«Атырау қаласында (Заречный-1 а.) автомобиль жолдарын салу»
жұмыс жобасы бойынша

14.02.2020 ж. № 15-0031/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТС-Индустрия» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласында (Зарослый-1 а.) автомобиль жолдарын салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0031/20 от 14.02.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство автомобильных дорог в городе Атырау (с. Заросльй-1)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТС-Индустрия»

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство автомобильных дорог в городе Атырау (с. Зарослый-1)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство автомобильных дорог в городе Атырау (с. Зарослый-1)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 04 декабря 2019 года №050140009421/190309/00 (242).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТС-Индустрия», государственная лицензия от 12 мая 2017 года ГСЛ №012563, I – категории, с приложением к государственной лицензии на 4 страницах от 12 мая 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области». Акимат Павлодарской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Городского отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 20 января 2020 года;

договор №102 от 13 июня 2018 года на разработку проектной документации, заключенный между заказчиком ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау и исполнителем ТОО «ТС-Индустрия»;

постановление 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 23 января 2020 года №142;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау от 28 мая 2019 года № 1486;

отчет по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям (М 1:1000), выполненный ТОО «AFG Survey-Capital» в августе-октябре 2018 года (государственная лицензия от 25 апреля 2016 года ГСЛ №001765 с приложением к государственной лицензии на 2 страницах от 25 апреля 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г. Астаны». Акимат г. Астаны);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области» от 15 ноября 2019 года;

сводная ведомость объемов работ от 13 января 2020 года, согласованная и.о. ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау;

письмо от 17 января 2020 года №03-10-03-1/72/1 о начале строительства объекта в 3 квартале 2020 г., выданное ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау;

письмо от 06 ноября 2019 года №03-10-04-3/3383/2 об источнике финансирования объекта, выданное ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау.

Технические условия:

КГП «Атырау Су Арнасы» от 07 марта 2019 года №03/1420 на пересечение линии водопровода с автодорогами;

АО «Атырау Жарык» от 07 марта 2019 года №27-1293 на пересечение существующих КЛ-10кВ с автодорогами;

Атырауского ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 04 марта 2019 года №00455 на пересечение газопровода с автодорогами;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау от 15 января 2020 года №03-10-03-1/59/1 на примыкание.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

УАП ДВД Атырауской области - согласование чертежей плана обустройства дороги от 15 ноября 2019 года;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау – согласование перечня ресурсов, стоимость которых принята по прайс-листам от 15 ноября 2019 года;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау – согласование рабочего проекта от 06 ноября 2019 года №03-10-04-3/3383/2;

РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» МСХ РК – согласование рабочего проекта от 10 июня 2019 года №KZ42VRC00005322;

ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г. Атырау - согласование чертежей поперечных профилей с существующими и проектными отметками от 14 января 2020 года;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау - согласование чертежей типовых поперечных профилей от 08 мая 2019 года;

ГУ «Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау - согласование чертежей конструкции дорожной одежды от 08 мая 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 041-2018-ПЗ-Общая пояснительная записка.
Том 2. 041-2018-ГТ-Генеральный план и транспорт.
Том 3. 041-2018-НВ-Наружные сети водоснабжения.
Том 4.1 041-2018-1-ГСН-Наружныегазопроводы. Улица 10-1.
Том 4.2 041-2018-2-ГСН-Наружные газопроводы. Улица 17-1.
Том 5. 041-2018-ЭС-Наружные сети электроснабжение.
Том 6. 041-2018-ОВОС-Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 7. 041-2018-СД-Сметная документация.
Том 8. 041-2018-ПОС-Проект организации строительства.
Том 9. 041-2017-ПП-Паспорт проекта.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целью разработки проекта является улучшение транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог в городе Атырау, с обеспечением непрерывного

транспортного сообщения, обеспечивающего улучшение в целом транспортного обслуживания города.

После проведения работ по строительству автомобильных дорог в селе Зарослый-1 ожидаются следующие положительные результаты:

доведение технических характеристик автомобильных дорог до нормативных значений в соответствии с возросшей интенсивностью дорожного движения;

уменьшение транспортных расходов, а также сокращение времени нахождения пассажиров в пути;

положительное влияние на социальную и экономическую сферу в Атырауской области;

снижение коммерческого риска при доставке строительных грузов, технологических, нефтяных и другого оборудования.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Исследованная территория расположена в южной части города Атырау и находится в пределах города. В административном отношении территория изысканий относится к Атыраускому сельскому округу Атырауской области, г. Атырау.

Новые дороги запроектированы в жилом массиве Зарослый.

Транспортная сеть развита хорошо, имеются дороги с асфальтобетонным покрытием, многочисленные грунтовые дороги.

Ситуационные схемы приведены на рисунках 1 и 2.

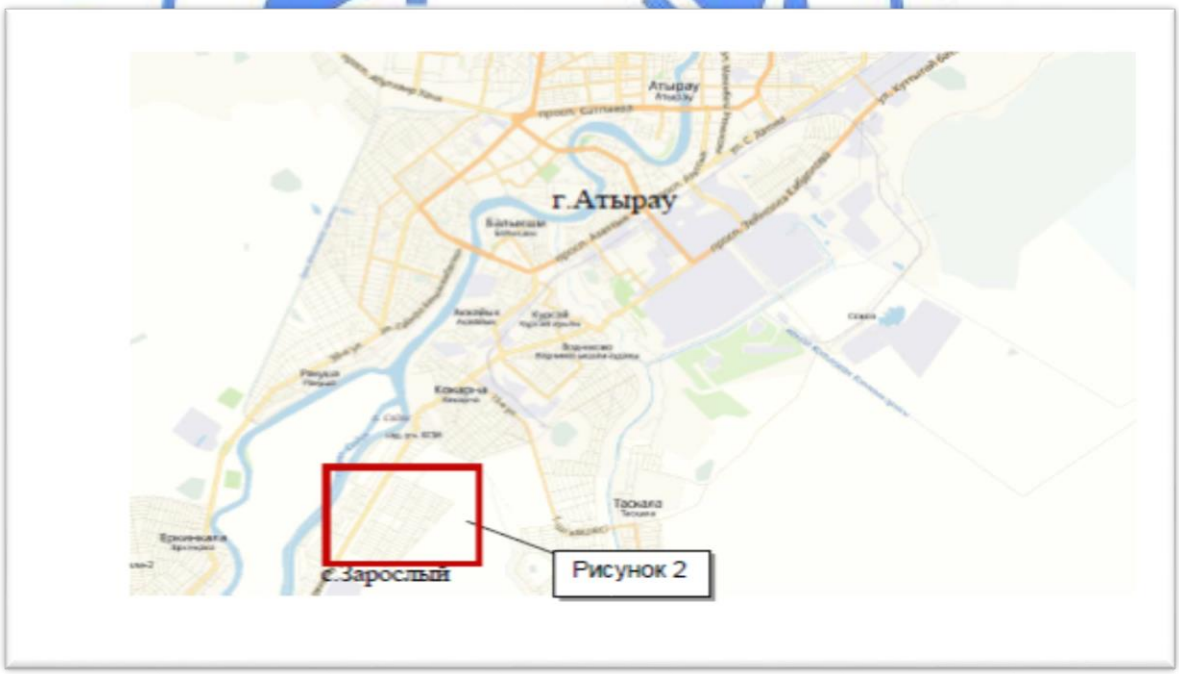


Рис.1. Ситуационная схема расположения района работ на карте окрестностей г. Атырау

