Бекітемін
"Мемсараптама" РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалы
Директорының м.а.
Қ.Қ. Қандығұлов

«Ақтөбе қаласы Благодарный ауылдық округінің Қызылжар кентіндегі жаңа құрылыста автомобиль жолын салу»

жұмыс жобасы бойынша

12.08.2016 ж. № 04-0213/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актам - инжиниринг» ЖШС
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласы Благодарный ауылдық округінің Қызылжар кентіндегі жаңа құрылыста автомобиль жолын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
И.о. директора
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области
Кандыгулов К.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0213/16 от 12.08.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство автомобильной дороги в новостройке в п.Кызылжар в Благодарном сельском округе в городе Актобе»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе», город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актам - инжиниринг», город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство автомобильной дороги в новостройке в п.Кызылжар в Благодарном сельском округе в городе Актобе»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство автомобильной дороги в новостройке в п.Кызылжар в Благодарном сельском округе в городе Актобе».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №050140006764/160216/00 от 13.06.2016 г., между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе», г. Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актам - инжиниринг», государственная лицензия ГСЛ №0001753 от 11.08.2006 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г.Астаны», приложение к лицензии, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 17.08.2012 года, категория лицензии - II.

ГИП – Бурамбаева И.Н. (приказ №13 от 10.08.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 28.07.2015 года;
- архитектурно-планировочное задание №139 от 25.08.2015 года, утвержденное и.о. главного архитектора города Актобе»;
- постановление №3099 от 03.08.2015 года о предоставлении земельного участка, выданное акиматом г.Актобе;
- перечень оборудования и материалов, утверждённый заказчиком;
- письмо № 3045 от 26.07.2016 года о начало строительства, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»;
- письмо №Х-11/386 от 25.02.2016 года, выданное ГУ «Отдел экономики и финансов города Актобе» о финансировании, на основании решения городского маслихата №419 от 17.02.2015 года.

Технические условия:

- №07-07/ЖКХ-76 от 16.09.2015 года на пересечение кабельных линий электроснабжения с автодорогой, выданные ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе»;
- №657 от 20.08.2015 года на пересечение газопроводов с автодорогой, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;
- №03/5751 от 18.08.2015 года на пересечение водопроводных сетей с автодорогой, выданные АО «Акбулак»;
- №47/2016 от 26.04.2016 года на пересечение кабельных линий связи с автодорогой, выданные АО "Қазақтелеком".

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо №ses/D21-03/00151/2 от 18.05.2016 года о том, что рабочий проект не подлежит рассмотрению, выданное РГУ «Актюбинское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Комитета по защите прав потребителей министерства национальной экономики Республики Казахстан»;
- заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект №eco/D24-0208/16/5 от 29.07.2016 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;
- письмо-согласование на рабочий проект №6-3-19884 от 15.09.2015 года, выданное ГУ «Управление административной полиции ДВД Актюбинской области»;
- рабочий проект согласован с АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» №4340 от 08.01.2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- пояснительная записка;
- графические материалы - рабочие чертежи инв. № 45-2014-АД, ГСН, ЭС, НСС;
- паспорт проекта;
- сводная ведомость объемов работ;
- проект организации строительства (ПОС);
- раздел «Охрана окружающей среды»;
- сметная документация;
- технический отчет по топографо-геодезическим изысканием, выполненный ТОО «Актам-инжиниринг» №7 от 03.08.2015 года;
- инженерно-геологическое заключение, выполненное ТОО «Актам-инжиниринг» №07/15 от 03.08.2015 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Развитие транспортной инфраструктуры в результате строительства автомобильной дороги в п.Кызылжар города Актобе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в новостройке п.Кызылжар в Благодарном сельском округе города Актобе.

Природно-климатические условия района строительства:

- дорожно-климатическая зона	- IV;
- климатический подрайон	- IIIA;
- скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31ºС;
- нормативная снеговая нагрузка	- 1,0 кПа;
- глубина промерзания грунтов	- 1,8 м;
- сейсмичность участка строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным заключения об инженерно-геологических изысканиях, выполненного в 2015 году ТОО «Актам-инжиниринг», государственная лицензия №0001753 от 11.08.2008 года, геолого-литологический разрез характеризуются следующими грунтами:

- 1 слой – супесь пылеватая, коричневая, мощность слоя 0,2 м;
- 2 слой – суглинки плотные, твердые, мощность слоя 1,8 м;
- 3 слой – пески крупнозернистые с включением гравия и гальки до 15%, с прослоями глины и супеси, мощность слоя 3,2 м.

