«Атырау қаласының Көкарна ауылында автомобиль жолдары мен жаяу жүргінші жолдарын салу»
жұмыс жобасы бойынша

17.11.2017 ж. № 15-0302/17

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Капстройпроект» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласының Көкарна ауылында автомобиль жолдары мен жаяу жүргінші жолдарын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы «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

№ 15-0302/17 от 17.11.2017 г.

(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство автомобильных дорог и пешеходных тротуаров в с. Кокарна, г. Атырау»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК Капстройпроект»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство автомобильных дорог и пешеходных тротуаров в с. Кокарна, г. Атырау»** 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 «Строительство автомобильных дорог и пешеходных тротуаров в с. Кокарна, г. Атырау».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 18 августа 2017 года № 050140009421/170333/00 (171).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Капстройпроект» (государственная лицензия от 17 апреля 2017 года №00177, I категории, с приложением к государственной лицензии на 4 страницах от 17 апреля 2017 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы).

ГИП – Московчук П.А. (приказ ТОО «ПСК Капстройпроект» от 01 июля 2015 года № 13-л/с).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», г.Атырау от 23 октября 2016 года;

договор № 78 от 05 августа 2016 года на разработку проектной документации, заключенный между заказчиком ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», г.Атырау и исполнителем ТОО «ПСК Капстройпроект»;

постановление Акима города Атырау Атырауской области об отводе земельного участка для проектно-изыскательских работ с правом временного пользования от 25 октября 2017 года № 2164;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау» от 26 сентября 2016 года № KZ14VUA00010109;

эскизный проект, согласованный ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», г. Атырау и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау» от 01 июля 2017года;

заключение по промышленной безопасности от 26 декабря №47-2016, выданное ТОО «Пром строй эксперт» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 12 марта 2013 года №0002021, выданный комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК);

отчет по инженерно-геодезическим и геологическим изысканиям, выполненный ТОО «КарГИИЗ» г. Костанай в сентябре 2016 года (государственная лицензия от 02 февраля 2015 года №15002190, с приложением к государственной лицензии на 1 странице от 11 января 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

исходные данные от 01 мая 2017 года для составления сметной документации в т.ч. о начале строительства, утвержденное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау;

приказ от 28 апреля 2016 года №41 об источнике финансирования объекта, изданный ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау.

Технические условия:

КГП «Атырау Су Арнасы» от 15 декабря 2016 года № 8620 на пересечение водопроводных сетей с автодорогами;

Атырауского ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 09 декабря 2016 года № 13/1012 на пересечение газопровода с автодорогами;

Атырауского ОДТ АО «Қазақтелеком» от 18 декабря 2016 года № 4-91-16/П на пересечение кабеля связи с автодорогами;

АО «Атырау Жарык» от 29 ноября 2016 года № 27-10681 на пересечение существующих ВЛ-10 кВ, ВЛ-6 кВ, ВЛ-0,4 кВ, КЛ-10 кВ, КЛ-6 кВ, КЛ-0,4 кВ,с автодорогами.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

УАП ДВД Атырауской области - согласование плана организации дорожного движения рабочего проекта от 06 февраля 2017 года;

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», г. Атырау и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау» - согласование чертежей поперечных профилей от 26 октября 2017 года;

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау - согласование рабочего проекта от 19 июля 2017 года № 2412/2;

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», г.Атырау и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау» - согласование чертежей плана трассы автомобильных дорог от 26 октября 2017 года;

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», г.Атырау и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау» - согласование чертежей конструкции дорожной одежды от 26 октября 2017 года;

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», г.Атырау - согласование сводная ведомости объемов работ от 26 октября 2017 года;

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», г. Атырау – согласование раздела «Наружный водопровод» от 23 октября 2017 года № 4236/3;

ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог», г. Атырау – согласование примыкания проектируемых улиц к существующим улицам от 24 октября 2017 года № 4256/1;

согласование ведомости источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов от 26 октября 2017 года, выданное ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау;

согласование чертежей плана трассы автомобильных дорог от 22 мая 2017 года, выданное Атырауским ОДТ АО «Қазақтелеком»;

согласование чертежей плана трассы автомобильных дорог от 08 июня 2017 года, выданное УМГ «Атырау» АО «Интергаз Центральная Азия»;

согласование чертежей плана трассы автомобильных дорог от 18 октября 2017 года №3134, выданное ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

согласование чертежей плана трассы автомобильных дорог от 09 июня 2017 года, выданное КГП «Атырау Су Арнасы».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 78-2016-ПП - паспорт проекта.
Том 2. 78-2016-ПЗ - пояснительная записка.
Том 3. 78-2016-АД - автомобильные дороги.
Том 4. 78-2016-ГСН - наружные сети газоснабжения.
Том 5. 78-2016-НВ – наружный водопровод.
Том 6. 78-2016-СС – переустройство сетей телекоммуникаций.
Том 7. 78-2016-ЭС – переустройство линии электропередач.
Том 8. 78-2016-ОВОС - оценка воздействия на окружающую среду.
Том 9. 78-2016-ПОС - проект организации строительства.
Том 10. 78-2016-СД - сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки проекта является улучшение транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог в с. Кокарна, г. Атырау, с обеспечением непрерывного транспортного сообщения, обеспечивающего улучшение в целом транспортного обслуживания села.