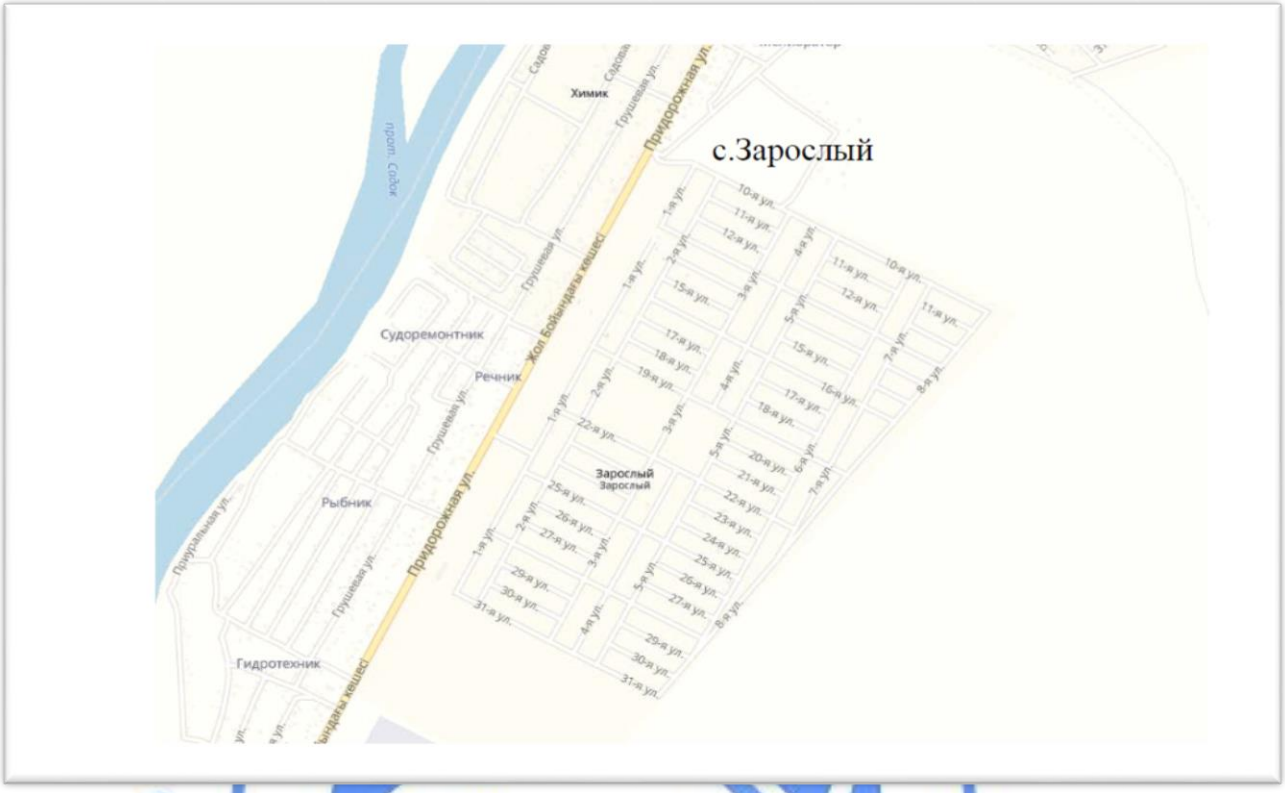


Рис.2. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Природно-климатические условия района строительства:

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

дорожно-климатический район - V;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 24,9°С;

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

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

нормативная глубина промерзания грунта (СП РК 2.04-01-2017) - 0,92-1,36 м;

сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 5 баллов.

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

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды.

Влияние Каспийского моря на климат весьма ограничен и какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается.

Рельеф на участке работ равнинный.

Абсолютные отметки (по устьям пробуренных скважин) в пределах от минус 22,03 м до минус 22,90 м. Система высот - Балтийская, система координат - местная.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на участке строительства проведены ТОО «AFG Survey-Capital» в августе-октябре 2018 года.

Всего было пробурено 26 скважин (9 технических и 17 разведочных) глубиной по 5,0 м.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемого земляного полотна выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ):

ИГЭ 1 – суглинок тяжелый, песчанистый, тугопластичный, с включением битой ракуши и солей, мощность слоя от 0,3 до 1,13 м (плотность – 1,88 г/см^3, модуль деформации – 21,5 МПа; удельное сцепление - 18 кПа; угол внутреннего трения - 20˚).

ИГЭ 2 – глина легкая, пылеватая, тугопластичная, с включением битой ракуши, мощность слоя 0,2-0,68 м (плотность – 1,96 г/см^3, модуль деформации – 15,5 МПа; удельное сцепление - 29 кПа; угол внутреннего трения - 15˚).

ИГЭ 3 – песок мелкозернистый, средней плотности, водонасыщенный, мощность слоя 0,2-0,68 м (плотность – 2,05 г/см^3, модуль деформации – 32 МПа; удельное сцепление - 6 кПа; угол внутреннего трения - 32˚).

Грунты – от слабо- до среднезасоленных.

Степень агрессивного воздействия грунта по отношению к бетонам на сульфатостойких марках цемента, по содержанию сульфатов – слабоагрессивная; по содержанию хлоридов - среднеагрессивная.

Грунтовые воды на период изысканий (октябрь 2018 года) вскрыты на глубине от 3,2 м от естественной поверхности земли.

Воды относятся к группе соленых, подгруппе сильносоленых вод; по составу – хлор-магниевые.

Коррозионная активность грунтовых вод к свинцовой оболочке кабеля – низкая; к алюминиевой оболочке кабеля – низкая.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на арматуру железобетонных конструкций, по содержанию хлоридов, среднеагрессивная при постоянном погружении, и сильноагрессивная при периодическом смачивании.

В пределах исследуемой площадки развита толща грунтов с категорией по сейсмическим свойствам II (вторая). Расчетное значение сейсмичности – 5 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

В соответствии с проектными решениями, категория дороги – Главная улица и Улица в жилой застройке: основная. 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	-	Главная улица и Улица в жилой застройке: основная

окончание таблицы №1

2	Строительная длина улиц в т.ч. ул.№1 ул.№2 ул.№3 ул.№4 ул.№5 ул.№6 ул.№7 ул.№8 ул.№10 ул.№10-1 ул.№11-1 ул.№11-2 ул.№11-3 ул.№12-1 ул.№12-2 ул.№12-3 ул.№13 ул.№14-1 ул.№14-2 ул.№14-3 ул.№15-1 ул.№15-2 ул.№15-3 ул.№16 ул.№17-1 ул.№17-2 ул.№17-3	км	13,643 1,720 1,700 0,600 0,600 0,600 0,569 0,479 0,512 1,107 0,133 0,263 0,265 0,206 0,263 0,264 0,191 1,093 0,262 0,263 0,164 0,263 0,263 0,149 0,933 0,253 0,264 0,264
3	Количество полос движения	шт.	2
4	Ширина полосы движения	м	3,5/3,0
5	Ширина проезжей части	м	7,0/6,0
6	Ширина тротуаров	м	1,5
7	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».

Продольный профиль запроектирован по программе «AutoCad Civil 3D» 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 два типа поперечного профиля земляного полотна:

Тип I – насыпи высотой до 1-го метра с крутизной откосов 1:3, на открытой местности;

Тип II – 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 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 облегченного 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	- 16 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 ПГС (ГОСТ 25607-2009), толщиной 15 см;

гексагональная георешетка;

основание из щебеночно-песчаная смесь шлаковая С-1 по СТ РК 1549-2006, толщиной 28 см;

нижний слой покрытия из пористого горячего крупнозернистого асфальтобетона марки II по СТ РК 1225-2013, толщиной 8 см;

верхний слой покрытия из горячего мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II по СТ РК 1225-2013, толщиной 4 см.

По краям проезжей части предусмотрено укрепление обочин щебеночно-песчаной смесью С4 толщиной слоя равным толщине асфальтобетонного покрытия проезжей части 0,12 м.

Конструкция тротуаров принята:

грунт земляного полотна;

подстилающий слой основания из ПГС по ГОСТ 25607-2009, толщиной 13 см;

основание из щебня фракционированного, устраиваемый методом заклинки по СТ РК 1549-2006, толщиной 10 см;

верхний слой покрытия из горячего мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II по СТ РК 1225-2013, толщиной 4 см.

Края тротуаров 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 местного значения приняты 5 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 расширяемой части дороги предусмотрена горизонтальная разметка краской 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.