Основанием земполотна является суглинки с физико-механическими характеристиками: c_{II} =25 кПа; φII =17°; ρ=1,68 т/м³, E=12 МПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – высокая; к алюминиевым оболочкам кабелей – высокая; к свинцовым оболочкам кабелей – высокая.

Агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марки W4) на портландцементе и слабо-агрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Основные строительные решения

Проектом предусмотрено строительство автомобильной дороги, для обеспечения проезда транспортных средств к жилым домам в новостройке в п.Кызылжар города Актобе.

Проектируемая автомобильная дорога входит в систему улично-дорожной сети г. Актобе.

Категория проектируемой дороги и расчетные параметры принята согласно задания на проектирование и СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Категория улицы принята согласно СНиП 3.01-01-2008* - «Улицы в жилой застройке».

Расчетные параметры проектируемой автодороги приняты согласно задания на проектирование с соблюдением основного норматива СНиП РК 3.01-01-2008*, табл.11.5.

Параметры геометрических элементов в плане и продольном профиле приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

Ситуационный план Рис. 1

Основные технические параметры проектируемой автодороги

Таблица №1

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		по СНиП РК 3.01-01-2008*	Принятые
1.	Категория дороги	Улица в жилой застройке	Улица в жилой застройке
2.	Расчетная скорость движения, км/час	40	40
3.	Число полос движения, шт.	2	2
4.	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0
5.	Ширина дорожной одежды, м	6,0	6,0
6.	Ширина тротуара, м	1,5	1,5
7.	Ширина обочины, м	1,5	1,5
8.	Поперечный уклон проезжей части	20	20
9.	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
10.	Наибольший продольный уклон, ‰	70	42
11.	Наибольшее расстояние видимости, м а) для остановки б) встречного автомобиля	 150 250	 150 250

План и продольный профиль

Начало автодороги ПК0+00 принято в кромке, существующей от центральной автодороги дороги к пос.Кызылжар с асфальтобетонным покрытием, конец автодороги ПК24+84 примыкает к поселковой дороге пос.Кызылжар с асфальтобетонным покрытием в районе водонапорной башни. На проектируемой автодороге назначены 6 углов поворота.

Дорога проходит среди частных жилых строений в районе новостройки поселка Кызылжар. Данная автодорога не имеет покрытия. Имеет грунтовую дорогу накатанная автотранспортом.

Общая протяженность автомобильной дороги составляет – 2484 м.

Продольный профиль автодороги запроектирован из расчета обеспечения безопасности движения, наименьшего ограничения скорости и необходимой видимости встречного автомобиля.

Продольный профиль увязан с существующим рельефом местности имеет плавный характер. Профиль составлен в местной системе высот. Проектные отметки отнесены к оси дороги.

Максимальный продольный уклон на проектируемой автодороге составляет – 42‰.

Проектируемая автодорога в продольном и поперечном профиле обеспечивают водоотвод талых и дождевых вод. Расчетная скорость автотранспорта назначена- 40 км/ч.

Земляное полотно

Конструкция земляного полотна автодорог разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008*, СНиП РК 3.03-09-2006*.

Для проектируемой автодороги в проекте приняты два типа поперечного профиля в выемке и в насыпи с тротуаром с одной стороны.

Параметры проектируемой автодороги:

- ширина дорожной одежды - 6 м;
- ширина полосы движения - 3 м;
- число полос движения - 2 полосы;
- ширина пешеходной части тротуара - 1,5 м.

Земляное полотно проектируемой дороги отсыпается в основном из грунта срезки. Отсыпка недостающего грунта предусмотрена из грунта сосредоточенного резерва.

Отвод поверхностных вод с проезжей части предусмотрен за счет продольных и поперечных уклонов. Поперечный уклон проезжей части составляет 20‰.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды для проектируемой автомобильной дороги в новостройке п. Кызылжар назначена капитального типа.

Согласно СН РК 3.03-19-2006* за расчетную нагрузку принята нагрузка группы А1 с нагрузкой на одиночную ось 100 кН.

Требуемые модули упругости дорожной одежды 180 МПа. Межремонтный срок службы согласно СН РК 3.03-19-2006* составляет 20 лет.

Принятые слои соответствуют минимально допустимыми толщинами конструктивных слоев согласно СН РК 3.03-19-2006*.