После проведения работ по строительству автомобильных дорог в с. Кокарна, г. Атырау 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 с. Кокарна, г. Атырау;

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:

Участок работ расположен в северо-восточной части г.Атырау в с. Кокарна Балыкшинского сельского округа, Атырауской области.

Территория объекта застроена одно и двухэтажными домами, с сетью надземных коммуникаций, ЛЭП 0,4кВ и 10кВ. Рельеф местности равнинный. Растительность полупустынная.

Ситуационная схема расположения реконструируемых улиц в с. Кокарна представлена на рисунке 1.

Рис. 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 26^{0}С;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- I (50 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (38 кгс/м²);
сейсмичность территории (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 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).

Абсолютные отметки местности, в пределах террасы, колеблются от минус 23,95 м до минус 24,89 м. Система высот – Балтийская; система координат – местная.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке проведены ТОО «КарГИИЗ» в сентябре месяце 2016 года.

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты скважинами на глубине 1,20 – 2,20 м от поверхности земли. Абсолютные высотные отметки уровня грунтовых вод, в зависимости от гипсометрического положения скважин, изменяются в пределах от минус 25,65 – до минус 26,70 м.

Амплитуда колебания уровня грунтовых вод 0,3-0,5 м.

Сезонные колебания уровня грунтовых вод достигают значительных значений: минимальные уровни воды отмечаются в конце марта месяца, максимальные уровни наблюдаются в конце апреля – в начале мая месяца, соответственно меняется химический состав и степень агрессивности грунтовых вод.

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, талых и паводковых вод, особенно при нарушенном поверхностном стоке и отсутствии вертикальной планировки.

Водовмещающие отложения суглинистые грунты четвертичного возраста. Коэффициент фильтрации вскрытых разновидностей грунтов изменяется в следующих пределах:

супесь (ИГЭ-1) – 0,02-0,29 м/сутки;

глины (ИГЭ-2) – 0,002-0,022 м/сутки.

По химическому составу грунтовые воды относятся к хлоридно-натриевому типу.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 т 6,7 грунтовые воды от слабо до сильноагрессивных по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85; сильноагрессивные по содержанию хлоридов при периодическом смачивании и корродирующими по отношению к железу по Штаблеру.

Геологическое строение участка работ на глубину до 5,0 м представлено супесями, глинами Новокаспийского яруса четвертичного возраста, перекрываемыми с поверхности земли почвенно - растительным слоем и насыпными грунтами.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделено 2 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Насыпной грунт представлен перелопаченным суглинком, полутвердой консистенции вскрыт скважинами №№ 1-3 с поверхности земли до глубины 0,30 м мощностью от 0,30 до 0,40 м.

Почвенно-растительный слой вскрыт скважинами №№ 4-8 с поверхности земли до глубины 0,30 м мощностью 0,30 м.

ИГЭ 1 – супесь пылеватая, желтовато-бурая, от пластичной до текучей консистенции, с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками глины мощностью до 3 см, вскрывается скважинами повсеместно (кроме скважины №7) с глубины 0,30 – 4,0 м, до глубины 2,10-5,0 м (плотность грунта – 1,96 т/м³; модуль деформации – 2,43 МПа; удельное сцепление – 0,008 кПа; угол внутреннего трения - 21°). Мощность слоя от 0,90 м до 2,90 м.

ИГЭ 2 – глина легкая пылеватая, темно-серая, серая, серовато-коричневая от полутвердой до текучепластичной консистенции, с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси мощностью до 3 см, с глубины 3,2-4,50 м- пестроцветная вскрывается скважинами повсеместно, с глубины 0,30 – 2,90 м до глубины 1,10 - 5,0 м (плотность грунта – 1,92 т/м³; модуль деформации – 5,0 МПа; удельное сцепление – 0,048 кПа; угол внутреннего трения - 15°). Мощность слоя 0,80 м – 4,70 м.

Грунты ненабухающие и непросадочные.