Организация дорожного движения на период производства работ

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

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 Инженерные сети и системы

Переустройство сетей газоснабжения

Рабочим проектом предусматривается устройство двух подземных переходов газопровода через улицы №10-1 и №17-1.

Разделы рабочего проекта 041-2018-1-ГСН «Наружные газопроводы. Улица 10-1» и 041-2018-2-ГСН «Наружные газопроводы. Улица 17-1» выполнены ТОО «ТС-Индустрия» в рамках рабочего проекта «Строительство автомобильных дорог в городе Атырау (Атырауский с/о: с. Зарослый-1)» на основании:

задания на проектирование, утвержденного Заказчиком - ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского траспорта и автомобильных дорог г. Атырау» на разработку ПСД «Строительство автомобильных дорог в городе Атырау (Атырауский с/о: с. Зарослый-1)»;

технических условий №00455 от 04.03.2019 г. выданным Атырауского ПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

действующих в Республике Казахстан норм и правил по проектированию и строительству систем газоснабжения и других материалов комплексных инженерных изысканий, выполненных ТОО «AFG Survey Capital» в 2018 г.

Рабочим проектом предусмотрен переходы реконструируемых газопроводов высокого давления (0,6 МПа) через Улицу №10-1 и через Улицу №17-1 в связи со строительством новых улиц.

Проектируемый газопровод через Улицу №10-1

Проектируемый газопровод высокого давления (0,6МПа) ПЭ100 SDR11 диаметром 355х32,2, L=15 м по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Рабочим поектом предусматривается объем работ по контролю сварных соединений, укладка газопровода в траншею, испытания газопровода.

Переход выполнить открытым способом L=13 м, угол пересечения равен 90°.

Пересечение газопровода предусмотрено в защитном кожухе ПЭ100 SDR11 диаметром 560х50,8 с соблюдением требуемого расстояния 2,0 м от конца кожуха до подошвы откоса насыпи.

На одном из концов кожуха предусмотрена установка контрольной трубки, на расстоянии по горизонтали от подошвы откоса насыпи не менее 1,6 метров.

На обоих концах защитных кожухов предусмотрена установка манжет, предназначенных для герметизации межтрубного пространства между кожухом и газопроводом. Глубина заложения газопровода принята не менее 1,0 м от основания насыпи до верхней образующей защитного футляра.

Очистку полости, испытание и контроль физическими методами газопровода производить в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013, таблиц-22 и 24.

Испытание подземного газопровода высокого давления на прочность и герметичность (пневмо) – 13 м.

Продувка и очистка подземного газопровода высокого давления пневматическим методом -13 м.

Контроль сварных стыков металлического газопровода ультразвуковым методом 5% - 1 стык.

Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода ультразвуковым методом 100% - 7 стык.

Производство и приемку работ по строительству газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Проектируемый газопровод через Улицу №17-1

Проектируемый газопровод высокого давления (0,6 МПа) ПЭ100 SDR11 диаметром 355х32,2, L=19 м по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Рабочим проектом предусматривается объем работ по контролю сварных соединений, укладка газопровода в траншею, испытания газопровода.

Переход выполнить открытым способом L=17м, угол пересечения равен 90°.

Пересечение газопровода предусмотрено в защитном кожухе ПЭ100 SDR11 диаметром 560х50,8 с соблюдением требуемого расстояния 2,0 м от конца кожуха до подошвы откоса насыпи.

На одном из концов кожуха предусмотрена установка контрольной трубки, на расстоянии по горизонтали от подошвы откоса насыпи не менее 1,6 метров.

На обоих концах защитных кожухов предусмотрена установка манжет, предназначенных для герметизации межтрубного пространства между кожухом и газопроводом. Глубина заложения газопровода принята не менее 1,0 м от основания насыпи до верхней образующей защитного футляра.

Очистку полости, испытание и контроль физическими методами газопровода производить в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013, таблиц-22 и 24.

Испытание подземного газопровода высокого давления на прочность и герметичность (пневмо) – 16 м.

Продувка и очистка подземного газопровода высокого давления пневматическим методом – 16 м.

Контроль сварных стыков металлического газопровода ультразвуковым методом 5% - 1 стык.

Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода ультразвуковым методом 100% - 7 стык.

Производство и приемку работ по строительству газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Водоснабжение

Данный раздел разработан в соответствии с техническими условиями №03/1420 от 07 марта 2019 года, выданными КГП «Атырау Су Арнасы».

Рабочим проектом предусматривается устройство пересечений существующих сетей водоснабжения с проектируемой автомобильной дорогой в с.Зарослый-1 г. Атырау.

Существующие водопроводные сети из полиэтиленовых труб диаметром 200-300 мм при пересечении с проектируемой автодорогой заключаются в разрезные футляры из стальных электросварных труб диаметром 426х9,0 мм и 530х10,0 мм (ГОСТ 10704-91) с антикоррозийным покрытием типа «весьма усиленное». После укладки разрезных стальных футляров производится соединение частей методом электродуговой сварки (ГОСТ 5264-80) с соблюдением техники безопасности и противопожарных мероприятий.

Сети водоснабжения и водопроводные колодцы, попадающие под проектируемую автодорогу, подлежат переносу. Проектируемый участок водопроводной сети предусмотрен из полиэтиленовых труб диаметром 225 мм PE100 SDR21 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Напорные трубопроводы прокладываются на глубине на 0,5 м больше расчетной глубины проникновения нулевой изотермы в грунт.

Грунт в основании под трубой тщательно выравнивается и не должен содержать твердых включений. Полиэтиленовая труба укладывается на основание из мягкого местного грунта толщиной 10 см, уложенное по всему поперечному сечению траншеи. При обратной засыпке пластмассовых трубопроводов следует предусматривать подбивку пазух и защитный слой над верхом труб толщиной 30 см 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 производится незамерзшим грунтом.

Согласно техническим условиям, выданным КГП «Атырау Су Арнасы», на существующих сетях водоснабжения предусмотрено строительство водопроводных колодцев из круглых железобетонных элементов диаметром 1,5 м (ГОСТ 8020-90) с запорной арматурой.

Проектные решения по данному разделу согласованы заказчиком, ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Атырауского городского акимата Атырауской области (письмо-согласование №03-10-03-1/71/2 от 17 января 2020 года).

Электротехнические решения

Основные технические решения

Электротехнический раздел проекта разработан на основе технического задания на проектирование заказчика и технических условий ТУ №27-1293 от 07.03.2019 г., выданных АО «Атырау-Жарык» на устройства пересечений КЛ-10 кВ с проектируемой автомобильной дорогой.

Переустройство существующих электрических сетей 10 кВ

Трасса проектируемых КЛ-10 кВ намечена камеральная на топоплан в масштабе 1:500, уточнены на местности путем рекогносцировочных обследований и визуальной трассировки. В рабочем проекте выполнено пересечение и перенос существующих кабельных

линии 10 кВ с проектируемыми автомобильными дорогами.

При пересечении с проектируемыми автомобильными дорогами, с подземными коммуникациями кабель проложен в асбестоцементной трубе диаметром 110 мм на глубине 1 м. В местах соединения существующего кабеля с проектируемым кабелем, заложены соединительные муфты 10 кВ.

Прокладку кабеля и пересечения с проектируемыми автомобильными дорогами, с подземными коммуникациями выполнить согласно требованиям ПУЭ РК-2015.

Демонтажные работы

Рабочим проектом предусматривается демонтаж существующих участков КЛ-10 кВ при переносе и на местах пересечений с проектируемыми автомобильными дорогами.

Основные технические показатели:

Демонтаж кабеля 10 кВ - 467 м.

Монтаж кабеля типа АСБ2л-10 кВ сечением 3х70 мм² - 467 м.

6.3 Организация строительства

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.», СН РК 1.03-02-2014. Часть II. Отдел 5. «Транспортное строительство», раздел Б.1.4. «Дорожное хозяйство», таблица Б.1.4.1 «Автомобильные дороги», позиция 3 «Автомобильные дороги с усовершенствованными облегченными типами покрытий».