Конструкция дорожной одежды:

- верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси Тип Б марки II на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013, толщиной - 40 мм;
- подгрунтовка жидким битумом;
- нижний слой покрытия из горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона, марки II на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013, толщиной - 60 мм;
- подгрунтовка жидким битумом;
- основание из фракционированного щебня, уложенного по методу заклинки (щебень фракции 40-70 мм – 70%, 20-40 мм – 20%, 10-20 мм - 10%) по ГОСТ 25607-2009, толщиной - 250 мм;
- подстилающий слой из песчано-гравийной смеси по СТ РК 1549-2006 толщиной – 150 мм.

Укрепление обочин предусмотрено на всем протяжений автомобильной дороги шириной по 1,5 м из щебеночно-песчаной смеси по СТ РК 1549-2006 толщиной 150 мм.

Тротуары

Тротуары предусмотрены с одной стороны дороги на расстоянии от 2,5 до 3 м от проезжей части дороги. Ширина тротуаров составляет 1,5 м.

Конструкция тротуаров принята следующая:

- верхний слой покрытия из горячего плотного асфальтобетона типа Б, II марки толщиной 40 мм на битуме БНД 70/100 по СТ РК 1225-2013;
- подгрунтовка жидким битумом;
- основание из щебеночно-песчаной смеси, толщиной 150 мм по СТ РК 1549-2006.

Пересечения и примыкания

Рабочим проектом предусмотрено устройство примыканий и пересечений. Всего примыканий 5 шт и пересечений 9 шт.

Все примыкания разработаны в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006* и с применением типового проекта серии 503-0-51.89* «Пересечения и примыкания» автомобильных дорог в одном уровне».

Закругления выполнены по круговым кривым, радиусом 5 м и 8 м по кромке дороги.

Конструкция дорожной одежды на примыканиях принята по типу основной дороги.

Видимость на примыканиях обеспечена.

Искусственные сооружения

Для пропуска воды на пересечениях проектом предусмотрено устройство стальных водопропускных труб диаметрами 377 мм и 530 мм по ГОСТ 8696-74. Основание под трубы из песчано–гравийной смеси толщиной 10 см.

Проектом предусмотрена антикоррозийная битумная изоляция водопропускных труб в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Инженерные решения принятые в проекте обеспечивают безопасный, удобный автотранспортных средств с расчетными скоростями; однородные условия движения по всей длине дороги; соблюдение принципа зрительного ориентирования водителей; удобное и безопасное расположение примыканий и пересечений; создание прочной конструкции дорожной одежды с ровным и шероховатым покрытием.

Для регулирования и организации дорожного движения проектом предусмотрена установка дорожных знаков II-го типоразмера, общим количеством 44 шт.

Для упорядочения дорожного движения и повышения его безопасности, улучшения информации водителей проектом предусмотрена дорожная разметка вертикальная.

Дорожная разметка проезжей части предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения».

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Пересечение проектируемой автодороги с существующими газопроводами

На основании технических условий АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 20.08.2015 года №657, МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005, «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения ", "Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов", проектом предусмотрены пересечения существующих газопроводов с проектируемой автодорогой :

1. Существующий полиэтиленовый газопровод высокого давления II-категории диаметром 160 мм. Рпроек=6,0кгс/см^2, Рраб=5,0кгс/см^2.
2. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 225 мм. Р=160 мм.вод.ст., Рпроек=3,0кгс/см^2, Рраб=2,0кгс/см^2.
3. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 110 мм. Р=160 мм.вод.ст.
4. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63мм. Р=160 мм.вод.ст.
5. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63мм. Р=160 мм.вод.ст.
6. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63мм. Р=160 мм.вод.ст.
7. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63мм. Р=160 мм.вод.ст.
8. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 225 мм. Р=160 мм.вод.ст.
9. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63мм. Р=160 мм.вод.ст.
10. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63мм. Р=160 мм.вод.ст.
11. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 225 мм. Р=160 мм.вод.ст.
12. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 225 мм. Р=160 мм.вод.ст.
13. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 225 мм. Р=160 мм.вод.ст.
14. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 225 мм. Р=160 мм.вод.ст.
15. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 225 мм. Р=160 мм.вод.ст.
16. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 160мм. Р=160 мм.вод.ст.
17. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст.
18. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст.

19. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст.

20. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст.

21. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 110 мм. Р=160 мм.вод.ст.

22. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст.

23. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст.

24. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст.

25. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст.

26. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст.

27. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст.

28.Существующий полиэтиленовый газопровод среднего давления диаметром 63мм. Рпроек=3,0кгс/см^2, Рраб=2,0кгс/см^2.

29. Существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 110 мм. Р=160 мм.вод.ст.

Проектом предусмотрено заключить подземный газопровод высокого, среднего, низкого давлений, согласно МСН 4.03-01-2003 п.5.5, при переходе через автодороги в футляр из полиэтиленовых труб :

- на пересечении между ПК-0 и ПК-1 существующий полиэтиленовый газопровод высокого давления II-категории диаметром 160 мм. Рпроек=6,0кгс/см^2, Рраб=5,0кгс/см^2 предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 225 мм длиной 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-3 и ПК-4 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 225 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 315мм длиной 16 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-3 и ПК-4 существующий полиэтиленовый газопровод среднего давления диаметром 110 мм. Рпроек=3,0кгс/см^2, Рраб=2,0кгс/см^2 предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм длиной 14 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-3 и ПК-4 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110мм длиной 14 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-4 и ПК-5 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110мм длиной 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-4 и ПК-5 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110мм длиной 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-5 и ПК-6 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110мм длиной 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;

- на пересечении между ПК-5 и ПК-6 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 225 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 315мм длиной 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-6 и ПК-7 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110мм длиной 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-6 и ПК-7 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110мм длиной 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-7 и ПК-8 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 225 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 315мм длиной 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-8 и ПК-9 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 225 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 315мм длиной 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-9 и ПК-10 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 225 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 315мм длиной 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-10 и ПК-11 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметрами 225 мм. и 90 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметрами 315 мм и 140 мм. длиной по 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-13 и ПК-14 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 225 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 315мм длиной 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-15 и ПК-16 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 160 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 225мм длиной 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-15 и ПК-16 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110мм длиной 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-15 и ПК-16 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110мм длиной 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-16 и ПК-17 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110мм длиной 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-17 и ПК-18 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110мм длиной 13 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-18 и ПК-19 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 110 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 160мм длиной 18 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-19 и ПК-20 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110мм длиной 10 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;
- на пересечении между ПК-19 и ПК-20 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110мм длиной 10 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;

- на пересечении между ПК-19 и ПК-20 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110мм длиной 12 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;

- на пересечении между ПК-20 и ПК-21 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110мм длиной 10 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;

- на пересечении между ПК-20 и ПК-21 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм длиной 10 м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;

- на пересечении между ПК-21 и ПК-22 существующий полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 63 мм. Р=160 мм.вод.ст. предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм длиной 22м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004;

- на пересечении между ПК-24 и ПК-24+81 существующий полиэтиленовый газопровод среднего давления диаметром 63 мм. Рпроек=3,0кгс/см^2, Рраб=2,0кгс/см^2 предусмотрена в футляре из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм длиной 16м марки SDR11 СТ РК ИСО 4437-2004.

Концы футляра уплотняется эластичным материалом и на одном конце футляра предусматривается контрольная трубка, выходящая под защитное устройство - ковер. Прокладка производится открытым способом.

Полиэтиленовый газопровод укладывается на глубину 1,0 м от поверхности земли до верха трубы на основание песчаное толщиной 100 мм и присыпается естественным мягким грунтом высотой 200 мм. Сверху вдоль присыпанного газопровода укладывается изолированный алюминиевый провод сечением 4мм^2 и присыпается грунтом толщиной 200 мм. Укладывается пластмассовая сигнальная лента шириной не менее 0,2 м желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ".

Ширина траншеи по дну не менее диаметра трубопровода +200 мм.

Построенный газопровод подвергается испытанию на прочность давлением воздуха 0,75МПа в течении 1 часа и на герметичность давлением 0,6 МПа в течении 24 час (приложение 4 «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения»).

После устранения дефектов, полученных в результате испытания газопровода на герметичность, повторно производится это испытание.

Пересечение проектируемой автодороги с существующими сетями связи и электроснабжения

Наружные сети связи

Раздел «Наружные сети связи» рабочего проекта выполнен на основании:

- технических условий за №47/2016 от 26.04.2016 г, выданных Актюбинским ОДТ АО "Қазақтелеком";

- задания на проектирование выданного заказчиком.

Проектом предусмотрены:

- установки дополнительных подземных смотровых устройств типа КСС-3, оборудованных кронштейнами, консолями и запорными устройствами и соединение их путем строительства кабельной канализации емкостью в два канала в точках пересечения с проектируемой автомобильной дорогой.