Нормативная глубина промерзания грунтов – 122 см; максимальная глубина проникновения нулевой изотермы –150 см.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей грунты, слагающие участок, относятся к незасолённым.

Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для: супеси (ИГЭ–1) – средненеагрессивная, глины (ИГЭ–2) от слабо- до сильноагрессивной.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали для: супеси (ИГЭ–1) – высокая, глины (ИГЭ–2) - средняя.

Согласно карты сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОНРК, сейсмичность территории оценивается в 5 баллов по сейсмической шкале MSK-64.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога
Интенсивность движения

Учет движения транспортных средств на автомобильной дороге выполнен ТОО «ПСК Капстройпроект» в ноябре 2016 г. согласно СТ РК 1378-2005 и ПР РК 218-04.1-2005 с целью получения и накопления информации о количестве и составе транспортного потока. Расчетная интенсивность движения на 20-летнюю перспективу составляет 3007 авт./сут., что соответствует улицам и дорогам местного значения в жилой застройке (применительно III категории по СНиП РК 3.03-09-2006*).

Принятые технические параметры

Рабочим проектом предусмотрена строительство автомобильных дорог и пешеходных тротуаров в с. Кокарна, г. Атырау, с доведением их транспортно-эксплуатационного состояния до нормативных значений.

В соответствии с заданием на проектирование категория дорог - улицы и дороги местного значения в жилой застройке. Параметры для проектирования приняты в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан по СНиП РК 3.01-01- 2008*.

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

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Категория дороги	-	улицы и дороги местного значения в жилой застройке
2	Уровень ответственности	-	технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности
3	Строительная длина дорог:	км	6,183
	Улица 3		0,149
	Улица №4		1,016
	Улица №8 (уч.1 уч.2)		1,063
	Улица №8а		0,418
	Улица №18		0,302
	Улица №19		0,657
	Улица №14		0,197
	Улица №20		0,321
	Улица №21		0,443
	Улица №22		0,134
	Улица Мереке		0,696
	Проезд №4		0,157
	Проезд №5		0,173
	Проезд № 6		0,137
	Проезд №8		0,320
4	Количество полос движения	шт.	2
5	ширина полосы движения	м	3,0
	ширина проезжей части	м	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:

СНиП РК 3.01-01- 2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги»;

СН РК 3.03-19-2006* «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

План и продольный профиль

Категория автомобильных дорог, основные параметры автомобильных дорог в плане и в продольном профиле приняты в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Продольный профиль запроектирован с продольными уклонами не более 50 ‰, и с применением вогнутых и выпуклых кривых минимальными радиусами для данной категории.

Руководящая отметка принята с учетом возвышения бровки земляного полотна над расчетным уровнем снежного покрова в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006*.

Поперечные профили согласованы с ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау» от 26 октября 2017 года.

Земляное полотно

Ширина земляного полотна принята в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* «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».

Поперечный профиль проезжей части улиц принят двусторонний с поперечным уклоном 15‰, уклон обочин 30‰.

Строительство насыпи выполняется послойно с увлажнением до оптимальной влажности и уплотнением до максимальной плотности. 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-ми 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 и СНиП РК 3.03-19-2006* принят капитальный тип дорожной одежды.

Конструкция дорожной одежды согласована ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау и ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау» от 26 октября 2017 года.

Конструкция дорожной одежды разработана исходя из грунтово-геологических условий района проектирования, наличия и технико-эксплуатационного состояния существу-

ющей 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 и СН РК 3.03-19-2006 «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 СН РК 3.03-19-2006* капитального типа с усовершенствованным покрытием из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

подстилающий слой основания из ГПС по ГОСТ 25607-2009, толщиной 15 см;

щебеночно-песчаная смесь по СТ РК 1549-2006, толщиной 15 см;

нижний слой покрытия из горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки I по СТ РК 1225-2013, толщиной 6 см;

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

В целях безопасности дорожного движения тротуар отделен от проезжей части бортовыми камнями из природного камня БР 100.30.18 по ГОСТ 6665-91.

Толщина слоев тротуара принята конструктивно с учетом обеспечения пропуска уборочной техники.

Конструкция дорожной одежды принята согласно требованиям СН РК 3.03-19-2006* облегченного типа усовершенствованным покрытием из асфальтобетона со следующими конструктивными слоями:

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

покрытие из песчаного асфальтобетона тип Д Марки II по СТ РК 1225-2013, толщиной 5 см.

С наружной стороны тротуар облагорожен бортовыми камнями из природного камня БР 100.20.7 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 магистральных улиц приняты 5 м и более, согласно СНиП РК 3.01-01- 2008*.

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 1412-2010 и СТ РК 1124-2003.