Нормативная продолжительность строительства с применением метода интерполяции составляет 9,0 месяцев, в том числе: 2020 год – 6,0 месяцев; 2021 год – 3,0 месяца, подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительства дорог запланировано на 3 квартал 2020 года (письмо ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 17 января 2020 года №03-10-03-1/72/1).

Потребность строительства в рабочих кадрах и общее количество работающих на строительстве, определены на основании объемов строительно-монтажных работ, нормативной трудоемкости и сроков строительства. Максимальная численность работающих составляет 65 человек. Количество рабочих уточняется при составлении проекта производства работ (далее - ППР).

Территория ведения строительно-монтажных работ освоена, имеются подъездные пути и коммуникации. Доставка материалов, изделий осуществляется по существующим дорогам автомобильным транспортом.

Подготовительные работы подразделяются на два этапа: первый этап – организационные мероприятия, выполняемые до начала всех строительных работ по трассе; второй этап – подготовительные работы, выполняемые до начала основных строительных работ по трассе.

Для предупреждения нарушений закрепленных трасс автодорог движущими механизмами, устанавливаются временные дорожные знаки в местах, ограждающих участок строительства. После окончания строительных работ временные знаки демонтируются.

Предусмотренные строительные площадки должны быть ограждены щитовым инвентарным ограждением. На площадках размещаются передвижные временные здания (вагончики) для административно-хозяйственных нужд строительства, временные открытые склады и навесы, помещения охраны, биотуалеты, устраиваются площадки для мытья колес автотранспорта.

Связь обеспечивается по мобильным телефонам и радиостанциям. Временное электроснабжение осуществляется от передвижных электростанций. На строительной площадке будет действовать водоснабжение водой питьевого качества для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд от существующих водопроводных сетей. Для питьевого водоснабжения также используется привозная бутилированная вода.

Объемы строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, изделиях определены на основании чертежей рабочего проекта. Основные работы по строительству будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

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 23 января 2020 года №142.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ТОО «ТС-Индустрия» Государственная лицензия №01908Р от 15.03.2017 г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК.

Проектируемый объект расположен в Атырауском с/о: с. Зарослый, Атырауской области.

Воздействие на атмосферный воздух

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

Основными источниками загрязнения атмосферы на площадке строительства является:

Источник №6001- земляные работы (разработка грунта экскаватором, разработка грунта бульдозером).

Источник №6002 - пересыпка сыпучих материалов,
Источник №6003 – склад ПРС,
Источник №6004 – склад ПГС,
Источник №6005 – приготовление строительных смесей,
Источник №6006 - буровые работы,
Источник №6007-6008 - работа глубинного и поверхностного вибратора,
Источник №6009 - сварочные работы,
Источник №6010 - сварка полиэтиленовых труб,
Источник №6011 – паяльная работа,
Источник №0001 - котел битумные,
Источник №6012 – битумные работы,
Источник №0002 - компрессор,
Источник №0003 - ДЭС,
Источник №0004-0005 – сварочные агрегаты,
Источник №6013- разгрузка материалов при укладке асфальта,
Источник №6014 – гидроизоляционные работы
Источник №6015 - гашение извести,
Источник №6016 - окрасочные работы
Источник №6017 – металлообработка
Источник №6018 – Транспортировка грузов
Источник №6019 - ДВС автотранспорта
Источник №6020 – Заправка техники
Источник №6021 – Опорожнение газопровода
Источник №6022 – Продувка технологического оборудования

Не нормируются выбросы от строительных машин и транспортных средств. Согласно п.6 ст.28 Экологического кодекса РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

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

Таблица №2

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		июль 2020 – март 2021		ПДВ		Год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/г	г/с	т/г	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)								
Битумный котел, 1000 л. Труба	0001	0	0	0,0028278	0,000008	0,0028278	0,0000082	2020
Компрессор 5 м3/мин	0002	0	0	0,01	0,000538	0,01	0,000538	2020
Электростанции передвижные, до 4 кВт	0003	0	0	0,007083	0,001281	0,007083	0,001281	2020
Агрегаты сварочные передвижные	0004	0	0	0,007083	0,011998	0,007083	0,011998	2020
Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	0005	0	0	0,007083	0,000697	0,007083	0,000697	2020
Итого		0	0	0,0340768	0,0145222	0,0340768	0,0145222	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид)								
Битумный котел, 1000 л. Труба	0001	0	0	0,0004483	0,000001	0,0004483	0,0000013	2020
Компрессор 5 м3/мин	0002	0	0	0,013	0,000699	0,013	0,000699	2020
Электростанции передвижные, до 4 кВт	0003	0	0	0,009208	0,001665	0,009208	0,001665	2020
Агрегаты сварочные передвижные	0004	0	0	0,009208	0,015597	0,009208	0,015597	2020
Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	0005	0	0	0,009208	0,000906	0,009208	0,000906	2020
Итого		0	0	0,0410723	0,0188683	0,0410723	0,0188683	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)								
Компрессор 5 м3/мин	0002	0	0	0,001667	0,00009	0,001667	0,00009	2020
Электростанции передвижные, до 4 кВт	0003	0	0	0,001181	0,000213	0,001181	0,000213	2020
Агрегаты сварочные передвижные	0004	0	0	0,001181	0,002	0,001181	0,002	2020
Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	0005	0	0	0,001181	0,000116	0,001181	0,000116	2020
Итого		0	0	0,00521	0,002419	0,00521	0,002419	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Компрессор 5 м3/мин	0002	0	0	0,003333	0,000179	0,003333	0,000179	2020
Электростанции передвижные, до 4 кВт	0003	0	0	0,002361	0,000427	0,002361	0,000427	2020
Агрегаты сварочные передвижные	0004	0	0	0,002361	0,003999	0,002361	0,003999	2020
Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	0005	0	0	0,002361	0,000232	0,002361	0,000232	2020
Итого		0	0	0,010416	0,004837	0,010416	0,004837	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Битумный котел, 1000 л. Труба	0001	0	0	0,0571775	0,000166	0,0571775	0,0001658	2020
Компрессор 5 м3/мин	0002	0	0	0,008333	0,000448	0,008333	0,000448	2020
Электростанции передвижные, до 4 кВт	0003	0	0	0,005903	0,001067	0,005903	0,001067	2020
Агрегаты сварочные передвижные	0004	0	0	0,005903	0,009998	0,005903	0,009998	2020
Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	0005	0	0	0,005903	0,000581	0,005903	0,000581	2020
Итого		0	0	0,0832195	0,0122598	0,0832195	0,0122598	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)								
Компрессор 5 м3/мин	0002	0	0	0,0004	0,000022	0,0004	0,000022	2020
Электростанции передвижные, до 4 кВт	0003	0	0	0,000283	0,000051	0,000283	0,000051	2020
Агрегаты сварочные передвижные	0004	0	0	0,000283	0,00048	0,000283	0,00048	2020

