КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭНЕРГЕТИКА ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» РМК АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА» КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Ақтөбе облысы бойынша
филиалының директоры

_____ С. Лекеров

«Ақтөбе қаласы Орман ауылындағы «Оңтүстік айналма» тас жолына шығатын автомобиль жолын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 11 шілдедегі №04-0375/14

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ақтөбежолжоба» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласы Орман ауылындағы «Оңтүстік айналма» тас жолына шығатын автомобиль жолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытынды «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ОНАЛТЫҚ ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Актюбинской области

_____ С. Лекеров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№04-0375/14 от 11 июля 2014 года

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автомобильной дороги в п.Лесное с выездом на трассу «Южный обход» г.Актобе»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актобедорпроект»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект «**Капитальный ремонт автомобильной дороги в п.Лесное с выездом на трассу «Южный обход» г.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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги в п.Лесное с выездом на трассу «Южный обход» г.Актобе».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №428 от 19.06.2014г., 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 «Актобедорпроект», государственная лицензия ГСЛ №002855 от 30.01.2001 года, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, приложение к лицензии от 28.05.2012 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Бахтагалиев А.К. (приказ о назначении №21-I-Л/С от 14.04.2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заместителем акима города Актобе и согласованное заказчиком от 05.11.2012 года;
- дефектный акт составленный комиссией и утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе» от 21.04.2014 года;
- приказ №404-1 от 12.12.2012 года о создании комиссии на составление дефектного акта, утвержденный заказчиком;
- постановление №1500 от 14.05.2014 года о согласовании использования земельного участка, выданное акиматом г.Актобе;
- письмо №Х-11/251 от 28.02.2014 года, выданное ГУ «Отдел экономики и финансов города Актобе» о финансировании, на основании решения городского маслихата №214 от 20.02.2014 года;
- письмо №01-1-ЖКХ №1071 от 18.04.2013 года о согласовании конструкции проектируемой дорожной одежды, выданное заказчиком.

Технические условия:

- №138 от 21.01.2013 года на пересечение ВОЛС с ремонтируемой дорогой, выданное ТОО «TNS-plus»;
- технические условия №059 от 05.09.2013 года на прокладку труб в местах пересечения с автодорогой, выданные ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе";
- технические условия №2-60-1605 от 30.05.2013 года на пересечение дороги с газопроводом – отводом на ГРС-1 г.Актобе, выданные АО «Интергаз Центральная Азия»;
- письмо №2-60-1481 от 03.06.2014 года, о продлении технических условий №2-60-1605 от 30.05.2013 года, выданное АО «Интергаз Центральная Азия»;
- технические условия №5993 от 04.09.2013 года на пересечение газопровода с автодорогой, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо №11-1-1/ЮЛ-И-224 от 28.04.2014 года о том, что рассмотрение рабочего проекта не входит в компетенцию, выданное РГУ «Департамент по защите прав

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

потребителей Актюбинской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей»;

- заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект №KZ14VDC00016115 от 27.06.2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;

- письмо-согласование на рабочий проект №6-3-6184 от 03.04.2014 года, выданное ГУ «Управление административной полиции ДВД Актюбинской области»;

- письмо №482-4811-98 от 21.08.2013 года о согласовании проектных решений, выданное АО «Интергаз Центральная Азия»;

- план автодороги согласованный владельцами инженерных сетей.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- пояснительная записка;
- графические материалы - рабочие чертежи марки АД, ГСН;
- сводная ведомость объемов работ;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация;
- перечень оборудования и материалов, утверждённый заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Улучшение состояния автомобильной дороги в п.Лесное с выездом на трассу «Южный обход» г.Актобе, в результате капитального ремонта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Ремонтируемый участок капитального ремонта автомобильной дороги расположен в п.Лесное с выездом на трассу «Южный обход г.Актобе» в г.Актобе.

Природно-климатические условия района:

- дорожно-климатическая зона	- IV;
- климатический район по условиям строительства	- III А;
- скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31°С;
- нормативная глубина промерзания грунтов	- 1,8 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Основные строительные решения

Проектом предусмотрен капитальный ремонт автомобильной дороги в п.Лесное и дороги до трассы «Южный обход г.Актобе» г.Актобе.