На всем протяжении проектируемых автомобильных дорог предусмотрена горизонтальная разметка краской со светоотражающими шариками.

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2010 «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 ДВД Атырауской области от 06 февраля 2017 года.

Организация дорожного движения на период производства работ

На время строительных работ движение транспорта осуществляется по смежным улицам с. Кокарна г. Атырау.

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 реконструкции автомобильной дороги.

6.2.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы и скотопрогоны

Водопропускные трубы и скотопрогоны при строительстве автомобильных дорог рабочим проектом не предусмотрены.

6.2.3 Инженерные сети

Водоснабжение

Данный раздел разработан в соответствии с техническими условиями №8620 от 15 декабря 2016 года, выданными КГП «Атырау Су Арнасы».

Рабочим проектом предусматривается устройство пересечений существующих сетей водоснабжения с проектируемой автомобильной дорогой в с.Кокарна, г.Атырау.

Существующие водопроводные сети из полиэтиленовых труб диаметрами 20, 110, 160 и 200 мм при пересечении с проектируемой автодорогой заключаются в футляры из стальных электросварных труб диаметрами 219-426 мм по ГОСТ 10704-91 в антикоррозийной защите типа «весьма усиленная».

Сети водоснабжения и водопроводные колодцы, попадающие под проектируемую автодорогу, подлежат переносу.

Предусмотрено наращивание горловин существующих водопроводных колодцев в обочинах дорог до проектных отметок.

Согласно техническим условиям, выданным КГП «Атырау Су Арнасы», на существующих сетях водоснабжения предусмотрено строительство водопроводных колодцев из круглых железобетонных элементов по 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 от 23 октября 2017 года №4236/3).

Обустройство пересечения с сетями газоснабжения

Разделом ГСН предусмотрена установка разрезных защитных футляров на пересечениях подземных газопроводов с проектируемой автомобильной дорогой и перенос газопроводов, подпадающих под автомобильную дорогу.

На основании технических условий № 13/1012 от 09.12.2016г., выданных ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» разработан проект газоснабжения (ГСН) в составе рабочего проекта «Строительство автомобильных дорог и пешеходных тротуаров в с. Кокарна, г. Атырау».

Прокладка подлежащих к переносу газопроводов низкого давления, осуществляется надземным и подземным способами.

В участках пересечения надземных газопроводов и автодороги предусмотрены подземные переходы. Для перехода надземных газопроводов через автодорогу подземным способом под нормативным углом 90 градусов участки надземного газопровода переносятся и прокладываются параллельно к автодороге до необходимой точки и устраивается подземные переходы под углом 90 градусов.

Надземный газопровод запроектирован из стальной электросварной прямошовной трубы диаметром 325х6,0; диаметром 273х6,0; диаметром 89х3,5 и диаметром 57х3,0 мм по ГОСТ 10704-91.

От атмосферной коррозии надземные газопроводы защищаются масляной краской желтого цвета за 2 раза, опоры надземных газопроводов защищаются масляной краской черного цвета за 2 раза.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ 100 SDR 11 диаметром 315х28,6 мм; диаметром 90х8,2 мм и диаметром 63х5,8 мм.

Подземный полиэтиленовый газопровод проложен согласно СН РК 4.03-01-2011, с заглублением до верха трубы не менее 0,8 м, в местах где газопровод проложен под автодорогой - 1,5 м.

Переход подземного газопровода через проектируемые автодороги, предусмотрен открытым способом, на перекладываемых газопроводах устанавливаются цельные защитные футляры из полиэтиленовой трубы по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, с установкой контрольной трубки и выводом ее под ковер.

На действующих подземных газопроводах открытым способом устанавливаются разрезные защитные футляры из полиэтиленовой трубы по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, с установкой контрольной трубки и выводом ее под ковер.

После завершения установки разрезных частей футляров для крепления двух половин и герметизаций стыков обертывается изоляцией полимерными липкими лентами ПВХ по длине футляра в 2 слоя.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 и «Требованиями безопасности объектов систем газоснабжения».

Электротехнические решения

Настоящий раздел рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование в соответствии со следующими действующими нормами, правилами и техническими условиями АО «Атырау Жарык» №27-10681 от 29.11.2016г, «Правила устройства электроустановок», СНиП РК 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территорий населенных пунктов». Проектом предусмотрены замена существующих опор на опоры марки СВ-164 и СК 22 согласно технических условии. Распределительные сети выполняются проводами АС-95/16мм².

Переустройство сетей телекоммуникаций

Настоящий раздел рабочего проекта выполнен в соответствии с техническими условиями №4-91-16П от 18.12.2016 г., Атырауского ОДТ АО «Қазақтелеком» и материалами обследований существующих сетей телекоммуникаций.