продолжение таблицы №2

Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	0005	0	0	0,000283	0,000028	0,000283	0,000028	2020
Итого		0	0	0,001249	0,000581	0,001249	0,000581	
(1325) Формальдегид (Метаналь)								
Компрессор 5 м3/мин	0002	0	0	0,0004	0,000022	0,0004	0,000022	2020
Электростанции передвижные, до 4 кВт	0003	0	0	0,000283	0,000051	0,000283	0,000051	2020
Агрегаты сварочные передвижные	0004	0	0	0,000283	0,00048	0,000283	0,00048	2020
Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	0005	0	0	0,000283	0,000028	0,000283	0,000028	2020
Итого		0	0	0,001249	0,000581	0,001249	0,000581	
(2754) Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)								
Компрессор 5 м3/мин	0002	0	0	0,004	0,000215	0,004	0,000215	2020
Электростанции передвижные, до 4 кВт	0003	0	0	0,002833	0,000512	0,002833	0,000512	2020
Агрегаты сварочные передвижные	0004	0	0	0,002833	0,004799	0,002833	0,004799	2020
Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	0005	0	0	0,002833	0,000279	0,002833	0,000279	2020
Итого		0	0	0,012499	0,005805	0,012499	0,005805	
(2902) Взвешенные частицы								
Битумный котел, 1000 л. Труба	0001	0	0	0,0124839	0,0000362	0,0124839	0,0000362	2020
Итого по организованным источникам:		*0*	*0*	*0,2014755*	*0,0599095*	*0,2014755*	*0,0599095*	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)								
Сварочные работы	6009	0	0	0,001613	0,002213	0,001613	0,002213	2020
Металлообработка	6017	0	0	0,0014	0,000029	0,0014	0,000029	2020
Итого		0	0	0,003013	0,002242	0,003013	0,002242	
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь)								
Гашение извести	6015	0	0	0,000667	0,000003	0,000667	0,000003	2020
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)								
Сварочные работы	6009	0	0	0,000111	0,000212	0,000111	0,000212	2020
(0168) Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид)								
Паяльные работы	6011	0	0	0,00000004160	0,000000000070	0,00000004160	0,000000000070	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)								
Паяльные работы	6011	0	0	0,00000007140	0,000000001200	0,00000007140	0,000000001200	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)								
Опорожнение технологического оборудования	6021	0	0	0	0,010719	0	0,010719	2020
Продувка технологического оборудования после ремонтных работ - продувка азотом	6022	0	0	0	0,273891	0	0,273891	2020
Итого		0	0	0	0,28461	0	0,28461	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид)								
Топливозаправщик	6020	0	0	0,000012	0,000011	0,000012	0,000011	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)								
Сварка полиэтиленовых труб	6010	0	0	0,00001	0,000001	0,00001	0,000001	2020
Опорожнение технологического оборудования	6021	0	0	0	0,0001105	0	0,0001105	2020
Итого		0	0	0,00001	0,0001115	0,00001	0,0001115	
(0402) Бутан								
Опорожнение технологического оборудования	6021	0	0	0	0,000367	0	0,000367	2020

продолжение таблицы №2

(0405) Пентан								
Опорожнение технологического оборудования	6021	0	0	0	0,0000926	0	0,0000926	2020
(0410) Метан								
Опорожнение технологического оборудования	6021	0	0	0	0,389222	0	0,389222	2020
(0412) Изобутан (2-Метилпропан) (279)								
Опорожнение технологического оборудования	6021	0	0	0	0,000285	0	0,000285	2020
(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5								
Опорожнение технологического оборудования	6021	0	0	0	0,035954	0	0,035954	2020
(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10								
Опорожнение технологического оборудования	6021	0	0	0	0,00000524	0	0,00000524	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)								
Окрасочные работы	6016	0	0	0,004167	0,04475	0,004167	0,04475	2020
(0621) Метилбензол								
Окрасочные работы	6016	0	0	0,002583	0,09033	0,002583	0,09033	2020
(0827) Хлорэтилен								
Сварка полиэтиленовых труб	6010	0	0	0,000006	0,0000006	0,000006	0,0000006	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)								
Окрасочные работы	6016	0	0	0,0006	0,07612	0,0006	0,07612	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт)								
Окрасочные работы	6016	0	0	0,0003	0,03806	0,0003	0,03806	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)								
Окрасочные работы	6016	0	0	0,0015	0,19305	0,0015	0,19305	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Окрасочные работы	6016	0	0	0,001083	0,005959	0,001083	0,005959	2020
(1716) Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)								
Опорожнение технологического оборудования	6021	0	0	0	0,000001747	0	0,000001747	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/								
Окрасочные работы	6016	0	0	0,004167	0,0224	0,004167	0,0224	2020
(2752) Уайт-спирит								
Окрасочные работы	6016	0	0	0,001118	0,000075	0,001118	0,000075	2020
(2754) Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Котел битумный, 1000 л. Нагревание, топка расходных материалов	6012	0	0	0,079317	0,00023	0,079317	0,00023	2020
Разгрузка материала при укладке асфальта	6013	0	0	0,023194	0,0003293	0,023194	0,0003293	2020
Гидроизоляционные работы	6014	0	0	0,002778	0,000074	0,002778	0,000074	2020
Топливозаправщик	6020	0	0	0,004349	0,003858	0,004349	0,003858	2020
Итого		0	0	0,109638	0,0044913	0,109638	0,0044913	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Земляные работы	6001	0	0	0,735	16,637602	0,735	16,637602	2020
Пересыпка сыпучих материалов	6002	0	0	0,00032	1,9992012	0,00032	1,9992012	2020
Склад щебня от 20 мм и более	6003	0	0	0,004118	0,063796	0,004118	0,063796	2020
Склад ПГС	6004	0	0	0,726494	20,295106	0,726494	20,295106	2020
Приготовление строительных смесей	6005	0	0	0,00512	0,004819	0,00512	0,004819	2020
Буровые работы	6006	0	0	0,005533	0,001025	0,005533	0,001025	2020
Вибратор глубинный	6007	0	0	0,1	0,008317	0,1	0,008317	2020

окончание таблицы №2

Вибратор поверхностный	6008	0	0	0,1	0,005487	0,1	0,005487	2020
Разгрузка материала при укладке асфальта	6013	0	0	0,0375	0,203154	0,0375	0,203154	2020
Транспортировка грузов	6018	0	0	0,126713	0,371261	0,126713	0,371261	2020
Итого		0	0	1,840798	39,5897682	1,840798	39,5897682	
(2902) Взвешенные частицы								
Окрасочные работы	6016	0	0	0,000913	0,00576	0,000913	0,00576	2020
Итого по неорганизованным источникам:		*0*	*0*	*1,97068611300*	*40,78388118890*	*1,97068611300*	*40,78388118890*	
Всего по предприятию:		0	0	2,17216161300	40,84379068890	2,17216161300	40,84379068890	

Водоснабжение и водоотведение

На период строительства, вода будет осуществляться привозным способом. Всего потребность на хоз-бытовые нужды за период строительства автодорог составит 213,72 м^3.

Согласно сметной документации рабочего проекта расход воды на технические нужды составит – 3572,125857 м^3.

В период строительства проектом предусматривается сооружение установки для мойки колес, состоящей из эстакады, емкости для воды объемом 8 м^3 и емкости-отстойника объемом 3 м^3. Грязная вода после отстоя в емкости-отстойнике перекачивается в емкость чистой воды для повторного использования, сам отстойник очищается раз в неделю. Расход воды на мойку одной машины составляет 70 л или 0,07 м^3. Общее количество расходуемой воды составит 11,928 м^3.

В период эксплуатации вода на хоз-бытовые и производственные нужды не расходуется.

Сбор хоз-бытовых сточных вод осуществляется в контейнер биотуалета с последующим вывозом в городские сети канализации.

После завершения строительно-монтажных работ подрядная организация, также должна заключить договор со специализированной организацией на вывоз сточных вод предназначенных для мойки колес.

Для мойки колес проектом предлагается установка отстойника, объем, которого составит не менее 3,0 м^3. После осаждения осветленная вода насосом будет подаваться на повторное использование. Оставшаяся отстоянная вода и осадок после завершения работы участка мойки колес вывозится на утилизацию специализированной организацией.

Отходы производства и потребления

При проведении строительства образуются следующие виды отходов: огарки сварочных электродов, тара из под ЛКМ, твердые бытовые отходы, отходы мойки колес.

По мере образования отходы - будут собираться в металлическом контейнере, и по мере фактического накопления, передаваться на утилизацию в специализированную организацию по договору.

Объемы образования отходов производства и потребления на период проведения работ представлены в таблице №3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	3,75872	-	3,75872
в т.ч. отходов производства	0,10247	-	0,10247
отходов потребления	3,65625	-	3,65625
Янтарный уровень			
Материалы, загрязненные ЛКМ	0,08349	-	0,08349

окончание таблицы №3

Зеленый уровень			
Огарки сварочных электродов	0,00198	-	0,00198
Твердые бытовые отходы	3,65625	-	3,65625
Отходы мойки колес	0,017	-	0,017

Имеется протокол общественного слушания от 23.10.2019 г. Согласование с РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 10.06.2019 г. №KZ42VRC00005322.