Для защиты кабельной канализации от механических воздействий при строительстве автодороги проектом предусмотрено устройство защитных футляров (полиэтиленовой труб диаметром 110мм) на участке между двумя новыми подземными смотровыми устройствами типа КСС-3.

Проектом предусмотрена защита железобетонной канальной плитой П1 420-360-3000 мм ,а так же лотком Л1-15/2 длинной 3000 мм по серии 3.006.1-2.87 проложенной кабелей в грунте в местах пересечения с проектируемой автомобильной дороги.

Электротехнические решения

Защита существующих сетей КЛ-10 кВ в местах пересечения.

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

- технические условия №07-07/ЖКХ-76 от 16.09.2015 года выданные ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Актобе»;
- задания на проектирования.

Выполнена защита существующей кабельной сети от механических повреждений на месте пересечений с ремонтируемой автомобильной дорогой.

Проектом выполнена прокладка защитного футляра стальной трубой диаметром 159 мм на месте пересечений проектируемой автодороги с существующими КЛ-10 кВ.

Защитные футляры предусмотрены:

- на КЛ-10кВ «Ввод ж/м Кызылжар-3»;
- 2 КЛ-10 кВ «Ввод ТП-9 ж/м Кызылжар-2»;
- 2 КЛ-10 кВ «Ввод ТП-7 ж/м Кызылжар-2».

Стальная труба диаметром 159 мм ГОСТ 10704-91 проложена в земляной траншее на глубине 1 м. Выполнена гидроизоляция стальной трубы битумом в два слоя.

Защита существующих сетей связи в местах пересечения.

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

- технические условия №47/2016 от 17.02.2016 года, выданные Актюбинским ОДТ АО «Казактелеком»;
- задания на проектирования.

Проектом предусмотрены:

- установка дополнительных подземных смотровых устройств типа КСС-3 (2 шт), оборудованных кронштейнами, консолями и запорными устройствами и соединение их путем строительства кабельной канализации емкостью в два канала в точках пересечения с проектируемой автомобильной дорогой к Новостройке от п.Кызылжар в Благодарном с/о г.Актобе с существующей автомобильной дорогой;
- вынос существующего волоконно-оптического кабеля №2/1/111 типа ОК - 96 в местах пересечения с новой проектируемой автомобильной дорогой к Новостройке от п.Кызылжар в Благодарном с/о г.Актобе на вновь проектируемую канализацию.

Для защиты кабельной канализации от механических воздействий при строительстве автомобильной дороги проектом предусмотрено устройство защитных футляров (полиэтиленовой труб диаметром 110 мм) на участке между двумя новыми подземными смотровыми устройствами типа КСС-3.

Проектом предусмотрена защита кабельной канализации железобетонной канальной плитой П1 (габ. 420х70х3000 мм), а также лотком Л1-15/2 (420х360х3000 мм), согласно типовой серии 3.006.1-2.87 для проектируемых кабелей в грунте в местах пересечения с проектируемой автомобильной дороги в п. Кызылжар.

Основные показатели:

- протяженность линии связи	44 м;
- КСС-3	2 шт.

6.3 Охрана окружающей среды

В рабочем проекте предусмотрены технические решения способные обеспечить удовлетворительное состояние природной среды по окончании строительства дороги в зоне его влияния.

В период строительства основные задачи контроля сводятся к следующему:

- запрещение производства работ, прямо или косвенно воздействующих на окружающую среду, непредусмотренных проектом;
- запрещение применения токсичных или опасных для окружающей среды, а также других нестандартных материалов и конструкций без согласований со службами СЭС и экологии;
- контроль за полнотой и своевременным устройством сооружений поверхностного отвода, прежде всего там, где сосредоточение стока создает предпосылки для возникновения эрозии и аккумуляции воды;
- на строительных площадках и транспортных путях должен строго выполняться контроль за сохранностью деревьев, а также смежных угодий, ландшафтов, водных объектов.

Строительные работы не создают каких-либо новых постоянных источников загрязнения окружающей среды или отрицательно влияющих на ее состояние.

Раздел «Охрана окружающей среды» рабочего проекта согласован с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» (заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект №eco/D24-0208/16/5 от 29.07.2016 года).

6.4 Организация строительства

В составе пояснительной записки выполнен расчет продолжительности строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Срок продолжительности строительства определен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 4 месяца. Начало реализации проекта 2016 год-100%, согласно письма заказчика № 3045 от 26.07.2016 года.