Для переустройства сетей телекоммуникаций, попадающих в зону строительства проектом предусматривается:

прокладка полиэтиленовых труб диаметром 63 мм;

перехват существующих медных кабелей связи однотипными кабелями;

монтаж муфт на медных кабелях;

демонтаж существующих воздушных кабелей телекоммуникаций.

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 ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях. В ПОС разработаны основные методы производства работ, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

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.

Участок работ расположен в северо-восточной части г.Атырау в с.Кокарна.

Доставка строительных материалов и конструкций к месту работ осуществляется по автомобильной дороге. Складируется в специально отведенных участках в зоне действия крана.

Снабжение строительства электроэнергией осуществляется от передвижных дизельных генераторов. Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

Обеспечение строительства сжатым воздухом осуществляется от передвижных компрессорных установок типа ДК-9.

Временное водоснабжение строительства предусматривается подвозкой воды автоцистернами. Для питьевого водоснабжения используется бутилированная вода, снабжение которой обеспечивает специализированная компания.

Связь на объекте осуществляется посредством сотовых телефонов.

Рабочим проектом организации строительства предусматривается установка временных дорожных знаков и информационных щитов в связи с временным ограничением скорости движения в местах производства работ и местах въезда и выезда технологического и специального автотранспорта.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства. Ориентировочная потребность в рабочих кадрах составляет 27 человек. Подвоз рабочих к месту работы осуществляется служебным автобусом.

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

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 7,0 месяцев, в том числе подготовительный период.

Фактическая продолжительность строительства будет зависеть от планируемой схемы финансирования проекта, поступления инвестиций и организации строительства.

Согласно исходным данным, утвержденным Заказчиком – ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» г.Атырау 01 мая 2017 года начало строительства запланировано на 2 квартал 2018 года.

Источник финансирования – государственные бюджетные средства.

Данный раздел составлен в соответствии с требованиями Пособия к СНиП РК 1.03-06-2002* по разработке проектов ПОС и ППР для жилищно-гражданского строительства, а также действующими инструкциями и рекомендациями по организации строительства и производству работ.

6.4 Отвод земель

Постановлением Акима города Атырау Атырауской области об отводе земельного участка от 25 октября 2017 года № 2164 для проектно-изыскательских работ при строительстве автомобильных дорог в с. Кокарна, г. Атырау с правом временного пользования сроком на один год выделены участки общей протяженностью 7,04 км.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду:

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ТОО «Экогеоцентр», (государственная лицензия №011412Р от 18.08.2011г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

В административном отношении участок благоустройства находится в г. Атырау, Атырауской области

Рабочим проектом предусматривается строительство улиц и проездов в жилом массиве с. Кокарна г. Атырау.

Проектируемые внутриквартальные улицы представляют собой транспортно-дорожную сеть из 17 улиц и проездов в жилом массиве с. Кокарна г. Атырау, в уже существующей жилой застройке.

Воздействие на атмосферный воздух

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения в период строительства выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

На период проведения работ по строительству источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные работы, разгрузка материалов (щебня, песка, песчано-гравийной смеси)

Источник №6001 – земляные работы. При строительстве объекта предусматривается снятие ПСП, разработка грунта, выемка грунта и обратная засыпка траншей. При проведении данного вида работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO_2 70-20.

Источник №6002 – Предусматривается завоз песка, щебня, гравия, пемзы. При разгрузке материалов в атмосферу неорганизованное выделяется пыль неорганическая SiO_2 70-20.

Источник №6003 – На площадке используется передвижной сварочный аппарат. При сварке используются штучные электроды марки Э-42, Э-46.

Источник № 6004 – При строительстве используется газосварочный аппарат с применением ацетилен-кислородного пламени и пропан-бутановой смеси. При этом виде работ в атмосферный воздух происходит выделение диоксида азота.

Источник №6005 – Лакокрасочные работы. Покраска производится кисточкой, валиком.

Источник № 6006 – Для разогрева вяжущих материалов используются битумоплавильные котлы. При разогреве вяжущего материала в битумоплавильных котлах в атмосферу выделяются диоксид серы, оксид углерода, оксиды азота, углеводороды предельные С12-С19, взвешенные вещества.

Источник № 6007 – движение техники во время проведения строительных работ. При движении техники будут происходить выбросы пыли при соприкосновении колес техники с полотном дорог. При движении техники по площадке в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая.

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

Таблица №2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		на 2018 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники						
(0123) Железа оксид						
Сварочные работы	6003	0,01892	0,00231	0,01892	0,00231	2018

Окончание таблицы №2

Производство, цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
		на 2018 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
(0143) Марганец и его соединения						
Сварочные работы	6003	0,00190	0,00023	0,00190	0,00023	2018
(0301) Азота диоксид						
Сварочные работы	6003	0,000833	0,000080	0,00083	0,000080	2018
Газосварочные работы	6004	0,00550	0,00287	0,00550	0,00287	2018
Битумоплавильная установка	6006	0,00955	0,02591	0,00955	0,02591	2018
(0304) Азота оксид						
Битумоплавильная установка	6006	0,00155	0,00421	0,00155	0,00421	2018
(0330) Сера диоксид						
Битумоплавильная установка	6006	0,02190	0,05939	0,02190	0,05939	2018
(0337) Углерод оксид						
Сварочные работы	6003	0,00739	0,00071	0,00739	0,00071	2018
Битумоплавильная установка	6006	0,05175	0,14033	0,05175	0,14033	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения						
Сварочные работы	6003	0,000472	0,000042	0,00047	0,000042	2018
(0344) Фториды неорганические плохорастворимые						
Сварочные работы	6003	0,00183	0,00018	0,00183	0,00018	2018
(0616) Ксилол						
Лакокрасочные работы	6005	1,26092	0,01555	1,26092	0,01555	2018
(0621) Толуол						
Лакокрасочные работы	6005	1,09361	0,86208	1,09361	0,86208	2018
(1210) Бутилацетат						
Лакокрасочные работы	6005	0,21167	0,16685	0,21167	0,16685	2018
(1401) Ацетон						
Лакокрасочные работы	6005	0,45861	0,01292	0,45861	0,01292	2018
(2752) Уайт-спирит						
Лакокрасочные работы	6005	1,06131	0,01774	1,06131	0,01774	2018
(2754) Углеводороды С12-С19						
Битумоплавильная установка	6006	0,00016	0,00043	0,00016	0,00043	2018
(2902) Взвешенные частицы						
Битумоплавильная установка	6006	0,00093	0,00253	0,00093	0,00253	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния						
Земляные работы	6001	0,98000	7,03727	0,98000	7,03727	2018
Пересыпка строительных материалов	6002	0,99380	3,41899	0,99380	3,41899	2018
Сварочные работы	6003	0,00078	0,000075	0,00078	0,00007	2018
Движение спецтехники	6007	0,01631	0,732758	0,01631	0,73276	2018
Итого по неорганизованным источникам		6,19970	12,50345	6,19970	12,50345	-
Всего по предприятию:		6,19970	12,50345	6,19970	12,50345	-

Водоснабжение и водоотведение

Для обеспечения технологического процесса строительства объекта и хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала требуется вода технического и питьевого качества.

Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная вода.

Расход воды на хоз-питьевые нужды 36,96 м^3.

Расход технической воды на этапе строительства, согласно рабочему проекту, составляет 3031,3м^3.

Водоотведение

Для отведения сточных вод в объеме 36,96м^3/пер предусмотрен биотуалет в специально отведенном огороженном месте, которая по мере накопления вывозится специализированной организацией по договору.

Эксплуатация проектируемых объектов не требует постоянного присутствия персонала, источники водоснабжения и водоотведения на этапе эксплуатации не требуются.

В районе расположения объекта поверхностные водоёмы отсутствуют, в связи с этим отрицательного воздействия на них не ожидается. Проектом не предусмотрены мероприятия по предотвращению загрязнения водных объектов, мониторинг воздействия на водные ресурсы не предусматривается.

При строительстве и эксплуатации автомобильных дорог негативного воздействия на недра не ожидается.

Отходы производства и потребления

На проектируемом объекте в период строительства будут образовываться следующие виды отходов: ТБО, образованные в результате хозяйственно-бытовой деятельности персонала.

Отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Предусматривается временное хранение образовавшегося объема сварочных огарков в закрытых контейнерах до передачи их по предварительно заключенному договору с Вторчермет.

Таблица №3

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
Всего	0,8920409	-	0,8920409
в т.ч отходов производства	0,0170409	-	0,0170409
отходов потребления	0,875	-	0,875
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,013134	-	0,013134
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,875	-	0,875
Огарки сварочных электродов	0,0039069	-	0,0039069

Эксплуатация проектируемых объектов не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала, образования отходов на этапе эксплуатации не предусматривается.

С целью снижения негативного влияния образующихся в процессе строительства

отходов на окружающую среду организован их сбор и временное хранение в специально отведенных местах, оснащенных специальной тарой (контейнеры для временного сбора и хранения). Транспортировка отходов проводится на полигон ТБО, специализированные организации.

При соблюдении всех мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным, и воздействие на окружающую среду будет незначительным.

На период проведения работ должны предусматриваться мероприятия по предотвращению и смягчению негативного воздействия отходов на окружающую среду:

подрядчик несет ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех норм и требований РК в области ТБ и ООС;

все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, раздельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;

по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями;

в процессе проведения работ налажен контроль над выполнением требований ООС.

Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

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 строительно-монтажных 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 февраля 2015 года №177.

По месту производства работ планируют оборудовать строительные площадки, с ограждением. На строительных площадках 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. Для питания работающих оборудуется помещение для приема пищи. Доставку работающих на строительную площадку организовывают автобусами. Открытых складов сыпучих материалов на территории строительной площадки не предусматривается. Приготовление бетона будет осуществляться централизованно, готовая бетонная смесь будет доставляться на площадку строительства спец. автотранспортом. Водоснабжение на период строительства будет осуществляться привозной водой. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

В рабочем проекте представлена характеристика проектируемых работ, как источника загрязнения окружающей среды. Согласно Санитарных правил «Санитарно-

эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, на период строительства установление размера СЗЗ не требуется, т.к. данные работы кратковременные.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2015;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №29 от 31 августа 2016 года, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол №7). МРП 2017 года – 2269 тенге, МРП 2018 года - 2405 тенге.

Распределение инвестиции по годам составляет: 2018 год – 100%.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Строительство автомобильных дорог и пешеходных тротуаров в с. Кокарна, г. Атырау» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильная дорога

1. Предоставлено постановление Акима города Атырау Атырауской области об отводе земельного участка для проектно-изыскательских работ с правом временного пользования от 25 октября 2017 года № 2164.
2. Представлены согласования чертежей плана трассы с владельцами коммуникационных служб.
3. Откорректирована пояснительная записка и расчет конструкции дорожной одежды в соответствии принятым проектным решениям.
4. Конструкция дорожной одежды откорректирована согласно произведенному расчету и согласована с заказчиком- администратором бюджетной программы.
5. Откорректированы все разночтения в объемах работ и протяженности дорог.
6. Откорректирована ведомость объемов работ и согласована с заказчиком-администратором бюджетной программы.
7. Представлено согласование плана трассы и поперечных профилей ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Атырау».
8. План организации дорожного движения рабочего проекта согласован УАП ДВД Атырауской области.

Водоснабжение

9. Наименование рабочего проекта в технических условиях приведено в соответствие заданию на проектирование.
10. Предоставлено письмо №4236/3 от 23 октября 2017 года ГУ «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» Атырауского городского акимата Атырауской области о согласовании проектных решений согласно техническим условиям №8620 от 15.12.2016 года, выданными КГП «Атырау Су Арнасы».
11. Предусмотрено наращивание горловин колодцев, попадающих в зону строительства автодорог, до проектных отметок земли.

Наружные газоснабжение

12. Раздел ГСН согласован с ПТО Атырауского филиала ПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

13. Добавлен материал и отражен диаметр газопроводов в плане.

14. Линии газопроводов приведены в соответствии ГОСТ 21.206-2012 «Условные обозначения трубопроводов».

15. Добавлен объем контроля сварных стыков в соответствии таблицы 22 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы». В планы добавлены названия улиц.

16. Защитные футляры переходов через автодороги выполнены диаметром на 200мм больше чем диаметр газопровода в соответствии требованиям СНиП РК 3.05-01-2010 «Магистральные трубопроводы» и в соответствии требованиям СП РК 4-03-101-2013 «Газораспределительные системы». МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

17. Добавлены в раздел ГСН неучтенные переходы через автомобильную дорогу.

18. Предусмотрен перенос газопроводов начиная от перекрестка 14 и 8 улиц вдоль 8-улицы и вдоль 19 улицы подпадающий под автодороги, над тротуары.

19. Удалены в профилях лишние контрольные трубки под ковер. Угол поворота указана на развернутом плане газопровода. Исправлены отметки на профилях. Чертеж контрольной трубки исправлен. В спецификации перехода добавлены неучтенные объемы материалов для изготовления ковер.

20. Добавлено уплотнение концов футляра. Исправлен продольный и поперечный разрезы футляра приведены в соответствие. Разработан монтажный чертеж футляров с контрольной трубкой под ковер в поперечном сечении автодороги.

21. Форма спецификаций выполнена в соответствии форме-1 ГОСТ 21.110-95 «Правила выполнения спецификаций оборудования, изделий и материалов». Внесены изменения спецификацию в соответствии изменениями в проекте.

Электротехнические решения

22. Выполнена привязка проектируемых опор к проектируемой автодороге.

Охрана окружающей среды

23. В разделе дополнены расчёты выбросов загрязняющих веществ, откорректирована таблица нормативов выбросов ЗВ. Также добавлены расчёты образования отходов при проведении сварочных и лакокрасочных работ. Согласно проведённым расчётам, откорректировано Заявление об экологических последствиях.