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. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны.

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.

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. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости

для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, осуществляется устройством 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 санитарной классификации производственных объектов Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года №237, автомобильные дороги не классифицируются, санитарно-защитная зона (далее - СЗЗ) не устанавливается. Производство строительных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ 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 проектирование 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 объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости 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:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2019 г., ССЦ РК 8.04-08-2019, (Выпуск 3);

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2019 г., ССЦ РК 8.04-09-2019, (Выпуск 2);

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019 г.);

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

СЦПГ РК 8.04-12-2018 сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019 год);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области» от 15 ноября 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, определённые 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 4 квартала 2019 года. Переход к сметной стоимости строительства на 2019-2020 годы выполнен 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 12 марта 2019 года №8:

на 2020 год – 2651 тенге;

на 2021 год – 2784 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС), установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Строительство автомобильных дорог в городе Атырау (с. Зарослый-1)» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Автомобильные дороги»:

1. Представлен договор на разработку рабочего проекта.
2. Откорректирована ширина улиц в красных линиях.
3. В текстовой части ПЗ внесено описание существующего состояния элементов дороги.
4. Предоставлен расчет интенсивности движения на начало расчетного периода.
5. Конструкция дорожной одежды согласована с заказчиком-администратором бюджетной программы.
6. Предоставлено согласование на чертежах «Организация дорожного движения» от УАП ДВД Атырауской области.

7. Согласованы откорректированные поперечные профили с существующими и проектными отметками с органом архитектуры и градостроительства.

8. Устранены разночтения в рабочем проекте: чертежи, ПЗ, ПП, СВОР.

по разделу «Инженерно-геологические изыскания»:

9. В отчете по ИГИ приложены продольные профили по трассам линейных объектов с нанесенными на них инженерно-геологическими данными (СН РК 1.02-104-2014 р.7.5.1).

10. Приложены отсутствующие материалы: техническое задание; программа работ;

таблицы и графики лабораторных определений показателей свойств грунтов и химического состава подземных вод с результатами их статистической обработки (по материалам изысканий прошлых лет и другим источникам);

таблицы результатов геофизических и полевых исследований грунтов, стационарных наблюдений и других работ, в случае их выполнения (по материалам изысканий прошлых лет и другим источникам);

каталоги координат и отметок выработок, точек зондирования, геофизических исследований и, при необходимости, другие материалы (по материалам изысканий прошлых лет и другим источникам).

по разделу «Переустройство газопровода»:

11. Исправлен номер и дата технических условий АО «КазТрансГазАймак».

12. Указаны объемы (цифровые данные) контроля сварных стыков и испытания газопроводов в футляре на переходах через автодороги в соответствии с требованиями таблиц-22 и 24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы». Строитель не должен искать нормативный документ, испытательное давление и объем контроля сварных стыков.

13. Указаны в пояснительной записке материал, ГОСТ, длину трубы футляров.

14. Исправлено расстояние установки контрольной трубки.

15. Исправлено сечение газопровода в траншее.

16. Исправлен чертеж выхода из земли и входа в землю в соответствии МСП 4.03-103-2005 пункт 5.21.

по разделу «Пересечение с существующими сетями водоснабжение и канализации»:

17. Выполнено согласование раздела НВ со смежными разделами согласно ГОСТ 21.101-97.

18. НВ-2 – актуализированы ссылки на действующие в РК нормативы.

19. На планах указаны диаметры всех пересекаемых распределительных водопроводных сетей.

20. Согласно техническим условиям на пересечение предусмотрен вынос существующих водопроводных сетей, попадающих по дорожное полотно.

21. НВ-17 – откорректирован тип люков.

22. НВ-20 – ведомости объемов земляных работ приведены в соответствие проектным решениям. Показан разрез траншеи с величиной откосов с учетом материалов геологических изысканий. Уточнено количество колодцев.

23. Предоставлено письмо №03-10-03-1/71/2 от 17 января 2020 года ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Атырауского городского акимата Атырауской области о согласовании проектных решений согласно техническим условиям №03/1420 от 07 марта 2019 года, выданным КГП «Атырау Су Арнасы».

по разделу «Электротехнические решения»:

24. Откорректирован номер ТУ в общих данных и ПЗ.

25. Согласован план пересечения КЛ-10 кВ с автодорогой с балансодержателем.

по разделу «Организация строительства»:

26. Выполнены следующие разделы: потребность в строительных материалах и изделиях; потребность в строительных машинах и механизмах; потребность в энергоресурсах и воде.

27. Представлено письмо заказчика о дате начала строительства.

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:

28. Откорректирована таблица нормативов выбросов ЗВ с учетом периода строительных работ.

29. Откорректирован объем водопотребления и водоотведения.

30. Откорректирован объем образования отходов производства и потребления с учетом используемых строительных материалов.

31. Пересчитаны расчет платежей за эмиссию в окружающую среду.

32. Заявку на получение разрешения на эмиссию в окружающую среду заполнено в соответствие с нормативами и запрашиваемыми лимитами выбросов ЗВ, с указанием БИН заказчика.

по Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

33. Предусмотрена установка пункта мойки колес при выезде автотранспорта с строительной площадки, согласно требованиям пункта 11 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №177.

по разделу «Сметная документация»:

34. Стоимость георешетки, принятой по прайс-листу, включена в локальные сметы на основании перечня, утвержденного заказчиком.

35. В локальной смете №2-1 «Генплан и транспорт» объемы работ откорректированы на основании «Ведомости объемов работ» утвержденной заказчиком и чертежей проекта, откорректирована сметная стоимость.

36. На основании рабочего проекта включена локальная смета №4-1 «Наружные сети электроснабжения, откорректирован сметный расчет стоимости строительства.

37. В сводном сметном расчете, согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года №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» откорректирована стоимость ПИР и экспертных работ.

38. Откорректирован сметный расчет стоимости строительства и сводный сметный расчет с учетом распределения сметной стоимости строительства на 2020-2021 годы.

39. На основании письма заказчика ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атырауской области» от 17 января 2020 года №03-10-03-1/72/1 стоимость строительства принята в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов. В соответствии с п.11 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом от 14.11.2017 г. №249-нқ, сметная стоимость строительства формирована в текущих ценах на дату предоставления проекта в органы экспертизы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями, внесенными приказом от 28 июля 2016 года №335) Министерства национальной экономики Республики Казахстан, заказчиком проекта, данный объект отнесен к технически сложному II (нормальному) уровню ответственности. Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, рациональности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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 санитарной, экологической, пожарной и промышленной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости и долговечности строительных конструкций.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического Кодекса 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	строительная длина дороги	км	13,643	13,643
2	категория дороги	-	Главная улица и Улица в жилой застройке: основная	
3	количество полос движения	шт.	2	2
4	ширина полосы движения	м	3,5/3,0	3,5/3,0
5	ширина проезжей части	м	7,0/6,0	7,0/6,0

окончание таблицы №4

6	тип дорожной одежды	-	капитальный	
7	вид покрытия	-	усовершенствованный	
8	общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов в том числе: строительно-монтажные работы оборудование прочие	млн. тенге	1769,693 1691,846 1,655 76,192	2109,808 1762,510 - 347,298
8.1	из них: 2019 год (ПИР) 2020 год 2021 год	млн. тенге	1769,693 - -	52,040 1147,137 910,631
9	продолжительность строительства	мес.	9,0	9,0

Изменение сметной стоимости произошло за счет корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство автомобильных дорог в городе Атырау (с. Заросльй-1)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическикми показателями:

строительная длина дороги - 13,643 км;
категория дороги - Главная улица и Улица в жилой застройке: основная;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина полосы движения - 3,5/3,0 м;
ширина проезжей части - 7,0/6,0 м;
тип дорожной одежды - капитальный;
вид покрытия - усовершенствованный;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 годов - 2109,808 млн.тенге;
в том числе:
строительно-монтажные работы - 1762,510 млн.тенге;
прочие - 347,298 млн.тенге.
продолжительность строительства - 9 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 заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ Городской отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г. Атырау в соответствии с условиями договора от 04 декабря 2019 года №050140009421/190309/00 (242).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Атырау қаласында (Заростлый-1 а.) автомобиль жолдарын 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:

жолдың ұзындығы	- 13,643 шақырым;
жол санаты	- Бас көше және Тұрғын үй аумағындағы көше: негізгі;
қозғалыс жолағының саны	- 2,0 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,5/3,0 метр;
өтетін жол бөлігінің ені	- 7,0/6,0 метр;
жол төсеніші	- күрделі;
жабын түрі	- жетілдірілген;
2019-2021 жж. ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 2109,808 млн.теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 1762,510 млн.теңге;
басқа шығындар	- 347,298 млн.теңге.
құрылыстың ұзақтығы	- 9 ай.

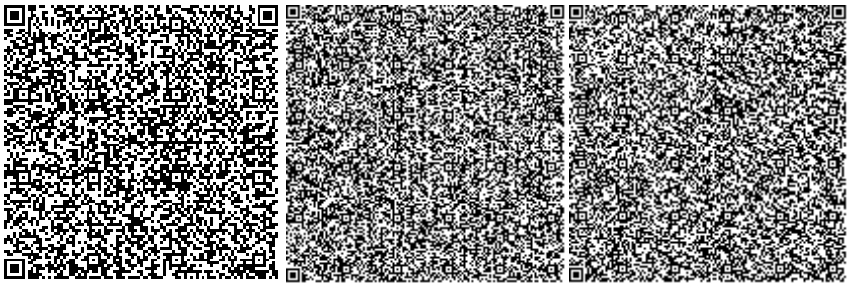
2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

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 2019 жылғы 04 желтоқсан №050140009421/190309/00 (242) шарттың талаптарына сәйкес Атырау қ. «Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

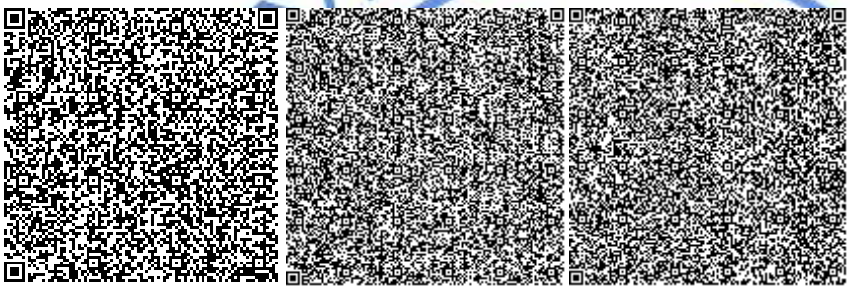
Мыңбаев Қ.Т.

Директор



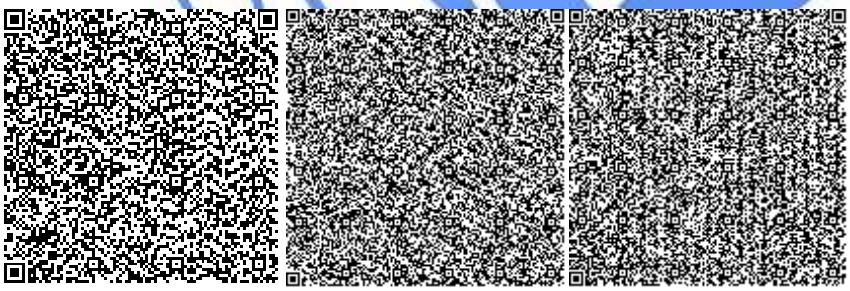
Мыктыбаев К.Ж.

Директор департамента



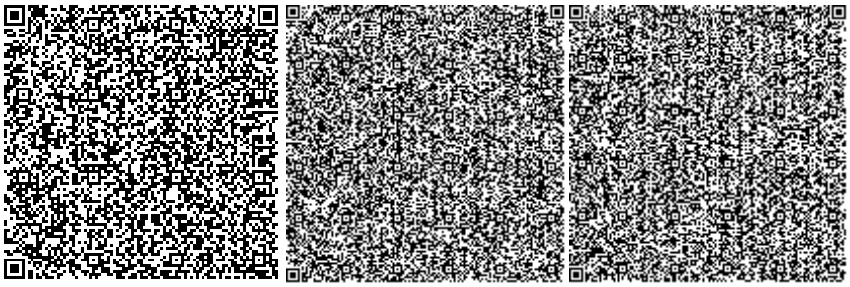
Камыспаева А.Т.

Главный специалист



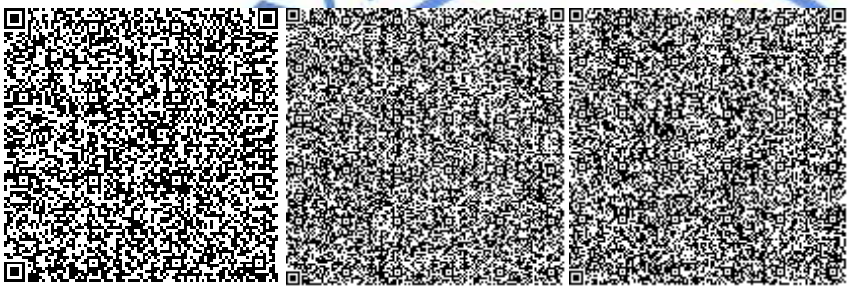
Божжигитов К.А.

Эксперт



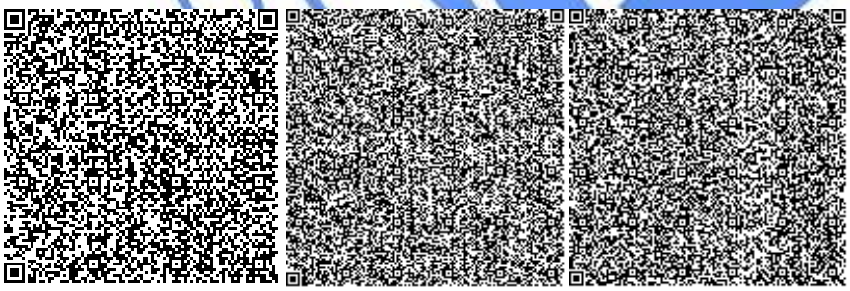
Садчикова Е.М.

Эксперт



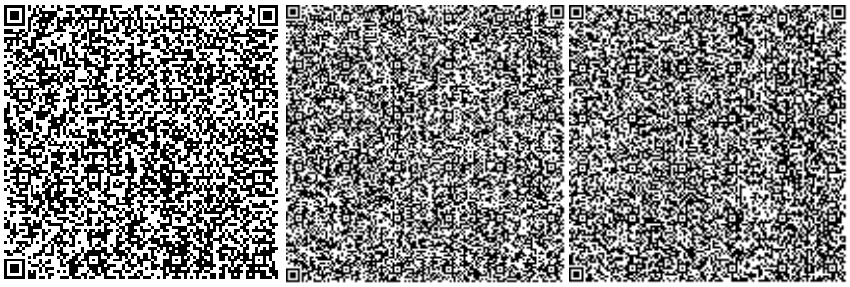
Мадиев Е.З.

Эксперт



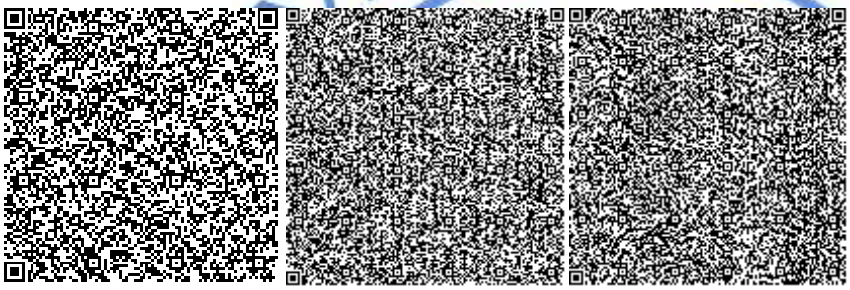
Мороз Г.А.