6.5 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) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2016 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 монтажные работы 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 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

- сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2015;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

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 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года).

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 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области в рабочий проект заказчиком и генеральным проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Основные строительные решения

1. Пояснительная записка дополнена данными инженерной геологии согласно СТ РК 1397-2005.
2. Представлены поперечные профили согласно СТ РК 1397-2005.
3. На чертеже лист 9 конструкция дорожной одежды откорректирован тип нижнего слоя пористого асфальтобетона согласно СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».
4. На чертеже лист 9 конструкция дорожной одежды откорректирована ссылка на СТ РК 1225-2013. Указана марка битума согласно СТ РК 1373-2013.
5. Предоставлен расчет дорожной одежды согласно пункта 6 СН РК 3.03-19-2006*.

Наружное газоснабжение

6. В пояснительной записке добавлено описание раздела пересечении проектируемой автодороги с существующими газопроводами.

Мониторинг цен

6. Согласно СН РК 8.02-02-2002 п.4.3.5. все представленные прайс-листы, ценовые предложения обновлены на текущий год;
7. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков обоснована и согласована в соответствие СН 1.02-03-2011 заказчиком (протокол согласования стоимости оборудования и материалов 10 позиций, утвержденный заказчиком).

Сметная документация

8. Откорректирован расчет на ПИР.
9. Откорректирована стоимость экспертизы, согласно договору.
10. Сметная документация пересчитана на 3 квартал 2016 года.
11. Откорректирован тоннаж грунта.
12. Откорректирован метраж труб.

После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Приме-чание (+увел., -умен)
			заявлен-ные до экспер-тизы	рекомен-дуемые к утвержде-нию	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.	Общая протяженность автодороги	м	2484	2484	-
2.	Категория дороги		улица в жилой застройке	улица в жилой застройке	-
3.	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0	-
4.	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0	-

1	2	3	4	5	6
5.	Количество полос движения	шт.	2	2	-
6.	Тип покрытия	-	капиталь-ный	капиталь-ный	-
7.	Вид покрытия	-	асфальто-бетон	асфальто-бетон	-
8.	Общая сметная стоимость строитель-ства в текущих ценах 2016 года в.т.ч. числе СМР	млн.тенге млн.тенге	169,819 140,247	169,798 140,228	-0,021 -0,019
9.	оборудование	млн.тенге	-	-	-
10.	Прочие затраты	млн.тенге	29,572	29,569	-0,003
11.	Продолжительность строительства	мес	4	4	-

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах принята в сумме – 169,798 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 169,819 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 0,021 млн. тенге.

Снижение за счет корректировки стоимости материалов, принятых по прайс-листам.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство автомобильной дороги в новостройке в п.Кызылжар в Благодарном сельском округе в городе Актобе» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- общая протяженность автодороги - 2484 м;
- категория дороги - улица в жилой застройке;
- ширина проезжей части - 6,0 м;
- ширина полосы движения - 3,0 м;
- количество полос движения - 2 шт.;
- тип дорожной одежды - капитальный;
- вид покрытия - асфальтобетон;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2016 года, - 169,798 млн.тенге;
- в том числе СМР - 140,228 млн.тенге;
- прочие затраты - 29,569 млн.тенге;
- продолжительность строительства - 4 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» в соответствии с условиями договора №050140006764/160216/00 от 13.06.2016 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе қаласы Благодарный ауылдық округінің Қызылжар кентіндегі жаңа құрылыста автомобиль жолын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

- жолдың жалпы ұзындығы	- 2484 м;
- жолдың санаты	- тұрғын аудандағы көше;
- жол жүру бөлігінің ені	- 6,0 м;
- қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м;
- қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
- жол жабынының типі	- күрделі;
- жол жабынының түрі	- асфальтобетонды;
- 2016 жылдағы ағымды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 169,798 млн.теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 140,228 млн.теңге;
- өзге шығындар	- 29,569 млн.теңге;
- құрылыстың ұзақтығы	- 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 13.06.2016 жылғы №050140006764/160216/00 келісім шарт шарттарына сәйкес «Ақтөбе қалалық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Тлегенов Ш.Т.

Эксперт

Умирзаков Е.А.

Главный специалист

Кукиев А.М.

Эксперт

Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт

Куздибаева С.Р.

Эксперт

Сагинтаева Ж.К.

Главный специалист

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела