованы УАП ДП Атырауской области от 16 октября 2019 года.

Организация дорожного движения на период производства работ

На время строительных работ движение транспорта осуществляется по смежным улицам города.

В организацию движения автотранспорта по смежным улицам входит установка временных дорожных знаков, регулирующих движение автотранспорта, и ограждение места работ с получением ордера-разрешения на производство работ на период строительства автомобильной дороги.

6.2.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы и скотопрогоны

Проектирование искусственных сооружений рабочим проектом не предусмотрено.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Пересечение с существующими сетями водоснабжения

Данный раздел рабочего проекта разработан в соответствии с техническими условиями №03/2539 от 23 апреля 2019 года, выданными КГП «Атырау Су Арнасы».

Рабочим проектом предусматривается устройство пересечений проектируемой автодороги с существующими сетями водоснабжения и канализации.

Переходы автодороги через водопроводные и канализационные сети выполнены в защитных футлярах (кожухах) из стальных электросварных труб диаметром 325х5,0 мм, 377х5,0 мм, 720х8,0 мм, 820х10,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Антикоррозийная защита футляров «весьма усиленная» битумно-полимерная по ГОСТ 9.602-2016.

Рабочим проектом предусматривается вынос существующих водопроводных сетей, попадающих под дорожное полотно. Проектируемый водопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб диаметром 160х7,7 мм PE100 SDR21 (ГОСТ 18599-2001) «питьевая».

Над водоводом прокладывается сигнальная лента. Грунт в основании под трубой должен быть тщательно выровнен и не содержать твердых включений. Пластмассовые трубы укладываются на естественное плоское основание, которое предусмотрено по всему поперечному сечению траншеи. При обратной засыпке пластмассовых трубопроводов следует предусматривать подбивку пазух и защитный слой над верхом труб из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебень, камни, кирпич и т. д.). При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамерзшим грунтом.

Смотровые водопроводные колодцы предусматриваются из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Газоснабжение

Переустройство сетей газоснабжения

Рабочий проект разработан согласно техническим условиям №00835 от 22 апреля 2019 года, выданным АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Согласно техническим условиям рабочим проектом предусматривается установка защитных футляров на всех пересечениях с линиями газопровода с соблюдением охранной зоны в подземном исполнении.

Защитные футляры устанавливаются по ул.№16 мкр.Нурсая с выходом на пр.Бейбарыс и на пр. Абулхаирхана, с перекладкой существующих газопроводов.

Рабочим проектом предусматривается вынос полиэтиленовых подземных газопроводов среднего давления SDR 11 диаметром 160х14,6 мм, 110х10,0 мм, 63х5,8 мм с заключением в футляры из полиэтиленовых труб SDR 11 диаметром 225х20,5 мм, 160х14,6 мм, 110х10,0 мм, соответственно.

В связи с расширением пр. Бейбарыс рабочим проектом предусматривается перенос существующего ШГРП. Существующие газопроводы демонтируются. Диаметры трубопроводов в рабочем проекте приняты согласно существующим диаметрам.

Вынос газопроводов среднего давления предусмотрен подземным способом.

Подземные газопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ СТ РК Р 50838-2011 PE100 ГАЗ SDR11 диаметром 160х14,6 мм, 110х10,0 мм и 63х5,8 мм.

Подземные полиэтиленовые газопроводы прокладываются согласно МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011 с заглублением до верха трубы не менее 1,0 м, в местах прохода под автодорогой - 1,2 м до подошвы насыпи.

Соединение полиэтиленовых труб между собой и соединительными деталями осуществляется сваркой встык или муфтами с закладными нагревательными элементами.

Соединение участков полиэтиленовых труб со стальными трубами осуществляется при помощи неразъемных соединений полиэтилен-сталь заводского изготовления.

Перекладка подземных газопроводов под автодорогой с капитальным асфальтовым покрытием предусмотрена закрытым способом методом ГНБ, в защитных футлярах, с установкой контрольных трубок и выводом их под ковер.