Эксперт



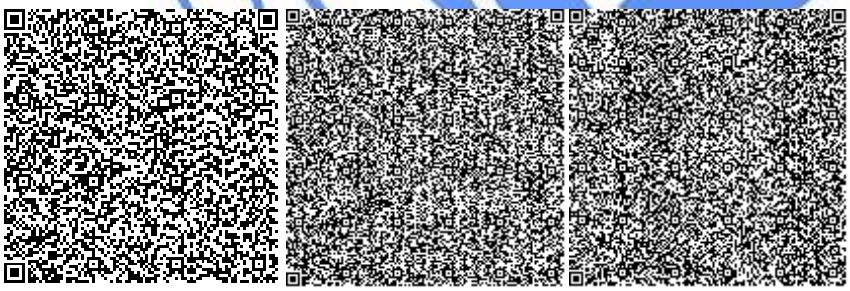
Жумагазиева А.К.

Эксперт



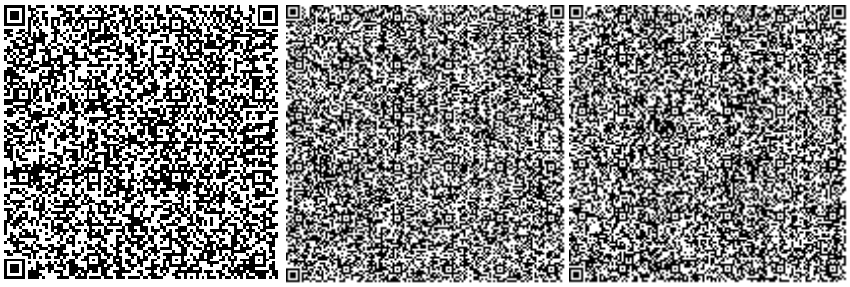
Курмашева Г.М.

Эксперт



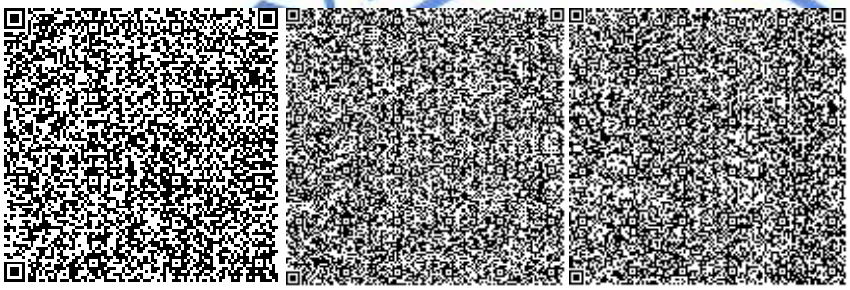
Жансеитов Д.Т.

Начальник производственного отдела



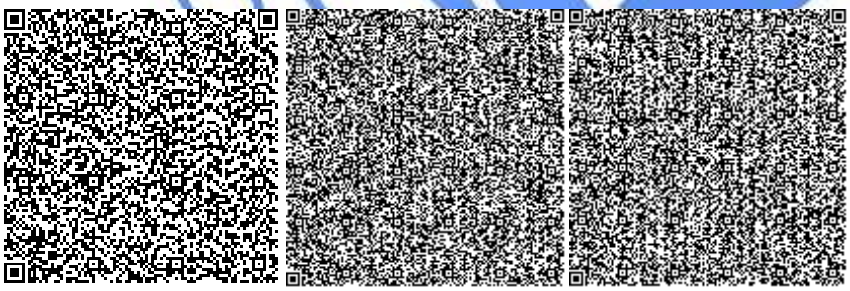
Айтжанов С.С.

Эксперт



Хвостикова Л.П.

Эксперт



Номер: KZ24VDD00138753

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 (с. Заросший-1)»

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:** 11.02.2020 г.

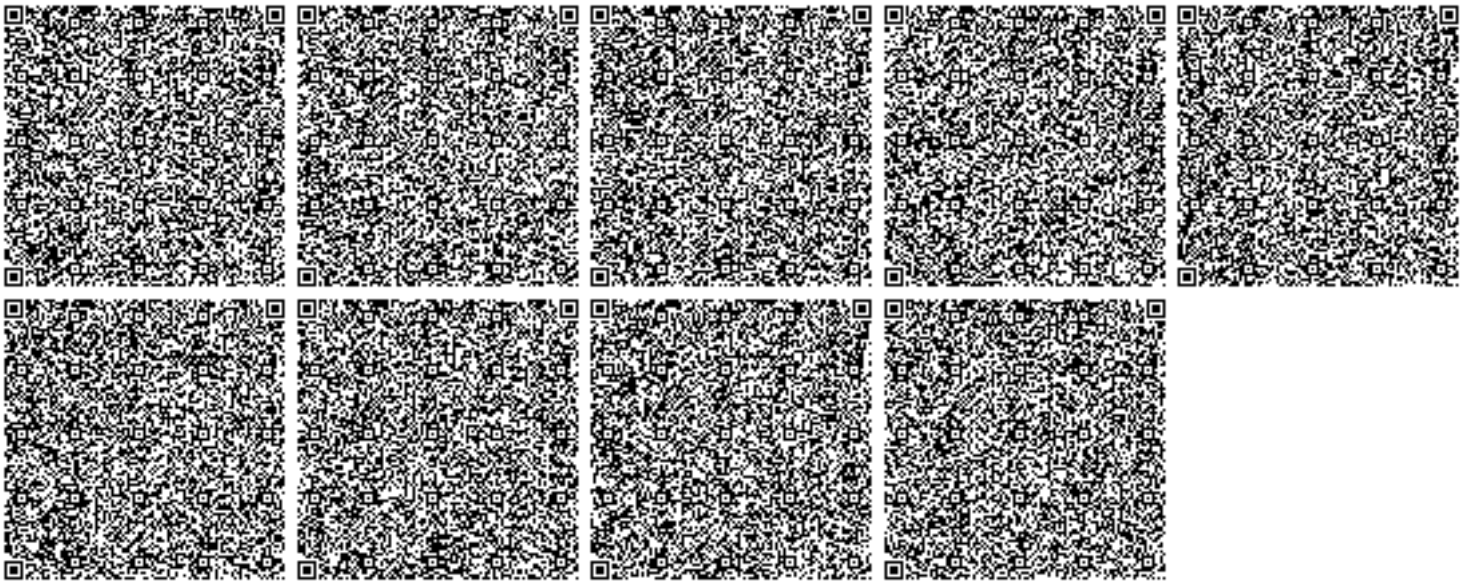
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	2,1721616130	40,8437906889
«Строительство автомобильных дорог в городе Атырау (Атырауский с/о: с.Заросший-1)» - период СМР	2,1721616130	40,8437906889
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,010416	0,004837
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000000714	0,0000000012
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0	0,000001747
Сероводород (Дигидросульфид)	0,000012	0,000011
Проп-2-ен-1-аль	0,001249	0,000581
Пентан	0	0,0000926
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)	1,840798	39,5897682
Пропан-2-он	0,001083	0,005959
Формальдегид	0,001249	0,000581
Углерод оксид	0,0832295	0,0123713
Этанол	0,0003	0,03806
Хлорэтилен	0,000006	0,0000006
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0	0,00000524
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0	0,035954
Углерод	0,00521	0,002419
Уайт-спирит	0,001118	0,000075
Бутан-1-ол	0,0006	0,07612
Бутан	0	0,000367
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0133969	0,0057962
Бутилацетат	0,0015	0,19305
Азота (IV) диоксид	0,0340768	0,2991322
Азот (II) оксид	0,0410723	0,0188683
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,004167	0,0224
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,122137	0,0102963
Метан	0	0,389222
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000111	0,000212
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000000416	0,0000000007

Метилбензол	0,002583	0,09033
Железо (II, III) оксиды	0,003013	0,002242
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,004167	0,04475
Кальций оксид	0,000667	0,000003
Изобутан	0	0,000285
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;