Начало ремонтируемого участка ПК0+00 принято на примыкании автодороги в п. Лесное к трассе «Южный обход г. Актобе», конец участка ремонта автодороги принят на ПК11+74 с примыканием к ремонтируемой улице в п. Лесное. Протяженность участка автодороги составляет – 1174 м.

Ремонтируемый участок автодороги от ПК0+00* до ПК2+78* находится внутри п.Лесное. Протяженность участка ремонта автодороги составляет – 278 м.

Элементы плана трассы автодороги назначены в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

Категория ремонтируемой дороги в соответствии СНиП РК 3.03-09-2006* и согласно задания на проектирования принята - V. Ширина проезжей части – 4,5 м, ширина обочин - 1,75 м. Число полос движения – 1 полоса. Общая протяженность ремонтируемого участка автомобильной дороги составляет - 1452 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Элементы плана трассы назначены для расчетной скорости движения автотранспорта 60км/час. Продольный профиль автодороги запроектирован с учетом сохранения продольного профиля существующей автодороги.

Проектом предусмотрено устройство дорожной одежды тип-I на участке с устройством земляного полотна и дорожной одежды тип-II на участке дороги с существующим щебеночным покрытием.

Проектом предусмотрено устройство дорожной одежды тип-I: устройство земляного полотна; устройство нижнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С4 толщиной 20 см; подгрунтовка битумом; устройство верхнего слоя основания из черного щебня толщиной 8 см; подгрунтовка битумом; устройство покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 5 см, площадью – 2964 м².

Проектом предусмотрено устройство дорожной одежды тип-II: исправление профиля существующего щебеночного основания с добавлением нового материала из щебня, толщиной 12 см; устройство нижнего слоя основания из щебеночно-песчаной смеси С4 толщиной 8 см; подгрунтовка битумом; устройство верхнего слоя основания из черного щебня толщиной 8 см; подгрунтовка битумом; устройство покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 5 см, площадью – 3960 м².

Земляное полотно на участках ПК0+00 до ПК3+20 и ПК0+00* до ПК2+78* запроектировано в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006 и согласно типового проекта 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования».

В зависимости от высоты возводимой насыпи и необходимости обеспечения водоотвода от земляного полотна, проектом предусмотрен тип поперечного профиля с высотой насыпи до 1,0м с заложением откосов 1:3. На участках устройства земляного полотна насыпь земляного полотна возводится из грунта сосредоточенного резерва. Ширина земполотна – 8,0м. Под насыпью земляного полотна до начала земляных работ производится снятие почвенно-растительного слоя с перемещением его в бурты вдоль дороги для хранения с последующим использованием при рекультивации.

Отвод поверхностных вод с проезжей части предусмотрен за счет продольных и поперечных уклонов. Видимость в плане и продольном профиле обеспечена на всем протяжении автодороги.

Ремонтируемая автомобильная дорога в п. Лесное пересекает 4 коммуникации:

1. Пересечение магистрального газопровода – отвода на ГРС-1 г. Актобе от МГ «Бухара-Урал» диаметром 500мм на ПК1+44. Владелец – АО «Интергаз Центральная Азия».

2. Пересечение газопровода диаметром 110мм на ПК2+49. Владелец АПФ АО «КазтрансГаз Аймак».

3. Пересечение с линией связи ВОЛС на ПК0+63. Владелец ТОО «TNS-Plus».

4. Пересечение кабельной линии электропередач напряжением 10кВ – 2-х линий на ПК2+49. Владелец ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Актобе».

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды:

1. Конструкция дорожной одежды тип-I на участке от ПК0+00 до ПК3+20 и ПК0+00* до ПК2+78*:

- покрытие из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II, толщиной – 50 мм;
- подгрунтовка битумом;
- верхний слой основания из горячего черного щебня, толщиной – 80 мм;
- подгрунтовка битумом;
- нижний слой основания из щебеночно-песчаной смеси C_4, толщиной - 200мм;
- уплотненное земляное полотно.

2. Конструкция дорожной одежды тип-II на участке от ПК3+20 до ПК11+74:

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- покрытие из горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона тип Б марки II, толщиной 50 мм;
- подгрунтовка битумом;
- верхний слой основания из горячего черного щебня, толщиной - 80 мм;
- подгрунтовка битумом;
- нижний слой основания из щебеночно-песчаной смеси C_4, толщиной - 80 мм;
- исправление профиля существующего щебеночного основания с добавлением нового материала, толщиной – 120 мм.

Обочины укрепляются шириной по 1,75м с каждой стороны щебеночно-песчаной смесью C_4, толщиной - 130 мм.

Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения

Дорожные знаки

Организация и безопасность движения автодороги п. Лесное обеспечивается установкой необходимых дорожных знаков. Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения». Опоры знаков устанавливаются на стойке СКМ-1.30. Знаки приняты II типоразмера. Опоры знаков устанавливаются по высоте в 1,5 – 2,0 м от проезжей части и закрепляются монолитным фундаментом. Всего устанавливается дорожных знаков в количестве – 23 шт.

Направляющие устройства

Для указания водителям направления автомобильной дороги, границы обочин, протяженности и формы опасных участков устанавливаются металлические сигнальные столбики со светоотражателями согласно СТ РК 1125-2002. Проектом предусмотрена установка сигнальных столбиков в количестве - 38 шт.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Пересечение проектируемой автодороги с инженерными сетями

Пересечение с линией связи ВОЛС

Проект на пересечение ВОЛС с ремонтируемой дорогой на ПК0+63 выполнен на основании технических условий №138 от 21.01.2013 года, выданных ТОО «TNS-plus». Проектом предусмотрено устройство резервного канала из полиэтиленовой трубы диаметром 100 мм типа ПНД 110х4,3мм по ГОСТ 18599-83 вдоль существующей линии связи ВОЛС. Концы трубы выводятся за край дороги на 5 м и уплотняются паклей с битумом.

Пересечение кабельной линии электропередач напряжением 10кВ

Проект пересечение кабельной линии электропередач напряжением 10кВ с ремонтируемой дорогой на ПК2+49 в количестве 2 шт. выполнен на основании технических условий №059 от 05.09.2013 года, выданных ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе".

Проектом предусмотрена прокладка резервного канала из двух полиэтиленовых труб диаметром 100 мм типа ПНД 110х4.3мм по ГОСТ 18599-83 вдоль существующей кабельной линий. Концы трубы выводятся за край дороги на 5 м и уплотняются паклей с битумом.

Пересечение автомобильной дороги на ПК1+44 газопроводом-отводом диаметром 530 мм

В состав линейной части рабочего проекта входят:

- участок перехода магистрального газопровода-отвода на ГРС-1 г.Актобе диаметром 530х7,0 мм по ГОСТ 20295-85* ст.17ГС с заводской изоляцией через проектируемую автомобильную дорогу в п.Лесное с выездом на трассу "Южный обход" на участке автомобильной дороги ПК1+44, проектное давление 5,5 МПа.
- проектирование средств защиты стального футляра трубопровода на переходе магистрального газопровода-отвода ГРС-1 г.Актобе диаметром 530х7,0 мм через

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

проектируемую автомобильную дорогу в п.Лесное с выездом на трассу"Южный обход" на участке ПК1+44, от подземной коррозии.

Магистральный газопровод

Характеристика пересекающего магистрального газопровода-отвода:

- диаметр газопровода 530 мм с толщиной стенки 7 мм, одна нитка;
- проектное давление 5,5 МПа.

Для участка перехода принята труба диаметром 530х7,0 мм из стали 17ГС, по ГОСТ 20295-85* с заводской изоляцией.

Конструктивная характеристика

Выбор труб для строительства газопровода диаметром 530 мм выполнен в соответствии с заданием заказчика, "Инструкцией по применению стальных труб в газовой и нефтяной промышленности" и с расчётными данными по определению толщины стенки трубы в зависимости от категории участка газопровода и условий прокладки.

Пересекаемый участок магистральным газопроводом-отводом на ГРС-1 г. Актобе диаметром 530 мм запроектирован подземным способом на глубине 1,5(от поверхности земли), 4,23 м (от полотна автодороги) до верха трубы, протяженность подземного газопровода – 111,4 м.