Проект организации строительства

24. Раздел ПОС приведен в соответствие с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Представлены стройгенплан, ведомость объемов строительных и монтажных работ, график потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах, машинах и механизмах.

25. В ПОСе также указаны решения по применению организации строительства, данные об источниках и порядке обеспечения строительства водой, электроэнергией, паром и т.п., сведения о возможности обеспечения строительства жилыми и бытовыми помещениями.

26. Расчет продолжительности строительства и расчет задела выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

27. Приведены в соответствие стоимостные характеристики объекта в технико-экономических показателях в ПОС, пояснительной записке и в паспорте проекта со сметными данными

Сметная документация

28. Сметная документация пересчитана с применением текущих цен IV квартала 2017 года в соответствии с приказом КДС, ЖКХ и УЗР Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 21.09.2017г. №201-нқ.

29. Сметная документация представлена в формате PDF в соответствии с п.11 ГН по формированию и представлению электронных версии ТЭО и ПСД в экспертные организации и в ЕГЭБ.

30. Ведомость объемов работ, ведомость объемов демонтажных работ и транспортная схема доставки строительных материалов утверждены Заказчиком.

31. В сводном сметном расчете откорректирована стоимость ПИР в соответствии с расчетом к договору.

32. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирована стоимость экспертизы в соответствии с приказом и.о. МНЭ РК от 21.12.2015г. №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».

33. В сметном расчете стоимости строительства откорректированы затраты на временные здания и сооружения в соответствии с НДЗ РК 8.04-05-2015.

34. Объемы работ в локальных ресурсных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями работ.

35. Сметная стоимость объекта определена с учетом нормативного срока и разбивкой объемов инвестиций по годам в соответствии с нормами задела и с индексацией объемов предстоящих периодов по официальному прогнозному уровню инфляции.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком 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, и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Раздел «Охрана окружающей среды» 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 «Строительство автомобильных дорог и пешеходных тротуаров в с. Кокарна, г. Атырау» *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 февраля 2015 г. №177.

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице №4.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Строительная длина дороги	км	6,183	6,183
2	Категория дороги	-	улицы и дороги местного значения в жилой застройке	
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина полос движения	м	3,0	3,0
5	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
6	Тип дорожной одежды	-	капитальный	
7	Вид покрытия	-	усовершенствованный	
8	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 гг. в том числе: СМР прочие затраты	млн.тенге	714,102 609,358 104,744	826,425 700,153 126,272
9	Из них: 2017 год – ПИР и экспертиза 2018 год – СМР	млн.тенге	714,102 -	14,018 812,407
10	Продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0

8. ВЫВОДЫ

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство автомобильных дорог и пешеходных тротуаров в с. Кокарна, г. Атырау» 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:

строительная длина - 6,183 км;

категория дороги - улицы и дороги местного значения в жилой застройке;

количество полос движения	- 2;
ширина полосы движения	- 3,0 м;
ширина проезжей части	- 6,0 м;
тип дорожной одежды	- капитальный;
вид покрытия	- усовершенствованный.
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 годов	- 826,425 млн.тенге;
в том числе СМР	- 700,153 млн.тенге;
прочие затраты	- 126,272 млн.тенге.
Продолжительность строительства	- 7,0 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 18 августа 2017 года № 050140009421/170333/00 (171).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Атырау қаласының Көкарна ауылында автомобиль жолдары мен жаяу жүргінші 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	- 6,183 шақырым;
жол санаты	- жергілікті маңызы бар тұрғын үй аймағындағы жолдармен көшелер;
қозғалыс жолағының саны	- 2;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м;
өтетін жол бөлігінің ені	- 6,0 м;
жол төсеніші	- күрделі;
жабын түрі	- жетілдірілген;
2017-2018 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 826,425 млн. теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 700,153 млн. теңге;
басқа шығындар	- 126,272 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 7,0 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 2017 жылғы 18 тамыздағы № 050140009421/170333/00 (171) шарттың талаптарына сәйкес «Қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлім» ММ, Атырау қ., кепілдік етеді.

Мыңбаев Қ.Т.

Директор

Хусаинов А.Г.

Заместитель директора

Кульчиев М.О.

Начальник производственного отдела

Жумагазиева А.К.

Эксперт

Мороз Г.А.

Эксперт

Мустажапова З.Г.

Эксперт

Чапликов А.В.

Эксперт

Садчикова Е.М.

Эксперт

Бозжигитов К.А.

Эксперт

Айтжанов С.С.

Эксперт

Джакупова С.М.

Эксперт