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы с вмонтированным в нее электропроводом-спутником, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом. В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в 2 слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

В местах пересечения с коммуникациями разработка траншеи производится вручную по 2 м в обе стороны от коммуникации. При обнаружении неуказанных в проекте подземных коммуникаций всякие работы в этом месте следует немедленно прекратить до выявления характера обнаружения коммуникации и получения соответствующего разрешения на производство работ организации, эксплуатирующей эти коммуникации.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003.

Рабочим проектом предусмотрена перекладка подземных газопроводов среднего давления PE100 SDR 11 ГАЗ диаметром 160х14,6 мм, 110х10,0 мм, 63х5,8 мм Р=0,3 МПа, общей протяженностью 428,0 м, а также установка защитных футляров диаметром 160х14,6 мм – 85,0 м, в количестве 3 шт., диаметром 225х20,5 мм - 114,2 м, в количестве 6 шт., диаметром 110х10,0 мм в количестве 43,5 м, в количестве 3 шт.

Рабочим проектом также предусмотрен перенос существующего ШГРП.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Пересечение КЛ-10 кВ и КЛ-0,4 кВ с проектируемой автомобильной дорогой г. Атырау, мкр. Нурсая ул.16 от (пр. Бейбарса до пр. Абылхайр хана) выполнено на основании технических условий №27-3651 от 07.06.2019 г., выданных АО «Атырау Жарык».

Участки ВЛ-10/0,4 кВ попадающие под проектируемые полотно дороги, вынесены на расстояния согласно требований ПУЭ РК 2015.

При прокладке кабелей под автомобильную дорогу предусмотрены дополнительные полиэтиленовые негорючие трубы.

При разработке проекта по переустройству линий КЛ-10 кВ и КЛ-0,4 кВ предусмотрены следующие виды работ:

Пересечение №1 - Демонтаж двух существующих кабельных линий 0,4 кВ протяженностью 2х52 метра, укладка двух сдвоенных полиэтиленовых негорючих труб длиной 52 метра, установка четырех соединительных муфт, укладка нового кабеля марки АВбБШв-1 сечением 4х240 мм² протяженностью 2х62 метра.

Пересечение №2 - Демонтаж четырех существующих кабельных линий 10 кВ протяженностью 4х52 метра, укладка четырех сдвоенных полиэтиленовых негорючих труб длиной 52 метра, установка восьми соединительных муфт, укладка нового кабеля марки АСБ-10 сечением 3х240 мм² протяженностью 2х62 метра.

Пересечение №3 - Демонтаж двух существующих кабельных линий 10 кВ протяженностью 2х356 метра, попадающих в зону застройка автомобильной дороги, укладка двух сдвоенных полиэтиленовых негорючих труб длиной 46 метров, установка четырех соединительных муфт, укладка нового кабеля марки АСБ-10 сечением 3х240 мм² протяженностью 2х402 метра. В местах вне асфальтного покрытия, кабельная линия покрывается кирпичом.

Пересечение №4 - Демонтаж существующей кабельной линий 10 кВ протяженностью 52 метра, укладка сдвоенной полиэтиленовой негорючей трубы длиной 52 метра, установка двух соединительных муфт, укладка нового кабеля марки АСБ-10 сечением 3х240 мм² протяженностью 62 метра.

Пересечение №5 - Демонтаж существующей кабельной линий 10 кВ протяженностью 52 метра, укладка сдвоенной полиэтиленовой негорючей трубы длиной 52 метра, установка двух соединительных муфт, укладка нового кабеля марки АСБ-10 сечением 3х240 мм² протяженностью 62 метра.

Пересечение №6 - Демонтаж двух существующих кабельных линий 10 кВ протяженностью 2х75 метра, попадающих в зону застройка автомобильной дороги, укладка двух сдвоенных полиэтиленовых негорючих труб длиной 52 метра, установка четырех соединительных муфт, укладка нового кабеля марки АСБ-10 сечением 3х240 мм² протяженностью 2х85 метров.

Электроосвещение

Раздел «наружное электроосвещение» разработан на основании технических условий, выданных №27-5385 от 26.07.2019 г.

Электроснабжение наружного освещения осуществляется от существующей ТП 754\2. Питание уличного освещения осуществляется от проектируемого ШУНО, установленного возле ТП-754/2. Освещение проезжей части, выполнено консольными светодиодными светильниками типа JERA-B 150 W мощностью 150 Вт закрытого типа, установленных на металлических опорах высотой 10 м.

Питающая линия освещения осуществляется кабелем АВБбШв-1 сечением 4х35 мм² от ШУНО до проектируемых опор освещения.

В опорах питание светильников осуществляется медным кабелем марки ВВГ сечением 3х2,5 мм². Управление освещением выполняется в автоматическом режиме с помощью фотореле установленного в шкафу ШУНО.

Основные показатели по разделу:

Категория электроснабжения объекта - III.
Количество светильников/опор освещения - 98 шт.
Установленная мощность освещения - 14,7 кВт.

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

Раздел сети связи выполнен на основании материалов изысканий и согласований, выполненных ТОО «Алматы Жоба», с участием эксплуатационных служб Атырауского ТУМС, технических условий №4-634-19/П от 26.04.2019 г. и согласно «Инструкции по проектированию линейно-кабельных сооружений связи» и другим нормативным документам.

В рабочем проекте предусмотрено:

защита телефонной канализации железобетонными плитами размером 2990х780х120 мм на пересечении автодороги;

Общая протяженность защиты телефонной канализации железобетонными плитами размером 2990х780х120 мм - 0,043 км.

6.3 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе проекта организации строительства разработаны основные методы производства работ, мероприятия по охране труда и технике безопасности, охране окружающей среды. В составе проекта организации строительства определены потребности строительства в строительных конструкциях и материалах, основных строительных машинах и механизмах, рабочих кадрах, временных зданиях и сооружениях.

Организация строительства предусматривает:

максимальную механизацию земляных работ;

соблюдение мер безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ;

соблюдение технологии производства работ.

Предполагаемая форма организации строительства предусматривает конкурсную систему выбора подрядчиков по сооружению объекта.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Доставку материалов, конструкций и изделий к объектам строительства предусматривается осуществлять железнодорожным транспортом и по существующей сети автомобильных дорог, имеющейся в районе строительства.

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено в специально отведенных местах.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 12,0 месяцев, подготовительный период в том числе.

Продолжительность строительства уточняется в ППР, согласно графику реализации рабочего проекта.

Согласно письму Заказчика – ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 06 апреля 2020 года №03-10-03-1/536/1 начало реализации рабочего проекта запланировано на 3 квартал 2020 года.

Распределение капвложений по годам строительства составляет: на 2020 год – 47%, на 2021 год – 53%.

6.4 Отвод земель

Проектируемые автомобильные дороги расположены в существующей полосе отвода, согласно постановлению Акима города Атырау о предоставлении ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау на временное пользование земельных участков для строительства автомобильных дорог в городе Атырау от 08 августа 2019 года №1749 и акту на право постоянного землепользования №0149702 (кадастровый номер: 04-066-072-618) от 20 августа 2019 года, выданное филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ТОО «Фирма «Ақ-Көніл» Государственная лицензия №01050Р от 24.07.2007 г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК.

Рабочим проектом предусмотрено строительство автомобильных дорог в г. Атырау (по ул. №16 мкр.Нурсая с выходом на пр. Бейбарыс и строительство проезда на пр.Абулхаирхана).

Воздействие на атмосферный воздух

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

При строительстве объекта будут производиться следующие работы, которые являются источниками выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ:

Источник №0001 – компрессор с ДВС;
Источник №0002 – битумный котел;
Источник №0003 – передвижная электростанция;
Источник №6001 - выбросы от работы автотранспорта;
Источник №6002 - выбросы пыли при автотранспортных работах;
Источник №6003 - сварочные работы и газовая резка;
Источник №6004 - окрасочные работы;
Источник №6005 - выемка грунта;
Источник №6006 - обратная засыпка грунта;
Источник №6007 - прием инертных материалов;
Источник №6008 - гидроизоляция;
Источник №6009 - укладка асфальта;
Источник №6010 - механическая обработка материалов;
Источник №6011 - буровые работы.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства представлены в таблице №2.

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источ-ника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		2020г.- 2021г.		П Д В		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
компрессор с ДВС	0001			0.066	0.04104	0.066	0.04104	2020
битумный котел	0002			0.005456	0.00536	0.005456	0.00536	2020
передвижная электростанция	0003			0.00912	0.001144	0.00912	0.001144	2020
(0304) Азот (II) оксид (6)								

продолжение таблицы №2

компрессор с ДВС	0001			0.011	0.00666	0.011	0.00666	2020
битумный котел	0002			0.0008866	0.0008866	0.0008866	0.0008866	2020
передвижная электростанция	0003			0.0015	0.000186	0.0015	0.000186	2020
(0328) Углерод (593)								
компрессор с ДВС	0001			0.0056	0.00058	0.0056	0.00058	2020
битумный котел	0002			0.00051	0.0005	0.00051	0.0005	2020
передвижная электростанция	0003			0.00078	0.00009966	0.00078	0.00009966	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
компрессор с ДВС	0001			0.0089	0.000869	0.0089	0.000869	2020
битумный котел	0002			0.0118	0.0116	0.0118	0.0116	2020
передвижная электростанция	0003			0.0012	0.00015	0.0012	0.00015	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
компрессор с ДВС	0001			0.06	0.0358	0.06	0.0358	2020
битумный котел	0002			0.0277	0.02722	0.0277	0.02722	2020
передвижная электростанция	0003			0.008	0.0009966	0.008	0.0009966	2020
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
компрессор с ДВС	0001			0.0000001	0.000000066	0.0000001	0.000000066	2020
передвижная электростанция	0003			0.000000014	0.0000000018	0.000000014	0.0000000018	2020
(1325) Формальдегид (619)								
компрессор с ДВС	0001			0.00017	0.000716	0.00017	0.000716	2020
передвижная электростанция	0003			0.00017	0.00002	0.00017	0.00002	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
компрессор с ДВС	0001			0.029	0.01789	0.029	0.01789	2020
битумный котел	0002			0.0433	0.000236	0.0433	0.000236	2020
передвижная электростанция	0003			0.004	0.0004983	0.004	0.0004983	2020
Итого по организованным источникам:				0.295092714	0.1524522278	0.295092714	0.1524522278	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
сварочные работы	6003			0.02388	0.010256	0.02388	0.010256	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
сварочные работы	6003			0.000694	0.0008106	0.000694	0.0008106	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)								
сварочные работы	6003			0.0000917	0.00000686	0.0000917	0.00000686	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)								
сварочные работы	6003			0.000167	0.0000125	0.000167	0.0000125	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
сварочные работы	6003			0.015178	0.00512	0.015178	0.00512	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
сварочные работы	6003			0.01555	0.000329	0.01555	0.000329	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
сварочные работы	6003			0.000104	0.0000291	0.000104	0.0000291	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
сварочные работы	6003			0.000458	0.000128	0.000458	0.000128	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
окрасочные работы	6004			0.3773	0.09326	0.3773	0.09326	2020
(0621) Метилбензол (353)								
окрасочные работы	6004			0.06324	0.01485	0.06324	0.01485	2020
(0827) Хлорэтилен (656)								
сварочные работы	6003			0.00000104	0.000000429	0.00000104	0.000000429	2020
(1042) Бутан-1-ол (102)								
окрасочные работы	6004			0.03604	0.01406	0.03604	0.01406	2020
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (387)								
окрасочные работы	6004			0.022	0.000471	0.022	0.000471	2020
(1061) Этанол (678)								

окончание таблицы №2

окрасочные работы	6004			0.0072	0.0068	0.0072	0.0068	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
окрасочные работы	6004			0.00459	0.001176	0.00459	0.001176	2020
(1210) Бутилацетат (110)								
окрасочные работы	6004			0.05157	0.036	0.05157	0.036	2020
(1401) Пропан-2-он (478)								
окрасочные работы	6004			0.0207	0.000524	0.0207	0.000524	2020
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
окрасочные работы	6004			0.01146	0.00294	0.01146	0.00294	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
окрасочные работы	6004			0.0845	0.0129	0.0845	0.0129	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
гидроизоляция	6008			0.278	0.01405	0.278	0.01405	2020
укладка асфальта	6009			0.139	0.38551	0.139	0.38551	2020
(2902) Взвешенные вещества								
окрасочные работы	6004			0.3759	0.09376	0.3759	0.09376	2020
механический участок	6010			0.006	0.001445	0.006	0.001445	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
выбросы пыли при автотранспортных работах	6002			0.01092	0.01266	0.01092	0.01266	2020
сварочные работы	6003			0.000206	0.0000745	0.000206	0.0000745	2020
выемка грунта	6005			0.063	0.6125	0.063	0.6125	2020
обратная засыпка грунта	6006			0.007	0.04172	0.007	0.04172	2020
прием инертных материалов	6007			0.42335	1.7744	0.42335	1.7744	2020
буровые работы	6011			0.0165	0.00297	0.0165	0.00297	2020
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
механический участок	6010			0.004	0.000936	0.004	0.000936	2020
Итого по неорганизованным источникам:				2.05859974	3.139698989	2.05859974	3.139698989	
Всего по предприятию:				2.353692454	3.2921512168	2.353692454	3.2921512168	

Водоснабжение и водоотведение

Вода расходуется на хозяйственно-бытовые нужды и строительные нужды. Водоснабжение – привозное. Расход воды составляет 163,8 м^3.

Полив осуществляется привозной водой технического качества. В рабочем проекте учтено стоимость перевозки воды. Техническая вода, согласно сметному расчету составляет –12295,889 м^3.

На площадке строительства организуется обмыв подвижной части машин, выезжающей за пределы территории. Пост обмыва включает очистные сооружения.

Сооружения стока в составе: приемная секция – отстойник, камера фильтрации с фильтрами из древесной стружки, объемом 0,2 м^3. Расход воды составит 93,6 м^3.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства объекта образуются производственные и твердые бытовые отходы.

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием. На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду будет вестись чёткая организация сбора, временного хранения отходов в металлические контейнеры с крышками, и отправка отходов в места утилизации.

Объемы отходов производства и потребления представлены в таблице №3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	1545,635351	0	1545,635351
в том числе: *- отходов производства*	1544,060351	0	1544,060351
- отходов потребления	1,575	0	1,575
По уровню опасности			
Янтарный список отходов			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,055943	0	0,055943
Ветошь (AD060)	0,001228	0	0,001228
Отходы от очистных сооружений (AE030)	0,14856	0	0,14856
Итого по Янтарному списку	0,205731	0	0,205731
Зеленый список отходов			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	1,575	0	1,575
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00599	0	0,00599
Строительный мусор (GG170)	1543,8374	0	1543,8374
Отходы от полиэтиленовых труб (GR014)	0,01123	0	0,01123
Итого по Зелёному списку	1545,42962	0	1545,42962

Имеется протокол общественного слушания от 2 августа 2019 года.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питьевого водоснабжения строителей на период строительных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

По месту производства работ планируют оборудовать строительную площадку, с ограждением. На строительной площадке размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, помещения охраны, биотуалеты. Для бытового обслуживания рабочих предусматриваются: гардеробные для одежды работающих, душевые, сушилки для рабочей одежды. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией.

Для питания работающих оборудуется помещение для приема пищи. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение, в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса. Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусом.

Открытых складов сыпучих материалов на территории строительной площадки не предусмотрено. Приготовление асфальтобетона будет осуществляться централизованно, готовая асфальтобетонная смесь будет доставляться на площадку строительства специальным автотранспортом. При строительстве предусмотрено использование строительных материалов, с соблюдением требований Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27.02.2015 года №155.

Снабжение площадки строительства электроэнергией предусматривается по временным техническим условиям, получаемым генеральным подрядчиком. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Для питьевых целей работающих предусмотрено использование бутилированной питьевой воды. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод планируется в септик, с последующим вывозом на очистные сооружения. На стройплощадке предусматривается устройство мобильных туалетных кабин «Биотуалет».

При выезде автотранспортных средств со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес.

Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237, производство строительных работ кратковременное, не классифицируется, размер санитарно-защитной зоны не устанавливается.

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 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 16;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы», Изменения и дополнения, выпуск 16;

ЭСН РК 8.05-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы», Изменения и дополнения, выпуск 16;

ССЦ РК 8.04-08-2019 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2019 год, выпуск 3;

ССЦ РК 8.04-09-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2019 год, выпуск 2;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства» 2019 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2019 год;

СТС РК 8.04-07-2018 «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве»;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 10 апреля 2020 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 сметной стоимости строительства на 2020-2021 годы выполнены с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 27 августа 2019 года №31.

Налог на добавленную стоимость (НДС) 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 проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Западному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство автомобильных дорог в

городе Атырау (по ул.№16 мкр. Нурсая с выходом на пр.Бейбарыс и строительство проезда на пр.Абулхаирхана)» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги:

1. Откорректирована ширина улиц в красных линиях.
2. Ширина разделительной полосы принята с учетом существующей линии ВЛ 110 кВ.
3. На чертежах «Поперечные профили» приведено в соответствие название рабочего проекта.
4. На продольных профилях указаны тип местности по увлажнению и тип поперечного профиля.
5. Исправлены нормативные материалы при устройстве велосипедной дорожки и тротуара.
6. Предоставлены правоустанавливающие документы в соответствии площади на строительство улиц.
7. Откорректированы параметры проектируемых улиц.
8. В текстовой части ПЗ внесены и откорректированы по замечаниям соответствующие разделы.
9. Предоставлен расчет интенсивности движения на начало расчетного периода.
10. Конструкция дорожной одежды согласована с заказчиком-администратором бюджетной программы.
11. Предоставлено согласование на чертежах «Организация дорожного движения» от УАП ДВД Атырауской области.
12. Согласованы откорректированные поперечные профили с существующими и проектными отметками с органом архитектуры и градостроительства.
13. Устранены разночтения в рабочем проекте: чертежи, ПЗ, ПП, СВОР.

Инженерно-геологические изыскания:

14. В материалах отчета по инженерным изысканиям указано количество пробуренных геологических скважин, с их глубиной и общим метражом пробуренных скважин.
15. Откорректирован показатель проникновения нулевой изотермы.
16. Указаны абсолютные отметки уровня грунтовых вод.
17. Указана категорию грунтов по сейсмическим свойствам.
18. Отчет по изысканиям следует дополнен инженерно-геологическими колонками по каждой выполненной скважине и геологическим разрезом по пробуренным скавжинам.
19. В отчете вместе с выводами даны и рекомендации при выполнении проектных работ.
20. Материалы отчета дополнены топосъемкой с указанием расположения пробуренных геологических скважин.

Переустройство сетей водопровода и канализации:

21. В пояснительной записке добавлено описание раздела НВК (пересечение дороги с существующими инженерными коммуникациями).
22. Уточнена расчетная глубина проникновения нулевой изотермы в отчете по геологии, глубина заложения водопровода.
23. НВК-2 – проставлена подпись ГИПа.
24. НВК-2,7,9,11,13 – описание геологических условий приведено в соответствие отчету по геологическим изысканиям.
25. На планах НВК обозначены, указаны величины углов поворота трассы водопровода, длины участков, нормируемое расстояние от края дороги до обреза футляра (ГОСТ 21.704-2011).

26. Продольные профили дополнены материалами геологических изысканий, показан рельеф дороги, откорректированы проектные отметки земли (ГОСТ 21.704-2011).

27. Глубина проектируемых колодцев, указанная на профиле и в таблице колодцев, приедена в соответствие разности отметок трубопровода и земли.

28. Откорректирована глубина заложения водопроводных сетей с учетом материалов геологических изысканий, откорректирован объем земляных работ.

29. НВК-11,13 – откорректировано наименование чертежа.

30. Предоставлена деталировка проектируемых водопроводных колодцев.

31. Предоставлена спецификация оборудования, изделий и материалов.

32. Раздел НВК согласован со смежными разделами согласно ГОСТ 21.101-97.

Переустройство газопроводных сетей:

33. В общей пояснительной записке предусмотрено описание раздела ГСН (пересечение дороги с существующими инженерными коммуникациями).

34. В пояснительной записке актуализированы ссылки на отмененные нормативы.

35. ГСН-3 – устройство контрольной трубки вынесено за пределы огороженной территории.

36. ГСН-6 – чертежи, спецификации футляра откорректированы согласно данному рабочему проекту.

37. Разработаны чертежи по монтажу ШГРП.

38. Наименование спецификации оборудования, изделий и материалов откорректировано согласно ГОСТ 21.101-97.

39. Раздел ГСН согласован со смежными разделами согласно ГОСТ 21.101-97.

Электротехнические решения:

40. Представлены технические условия на подключение освещения а также на демонтаж сетей 110 кВ.

41. Количество автоматических выключателей соответствует количеству опор.

42. Откорректированы общие данных в основных показателях количество светильников соответствует проектным решениям и спецификации.

Организация строительства:

43. Разработаны потребности в строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, потребности и обеспечения в электроэнергии, воде, сжатом воздухе и прочих ресурсах, потребности во временных зданиях и сооружениях.

44. Откорректирована разбивка объемов инвестиции в процентном отношений согласно заделу.

45. Потребности в водоснабжении, во временных зданиях и сооружениях.

46. Ссылки на устаревшие нормативные документы, заменены взамен введенными, исключены нормативы, утратившие юридическую силу.

47. Техническо-экономические показатели приведены в соответствие с техническими данными рабочего проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду:

48. Откорректированы расчеты выбросов ЗВ согласно исходным данным сметной документации.

49. Откорректированы таблицы нормативов выбросов ЗВ с учетом периода строительства.

50. Откорректирован объем водопотребления и водоотведения на период строительства.

51. Откорректирован объем образования отходов производства и потребления.

52. Заявка на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду заполнено согласно нормативным и запрашиваемым лимитам выбросов ЗВ, с указанием условием природопользования.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

53. При использовании строительных материалов, содержащих радиоактивные вещества природного происхождения, предусмотрено соблюдение требований п.32, гл.4 Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» №155 от 27.02.2015 года.

54. Предусмотрен пункт мойки колес при выезде с строительной площадки в соответствии с требованиями п.11 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

Сметная документация:

55. Сметная документация согласована с Заказчиком в соответствии с п.12 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14.11.2017 г. №249-нқ.

56. Локальные сметы оформлены по форме 4 согласно приложению 2 к нормативному документу, утвержденному приказом от 14.11.2017 г. №249-нқ.

57. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирована стоимость ПИР в соответствии с расчетом.

58. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирована стоимость экспертизы в соответствии с приказом и.о. МНЭ РК от 21.12.2015 г. №780 «Об утверждении Правил определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов, а также комплексной градостроительной экспертизы проектов градостроительного планирования территорий различного уровня».

59. В сметном расчете стоимости строительства с дополнительных затрат при производстве СМР в зимнее время исключен коэффициент на ветер 1,05.

60. Стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в нормативных сборниках цен и включенные в смету по ценовым предложениям, приведены в соответствие с пп.55, 60 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14.11.2017 г. №249-нқ.

61. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами, спецификациями по замечаниям технической части. Откорректированы арифметические ошибки.

62. Откорректирована ведомость источников получения и способов транспортировки материалов и утверждена заказчиком и представлена калькуляция стоимости материалов

63. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования согласно приложению 8 к НДОССС от 14.11.2017 г. №249-нқ.

64. Представлена утвержденная сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования с указанием удельного веса казахстанского содержания согласно приложению, К СН РК 1.02-03-2011.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от

28 февраля 2015 года №165, заказчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически сложным, II (нормального) уровня ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует 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.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

В рабочем проекте по возможности применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237; Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27.02.2015 года №155.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Категория дороги		Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения	
2	Строительная длина	км	1,046	1,046
3	Количество полос движения	шт.	4	4
4	Ширина полосы движения	м	3,5-4,0	3,5-4,0
5	Ширина проезжей части	м	15,0	15,0
6	Тип дорожной одежды		капитальный	
7	Вид покрытия		усовершенствованное	
8	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	1518,485 1289,174 0,282 229,029	1513,006 1284,487 0,282 228,237

окончание таблицы №4

9.1	из них: 2020 год 2021 год	млн.тенге	701,267 817,218	698,759 814,247
10	Продолжительность строительства	мес.	12,0	12,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство автомобильных дорог в городе Атырау (по ул.№16 мкр. Нурсая с выходом на пр.Бейбарыс и строительство проезда на пр.Абулхаирхана)» 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:

категория дороги - магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения;
строительная длина дороги - 1,046 км;
количество полос движения - 4 шт.;
ширина полосы движения - 3,5-4,0 м;
ширина проезжей части - 15,0 м;
тип дорожной одежды - капитальный;
вид покрытия - усовершенствованный;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг. - 1513,006 млн.тенге;
в том числе:
СМР - 1284,487 млн.тенге;
оборудование - 0,282 млн.тенге;
прочие затраты - 228,237 млн.тенге.
продолжительность строительства -12 месяцев.

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

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

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау в соответствии с условиями договора от 28 января 2020 года №050140009421/200037/00 (18).

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Атырау қаласында автомобиль жолдарын салу (Нұрсая ықшам ауданы №16 көшенің бойында Бейбарыс даңғылына шығумен және Әбілқайыр хан даңғылына өтетін жол салу)» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және

мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жол санаты	- жалпықалалық маңызы бар реттелмелі қозғалыстың магистралдық көшелері;
жолдың ұзындығы	- 1,046 шақырым;
қозғалыс жолағының саны	- 4 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,5-4,0 метр;
өтетін жол бөлігінің ені	- 15,0 метр;
жол төсеніші	- күрделі;
жабын түрі	- жетілдірілген;
2020-2021 жж. ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 1513,006 млн.теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 1284,487 млн.теңге;
жабдықтар	- 0,282 млн.теңге;
басқа шығындар	- 228,237 млн.теңге.
құрылыстың ұзақтығы	-12 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 28 қаңтардағы №050140009421/200037/00 (18) шарттың талаптарына сәйкес Атырау қ. «Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Мыктыбаев К.Ж.

Директор департамента

Жумагазиева А.К.

Эксперт

Мороз Г.А.

Эксперт

Джакупова С.М.

Эксперт

Камыспаева А.Т.

Главный специалист

Мустажапова З.Г.

Эксперт

Садчикова Е.М.

Эксперт

Айтжанов С.С.

Эксперт

Мадиев Е.З.

Начальник производственного отдела

Чапликов А.В.

Эксперт

Номер: KZ63VDD00142319

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 жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" Проспект Азаттық, дом № 101А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140009421

Наименование производственного объекта: РП «Строительство автомобильных дорог в городе Атырау (по ул.№16 мкр. Нурсая с выходом на пр.Бейбарыс и строительство проезда на пр.Абулхаирхана)»

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:** 13.04.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2.353692454	3.2921512168
Строительство автомобильных дорог в г.Атырау	2.353692454	3.2921512168
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0.01146	0.00294
Уайт-спирит	0.0845	0.0129
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0.4933	0.4181843
Сера диоксид	0.0219	0.012619
Пыль абразивная	0.004	0.000936
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)	0.520976	2.4443245
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.000167	0.0000125
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.000104	0.0000291
Хлорэтилен	0.00000104	0.000000429
Этанол	0.0072	0.0068
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.000458	0.000128
Углерод	0.00689	0.00117966
Углерод оксид	0.11125	0.0643456
Формальдегид	0.00034	0.000736
Бенз/а/пирен	0.000000114	0.0000000678
Бутан-1-ол	0.03604	0.01406
Бутилацетат	0.05157	0.036
Азота (IV) диоксид	0.095754	0.052664
2-Метилпропан-1-ол	0.022	0.000471
2-Этоксиэтанол	0.00459	0.001176
Азот (II) оксид	0.0133866	0.0077326
Метилбензол	0.06324	0.01485
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.0000917	0.00000686
Пропан-2-он	0.0207	0.000524
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.000694	0.0008106
Взвешенные частицы PM10 (1)	0.3819	0.095205

Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.3773	0.09326
Железо (II, III) оксиды	0.02388	0.010256
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;