Пересечение с автомобильной дорогой выполнено под углом 90°. Расчетная толщина стенки трубы диаметром 530 мм составляет 6,5 мм. Принимаем толщину стенки - 7,0 мм. Толщина проектируемого газопровода совпадает с толщиной существующего (7,0 мм) газопровода, поэтому перекладка газопровода длиной 50,0 м по обе стороны от врезки не предусмотрена.

Пересечение с автодорогой «Южный обход» выполнено с заключением газопроводов в стальные кожухи диаметром 820х9,0 мм протяжённостью 61,0 м, с соблюдением требуемого расстояния 25,0 м от конца кожуха до бровки земляного полотна. На одном конце футляра предусмотрена вытяжная свеча на расстоянии по горизонтали от подошвы земляного полотна - 25,0 м. Высота вытяжной свечи от уровня земли - 5,0 м.

Для герметизации межтрубного пространства между защитным кожухом и газопроводом и предохранения от проникновения влаги в полость защитного кожуха проектом предусмотрена установка манжет на обоих концах защитного кожуха. Для защиты от механических повреждений изоляционного покрытия стального газопровода в процессе протаскивания через футляр подземного перехода через автодорогу предусмотрена установка спейсеров Ø530-1-Э-ТУ 2291-034-00203803-2005 внутри футляра.

В месте пересечения автодороги с газопроводом установлены дорожные знаки, запрещающие остановку транспорта и знак «Газопровод высокого давления».

Контроль сварных соединений должен производиться согласно СНП РК 3.05-01-2010. Сварку труб и труб с арматурой и соединительными деталями следует производить в соответствии со СНиП РК 3.05-01-2010.

Гидравлическое испытание на прочность участков газопровода (переходы через автодорогу), узлы подключения в газопровод и т.д. осуществляется в два этапа:

- I этап – до укладки и засыпки давлением 1,1 рраб.=6,05 Мпа;
- II этап – одновременно со всем трубопроводом давлением 1,1 рраб.=6,05 МПа.

Испытание газопровода на прочность следует производить после полной готовности трубопровода - полной засыпки, очистки полости, установки арматуры. Проверку на герметичность выполняют после испытания на прочность и снижения давления до испытательного давления на герметичность. Время выдержки под испытательным давлением I и II этапа испытания на прочность и проверки на герметичность принимаются согласно табл.29 СНиП РК 3.05-01-2010 и соответствует 12 часам.

Электрохимзащита

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При проектировании средств защиты стальных трубопроводов на переходе магистрального газопровода-отвода на ГРС-1 г.Актобе проектируемой автодорогой в п.Лесное с выездом на трассу «Южный обход» от подземной коррозии, следует руководствоваться требованиями СТ РК ГОСТ Р51164-2005 и нормативными документами, утвержденными в установленном порядке. Противокоррозионная защита независимо от способа прокладки трубопроводов должна обеспечить их безаварийную (по причине коррозии) работу в течении эксплуатационного срока. Защита трубопроводов от подземной коррозии, осуществляется комплексно: защитными покрытиями усиленного типа и средствами электрохимической защиты (протектор ПМ-10У).

Защита футляра подземного магистрального газопровода на переходе через автодорогу, будет осуществляться от 20-ти протекторов типа ПМ-10У, которые следует устанавливать по чертежу СЗК-36.00.

Протектор к газопроводу подключается проводником в полихлорвиниловой изоляции через СКИП-1. Проводник, соединяющий протектор с газопроводом, выполнен кабелем ВВГ 3х25 мм^2 и проложен на глубине 0,8 м и покрыт кирпичом. Проводник, соединяющий протекторы между собой выполнены кабелем ВВГ 3х16 мм^2.

Защита кожуха изоляционным покрытием выполнена согласно СНиП 3.05-01-2010 и ГОСТ 25812-83. Все работы по защите подземных металлических сооружений от коррозии выполнены в соответствии с требованиями разделов «Правил устройства электроустановок», действующих СНиП.

Пересечение автомобильной дороги на ПК 2+49 газопроводом диаметром 110 мм.

Рабочий проект "Пересечение газопровода автомобильной дороги в п.Лесное с выездом на трассу Южный обход" разработан на основании технических условий №5993 от 04.09.2013г, выданных АПФ АО "КазТрансГаз Аймак" и письма № 3-1-189 от 6.09.2013 г, выданного ТОО «Актобедорпроект».

Проектом предусмотрен переход газопровода высокого давления под автодорогой от врезки диаметром 110 мм до врезки диаметром 110 мм.

Проектом предусмотрен демонтаж подземного полиэтиленового газопровода ПНД Т ГАЗ диаметром 110 мм с толщиной стенки 10,0 мм ПЭ 100 SDR 11.

Газопровод высокого давления II категории на переходе через автодорогу п.Лесное предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 110 мм с толщиной стенки 10,0 мм Т ГАЗ по ТУ 6-19-352-87. Переход выполнен методом прокола, согласно норм МСН 4.30-01-2003 глубина укладки газопровода в месте пересечения, при производстве работ методом прокола не менее 2,5м от подошвы насыпи до верхней образующей футляра. Прокладку газопровода высокого давления в месте пересечения с автодорогой выполнено под углом 90° в полиэтиленовом футляре ПНД 315х28,6 мм. На конце футляра, по ходу газа, установлена контрольная трубка, выходящая под защитное устройство. Согласно норм МСН 4.03-01-2003 концы футляра выведены на расстояние не менее 2,0 м за пределы подошвы насыпи. Концы футляра герметизируются эластичным герметиком и закрываются резиновыми манжетами с закрепленными хомутами. Переход полиэтилен - сталь выполнить с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по ТУ 6-19-359-87. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости выполнены при помощи отводов по ТУ 6-19-352-87. Контроль качества сварных стыков - 100%. Укладка газопровода и соединений осуществляется на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпается слоем песка не менее 20 см. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпаемого газопровода (на расстоянии 0,2-0,3 м) изолированного алюминиевого провода сечением 2,5 мм^2 по ГОСТ 6323-79 с выводом концов под ковер для возможности подключения аппаратуры. В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусмотрена пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Сақ болыныз!"(Осторожно!) ГАЗ!" по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 м. Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

полиэтиленового газопровода производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

6.3 Охрана окружающей среды

Мероприятия по обеспечению экологической безопасности при капитальном ремонте автодороги проектом предусмотрены.

При организации строительного производства необходимо выполнять следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- соблюдение требований по предотвращению запыленности и загазованности воздуха при производстве строительно-монтажных работ;
- уборка отходов и мусора с применением закрытых лотков и бункеров накопителей.

Дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на период производства соответствующих работ. Не допускается хранение на при объектных площадках временного отвода неиспользуемых, списанных или подлежащих ремонту в стационарных условиях машин или их частей и агрегатов.

Состав и свойства всех материалов, применяемых при выполнении дорожно-строительных и ремонтных работ, должны на момент их использования соответствовать указанным в проектной документации стандартам, техническим условиям и нормам.

6.4 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Основная продолжительность строительства определилась в количестве 4 месяцев.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002г. на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02.-04С-2004 г. изменения и дополнения, выпуски 1-18.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса – SANA-2001 версия 18-2.21 по выпуску сметной документации в ценах 2001года.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002г.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002г.

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- на дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года на текущий уровень выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год в размере 2,390.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость , установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений:

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

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

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта заказчиком и проектировщиком внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлен дефектный акт составленный комиссией и утвержденный заказчиком на капитальный ремонт.
2. Параметры дороги принятые в проекте приведены в соответствие назначенной категории согласно СНиП РК 3.03-09-2006* таблица 5.1.1 - Параметры элементов поперечного профиля проезжей части и земляного полотна автомобильных дорог.
3. Представлены чертежи переустройства линии связи ВОЛС и линии КЛ-10 кВ.
4. Представлено письмо на продление срока действия технических условий №2-60-1605 от 30.05.2013 года, выданное АО «Интергаз Центральная Азия».
5. В пояснительной записке откорректированы параметры согласно замечаниям.
6. На плане дороги лист 2 указан пикетаж сопряжения с проектируемой внутрипоселковой дорогой и указан пикетаж внутрипоселковой дороги.
7. На плане указана граница типов дорожной одежды.
8. В сводной ведомости объемов работ откорректирована площадь покрытия дорожной одежды и укрепление обочин согласно замечаниям.
9. Оформление и состав чертежей плана автомобильной дороги приведены в соответствие с требованиями СТ РК 1397-2005 «Дороги автомобильные. Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт».

Протокол по прайс-листам

10. Исправлена текстовая часть в протоколе технического совещания и перечня прайс-листов.
11. Указан официальный курс Нацбанка на определенную дату.
12. В перечне прайс-листов представленной ТОО «Актобедорпроект» указаны марки материалов. Представлен альтернативный вариант прайс-листов к принятому варианту.

Сметная документация

13. Откорректированы объемы работ согласно замечаниям технической части проекта и спецификации проекта.
14. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договору.
15. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков обоснована и согласована в соответствии СН РК 1.02-03-2011 заказчиком (протокол согласования стоимости оборудования и материалов 18 позиций, утвержденный заказчиком).

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

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая протяженность ремонтируемой дороги	м	1452	1452	-
2.	Категория дороги	-	V	V	-
3.	Ширина проезжей части	м	5,5	4,5	-1
4.	Количество полос движения	шт.	1	1	-
5.	Ширина обочин	м	1,25	1,75	+0,5
6.	Тип дорожной одежды	-	облегченный	облегченный	-
7.	Вид покрытия	-	асфальтобетон	асфальтобетон	-
8.	Установка дорожных знаков	шт.	23	23	-
9.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	27,498 26,884	26,379 25,860	-1,119 -1,024
	оборудование	млн.тенге	0,232	0,151	-0,081
	Прочие затраты	млн.тенге	0,381	0,366	-0,015
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	77,588 64,255	74,716 61,807	-2,872 -2,448
	оборудование	млн.тенге	0,556	0,362	-0,194
	Прочие затраты	млн.тенге	12,776	12,547	-0,229
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 – 74,716 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 77,588 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 2,872 млн. тенге.

7.4 Рекомендации при последующем строительстве объекта:

1. Заказчику во исполнение постановление Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждений Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроиз-водителей.

2. В процессе производства строительно – монтажных работ следует соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильной дороги в п.Лесное с выездом на трассу «Южный обход» г.Актобе» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- общая протяженность ремонтируемой дороги - 1452 м;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- категория дороги	- V;
- ширина проезжей части	- 4,5 м;
- количество полос движения	- 1 шт.;
- ширина обочин	- 1,75 м;
- тип дорожной одежды	- облегченный;
- вид покрытия	- асфальтобетон;
- установка дорожных знаков	- 23 шт.;
- общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 26,379 млн. тенге;
- в том числе СМР	- 25,860 млн. тенге;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года	- 74,716 млн.тенге;
- в том числе СМР	- 61,807 млн.тенге;
- продолжительность строительства	- 4 мес.

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 №428 от 19.06.2014 года.

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

4. До начало производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Ақтөбе қаласы Орман ауылындағы «Оңтүстік айналма» тас жолына шығатын автомобиль жолын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы, енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен ұсынылады:

- жөнделетін жолдың жалпы ұзындығы	- 1452 м;
- жолдың категориясы	- V;
- жолжүру белігінің ені	- 4,5 м;
- жол жолағының саны	- 1 дана;
- жол жиегінің ені	- 1,75 м;
- жол жабынының типі	- жеңілдетілген;
- жол жабынының түрі	- асфальтты бетон;
- жол белгілерінің саны	- 23 дана;
- 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 26,379 млн.теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 25,860 млн.теңге;
- 2014 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 74,716 млн.теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 61,807 млн.теңге
- құрылыстың ұзақтығы	- 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, «Ақтөбе қалалық тұрғын үй-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

коммуналдық шаруашылық, жолаушы көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ 19.06.2014 жылғы №428 келісім шарт шарттарына сәйкес кепілдігімен орындалды.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Директордың орынбасары	Қ. Қандығұлов
ӨБ бастығы	Т.Табылдин
Сараптама тобының басшысы	Ш. Тлегенов
Смета-экономикалық топ басшысы	Р. Башигулов
Сарапшы	Д. Бойченко
Бас маман	А. Мазенова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА