ЭКСПЕРТ
ЭКСПЕРТ КОНСТАЛТИНГ ЦЕНТР

ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр»,
Республика Казахстан,
г. Атырау, Промышленная зона
“Береке” строение 32.
БИН 150940011671
Моб.: +7 708 420 80 69,
Тел.: +7 (7122) 39 60 20.
e-mail: office@expertcc.kz
www.expertcc.kz

«Мичурино селосындағы автомобиль жолдарын күрделі және орта жөндеуі**»** жұмыс жобасы бойынша

09.04.2018 ж. № ЭКСКОНЦЕНТР-0023/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Зеленов аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-сі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«MG Design Incorporated» ЖШС-гі

ЭКСПЕРТ
ЭКСПЕРТ КОНСТАЛТИНГ ЦЕНТР

ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр»,
Республика Казахстан,
г. Атырау, Промышленная зона
“Береке” строение 32.
БИН 150940011671
Моб.: +7 708 420 80 69,
Тел.: +7 (7122) 39 60 20.
e-mail: office@expertcc.kz
www.expertcc.kz

АЛҒЫ СӨЗ

«Мичурино селосындағы автомобиль жолдарын күрделі және орта жөндеуі» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «ЭкспертКонсалтингЦентр» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«ЭкспертКонсалтингЦентр» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЭКСПЕРТ
ЭКСПЕРТ КОНСТАЛТИНГ ЦЕНТР

ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр»,
Республика Казахстан,
г. Атырау, Промышленная зона
“Береке” строение 32.
БИН 150940011671
Моб.: +7 708 420 80 69,
Тел.: +7 (7122) 39 60 20.
e-mail: office@expertcc.kz
www.expertcc.kz

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭКСКОНЦЕНТР-0023/18 от 09.04.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный и средний ремонт автомобильной дороги в с. Мичурино**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Зеленовский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «MG Design Incorporated»

ЭКСПЕРТ
ЭКСПЕРТ КОНСТАЛТИНГ ЦЕНТР

ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр»,
Республика Казахстан,
г. Атырау, Промышленная зона
“Береке” строение 32.
БИН 150940011671
Моб.: +7 708 420 80 69,
Тел.: +7 (7122) 39 60 20.
e-mail: office@expertcc.kz
www.expertcc.kz

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный и средний ремонт автомобильной дороги в с. Мичурино»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «ЭкспертКонсалтингЦентр».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «ЭкспертКонсалтингЦентр».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный и средний ремонт автомобильной дороги в с. Мичурино» разработан в 2018 году.

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 03 апреля 2018 года №ЭКСКОНЦЕНТР-0039, заключенным между ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр» и ТОО «MG Design Incorporated» по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Зеленовский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «MG Design Incorporated» (государственная лицензия от 27 марта 2007 года ГСЛ №01938, приложение к лицензии от 27 марта 2007 года, выдана Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, II категория).

ГИП – Тлегенов Н.И. (приказ от 15 января 2018 года №16).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 11 января 2018 года, утвержденное заказчиком;

дефектный акт от 12 февраля 2018 года, утвержденный заказчиком;

заключение по техническому обследованию от 25 января 2018 года, выданное ТОО «ЖайықСтройИнжиниринг» (эксперт Кенжалиев Д. аттестат эксперта от 19 мая 2017 года №KZ64VJE00026302);

письмо заказчика от 31 марта 2018 года №79 о направлении рабочего проекта на комплексную вневедомственную экспертизу и о сроках начала и окончания проектирования;

письмо заказчика от 31 марта 2018 года №81 о финансировании объекта;

письмо-поручение от 31 марта 2018 года №77 о прохождении и сопровождении проектов.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

согласование раздела «Организация дорожного движения» с отделом дорожной полиции РОВД Зеленовского района от 04 апреля 2018 года;

согласование пересечения газопровода с ПТО ЗКПФ АО «КазТрансГазАймақ» от 04 апреля 2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка

Том 1. Книга 1. Альбом 1. Автомобильная дорога

Том 1. Книга 1. Альбом 2. План организации дорожного движения

Том 1. Книга 1. Альбом 3. Отчет о комплексных инженерно-геодезических изысканиях

Том 2. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

Том 3. Сметная документация

Том 4. Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель и назначение объекта строительства – капитальный ремонт внутрипоселковой автомобильной дороги в целях улучшения условий жизни сельского населения.

Экономический эффект: улучшение экономического развития региона.

5.5 Существующее положение

Дороги расположены от севера к югу села Мичурино от р. Чаган до трассы Уральск-Самара. Улицы проходят по территории, застроенной жилыми домами и общественными зданиями. Автомобильные дороги по улицам Садовая, Ленина, Магистральная, Зеленая, Октябрьская имеют асфальтобетонное покрытие. Дороги по улицам Садовод, Производственная, Подстанционная, Мичурина, проезд от ул. Магистральная до ул. Октябрьская - грунтовые.

Проектом предусмотрено устройство покрытия дороги и прилегающих съездов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Капитальный ремонт автомобильной дороги выполняется от севера к югу села Мичурино от р.Чаган до трассы Уральск-Самара, ЗКО.

Территория исследования в региональном плане расположена в пределах северной части Прикаспийской впадины на участке сочленения Прикаспийской низменности и Общего сырта. Участок работ в региональном плане расположен в пределах Северной части Прикаспийской впадины, на морской хвалынской равнине максимального распространения раннехвалынского моря до отметок 49,0 м.

Русло реки хорошо разработано, берега крутые, большей частью задернованные. Река Чаган на всем протяжении обладает постоянным течением с расходом в межень 0,1-0,6 м^3/сек. В русле реки отмечается чередование плѐсов и перекатов. Уровень воды в реке Чаган в течение года находится на отметках 25-27 м, в период паводка достигает отметок 29-30 м, а в особо многоводные годы иногда достигает и отметок 32 м, тогда происходит затопление высокой пойменной террасы. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка работ 30,0-35,0м (Система высот – Балтийская).

Природно-климатические условия района строительства

Дорожно-климатическая зона - IV.

Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура – (-14,2ºС).

Климатические условия:

- по требованиям к дорожно-строительным материалам - суровые;
- по требованиям к материалам для бетона – суровые;
- средняя температура воздуха - +4,8°С ;
- наиболее жаркий месяц — июль, средняя температура - +22,6ºС;
- абсолютный максимум температуры воздуха - +42ºС;
- абсолютный минимум температуры воздуха – (-43ºС).

Нормативная глубина промерзания грунта (см):

суглинки и глины — 162 см; супеси, пески мелкие и пылеватые — 197 см; пески средние, крупные и гравелистые —211 см; крупнообломочные грунты —239 см.

Среднегодовое количество осадков - 374 мм, в том числе: в зимний период —165 мм.

Толщина снежного покрова (с 5% вероятностью превышения) — 57 см.

Количество дней с гололедом 19 дней., градом - 1,1 дня, туманами — 30 дней, метелями — 33,4 дня, с ветрами свыше 15 м/сек. - 44 дня., средне максим. - 88 дней.

Инженерно-геологические условия.

Территория в региональном плане расположена в пределах юго-восточной окраины Русской платформы и принадлежит Прикаспийской синеклизе.

В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 3,0 м принимают участие два геолого-генетических комплекса пород четвертичных отложений

Основания существующей автодороги представлены суглинками тяжелыми пылеватыми и глинами легкими пылеватыми. Мощность отложений - 2,5-2,6 м.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана (СНиП РК 2.03-30-2010).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения:

Средняя интенсивность движения в транспортных единицах (легковой транспорт, грузовой транспорт грузоподъемностью до 2т) – 1000 авт/сут.

Общая протяженность дороги, подлежащей ремонту – 5,51968 км.

Расчетная скорость движения 40 км/час.

Принятые технические параметры

Конструкция дорожной одежды – облегченного типа покрытия, отнесена к IV категории дороги.

Согласно заданию на проектирование, дорога в с. Мичурино отнесена к улице в жилой застройке по СН РК 3.01-01-2013 и имеет следующие нормативы:

Таблица 1.

Технические характеристики дороги

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1.	Расчетная скорость движения	км/час	40
2.	Число полос движения	шт	2
3.	Ширина полосы движения	м	3 – 3,5
4.	Ширина проезжей части	м	7-9
5.	Ширина обочин	м	0,5-1
6.	Тип дорожной одежды и вид покрытия		Облегченный, ЩМА-20

План и продольный профиль

Прокладка трассы автодороги предусмотрена по одному варианту и продиктовано наличием существующей дороги. Для максимального использования существующих конструктивов дороги проектная ось трассы, по возможности, совмещена с существующей осью автодороги. В плане предусмотрены углы поворота. Радиусы кривых подбирались, исходя из требований СНиП РК 3.03-09-2006, удовлетворяющих автодорогам IV технической категории. На всем протяжении трассы предусмотрен двускатный поперечный профиль.

Рельеф трассовой полосы спокойный, с не выраженными поперечными и продольными уклонами.

Расстояния видимости в продольном профиле, как для остановки, так и для встречного автомобиля обеспечены при расчетной скорости движения 40 км/час в соответствии со СНиП 3.01-01-2008.

Проектная линия продольного профиля предусмотрена по основным изгибам оси существующей проезжей части магистрали.

Земляное полотно

Конструкция поперечных профилей земляного полотна принята в соответствии СНиП РК 2.05.07-91, применительно к типовым материалам для проектирования серия 503-0-47.86**ПО4-96 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Ширина дорожной одежды - 7-9 м.

Поперечный уклон проезжей части – 20%.

Поперечный уклон обочин - 30%.

Крутизна откосов насыпи -1:3.

Коэффициент относительного уплотнения грунта устанавливается лабораторным путем и принимается равным 0,95.

В естественном положении грунты имеют твердое состояние с влажностью меньше оптимальной, что обуславливает отсыпку земляного полотна с поливом водой.

Дорожная одежда

Конструирование и расчет дорожной одежды произведен из наличия дорожно-строительных материалов, интенсивности движения и инженерно-геологических условий в соответствии с СН РК 3.01-01-2013, СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» и применительно к типовым материалам для проектирования, серии 503-0-47.86** П04-96 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Исходные данные:

1. Дорожная одежда облегченного типа, вид покрытия ЩМА-20.
2. Дорожно-климатическая зона – IV.
3. Тип местности по характеру и степени увлажнения — I.
4. Категория дороги (улицы) - IV (улица местного значения).
5. Грунты земляного полотна — суглинок.

Конструкция дорожной одежды тип I

Двухслойное покрытие:

- щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-20 h=4см по ГОСТ 31015;
- розлив эмульсии битумно-дорожной, расход 0,4т/1000м^2;
- асфальтобетон горячий пористый крупнозернистый h=6см марка II ГОСТ 9128-2009;
- розлив эмульсии битумно-дорожной, расход 0,8т/1000м^2.

Основание:

- щебень фракционированный М 800 по способу заклинки толщиной – 23 см по ГОСТ 8267-93 с проливом воды.

Подстилающий слой:

- ПГС – 15 см;
- уплотненный грунт.

Конструкция дорожной одежды тип II

Двухслойное покрытие:

- щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-20 h=4см по ГОСТ 31015;
- розлив эмульсии битумно-дорожной, расход 0,4т/1000м^2;
- асфальтобетон горячий пористый крупнозернистый h=6см марки II ГОСТ 9128-2009;
- розлив эмульсии битумно-дорожной, расход 0,8т/1000м^2;

- исправление профиля щебеночного основания с добавлением нового материала из щебня М800 фракции 20-40 толщиной 8 см с расклинцовкой щебня М800 фракции 10-20.

Уширение основания, заполнение ям:

- щебень фракционированный М 800 по способу заклинки толщиной – 12 см по ГОСТ 8267-93 с проливом воды;

- ПГС – 15см;

- уплотненный грунт.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод поверхностных вод с основной площадки земляного полотна и поверхности покрытия предусмотренопутем придания им соответствующего очертания с поперечным уклоном 15%.

Водоотвод с проезжей части автодороги предусмотрен продольным и поперечным уклоном в спланированные резервы с укреплением дна щебнем и засевом откосов смесью трав и далее в пониженные места рельефа.

Примыкания и пересечения в одном уровне

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрены съезды в улицы.

Съезды в улицы предусмотрены с радиусами закругления 10, 8, 6 м от кромки дорожной одежды (проектируемой улицы). Ширина съездов по покрытию принята 6-7 м. В конце съездов предусмотрена призма из щебня на ширину 7-9 м длиной 2 м средней толщиной 0,2 м, которая защищает от обрушения кромку асфальтобетонного покрытия.

Транспортные развязки в разных уровнях

Пересечения и примыкания автомобильных дорог в разных уровнях (транспортные развязки) не имеются на существующей улице и данным проектом не предусмотрены.

Транспортные развязки в разных уровнях

Пересечения и примыкания автомобильных дорог в разных уровнях (транспортные развязки) не имеются на существующей улице и данным проектом не предусмотрены.

Автобусные остановки и площадки отдыха

По улицам Ленина, Магистральная имеются существующие автобусные остановки.

Площадки отдыха не предусмотрены.

По ул. У.Громовой проектом предусмотрены парковки к школе и поликлинике.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Организация и безопасность движения разработаны в соответствии с ВСН 25-86, СТ РК 1125-2003, СТ РК 1412-2005. СТ РК 1124-2003, СТ РК 1125-2003 и с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006.

В комплекс мероприятий по организации и безопасности движения входит обустройство дороги в виде установки дорожных знаков, устройство разметки, укрепления обочин, а также геометрические параметры плана продольного и поперечного профилей улицы. Существующая дорога имеет освещенные и не освещенные участки.

Дорожные знаки

На рассматриваемых участках дорог предусмотрена установка 5-ти групп проектируемых дорожных знаков:

- приоритета;

- информационно-указательные знаки;

- запрещающие;
- дополнительной информации;
- предупреждающие.

Щитки знаков монтируются на металлических стойках, которые устанавливаются на обочинах. Все дорожные знаки должны соответствовать СТ РК 1125-2003.

Разметка дорожная

Разметка предусмотрена на протяжении всей улицы, на примыканиях, на съездах по СТ РК 1124-2003. Эмаль для нанесения разметки принята не термопластиковая.

Разделение транспортных потоков противоположных направлений производится на дороге, имеющей ширину проезжей части 6 м и более, при интенсивном движении 500 и более транспортных средств (в сутки).

6.2.2 Искусственные сооружения

Водоотводные устройства.

Под съездами предусмотрены водопропускные стальные трубы диаметром 426мм с толщиной стенки 8мм для предохранения конструкции земляного полотна от переувлажнения и размыва поверхностными водами.

Мосты и путепроводы.

Мостов и путепроводов на существующих улицах нет.

6.2.3 Инженерные сети

Ремонтируемый участок на своем протяжении имеет пересечения с ЛЭП, газопроводом, водопроводом. Проектом предусмотрено переустройство порталов газопровода и перенос опор линий связи и электропередач.

Проектом предусмотрено наращивание горловин колодцев кольцами и плитами до проектной отметки. При выполнении работ по наращиванию горловин колодцев предусмотрена разборка существующего асфальтобетонного покрытия и грунта вокруг колодцев вручную.

Газоснабжение

Рабочий проект разработан на основании технических условий №2-21-2922 от 30 мая 2017 года, выданных АО «КазТрансГазАймақ», и согласован 04 апреля 2018 года.

В связи с капитальным ремонтом автомобильных дорог в с. Мичурино, замене подлежат участки газопроводов, высота опор меняется с 4,0 до 5,0 м.

Увеличение диаметров газопроводов, расстояния между опорами и высоты опор газопровода на арочных переходах обусловлено тем, что при уширении дороги меняется ширина дорожного полотна во избежание провисания газопровода и выхода опор на проезжую часть. Участки газопроводов и опор предусмотрены из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91.

Для защиты газопровода и опор от атмосферных осадков предусмотрено покрытие эмалью по грунтовке. После монтажа и испытания газопровод покрыть 2-мя слоями эмали ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А ГОСТ 9467 -75. Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Технические показатели:

Общая протяженность газопроводов - 111,0 м.

Общая протяженность демонтируемых газопроводов - 64,0 м.

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 рабочих кадрах, инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях.

В ПОС разработаны: календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

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

Доставка строительных материалов и конструкций к месту работ осуществляется по автомобильной дороге.

Количество работающих – 122 человека.

Из них рабочих – 104.

ИТР – 12.

МОП и охраны – 6.

Все строительные рабочие обеспечиваются качественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов, а именно будет привозиться вода в цистернах.

Источниками электроэнергии и водоснабжения объекта являются существующие сети. Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется специальными службами, созданными в строительной организации, оснащенными средствами, приборами, приспособлениями, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Источник финансирования – государственные средства.

Данный раздел составлен в полном соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», 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.

Расчет продолжительности выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», ч. II, табл. Б.1.4.1 «Дорожное хозяйство» раздел «Автомобильные дороги с усовершенствованными облегченными и переходными типами покрытий».

Продолжительность строительства составляет 8,0 мес.

В том числе продолжительность подготовительного периода составит 1,0 мес., согласно расчетным показателям для определения подготовительного периода, которые определяются в пределах 15-20% от общей продолжительности строительства.

Основные технические показатели проекта:

Продолжительность строительства - 8,0 месяцев.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению СЗЗ производственных объектов, утвержденных Приказом МНЭ РК от 20.03.2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению СЗЗ производственных объектов», класс объектов по санитарной классификации размеры санитарно-защитной зоны - не классифицируется, по минимальным значениям санитарно-защитная зона составляет не менее - 50м и относится к V классу опасности.

На этапе строительства объекта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться:

- источник №6001 – демонтажные работы, загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух, является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- источник №6002 – разработка грунта (выемка и обратная засыпка грунта), загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух, является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния;
- источник №6003 – приготовление бетона, загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух, является пыль неорганическая: пыль неорганическая SiO2 выше 70%, пыль неорганическая SiO2 70-20%;
- источник №6004 – разгрузка инертных материалов (щебень, ПГС, песок), при разгрузке инертных материалов в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая;
- источник №6005 – розлив битума, при проведении работ по гидроизоляции в атмосферу выделяются: углеводороды предельные С12-19;
- источник №6006 – покрасочные работы, при покраске в атмосферный воздух выбрасываются: ксилол, ацетон, бутилацетат;
- источник №6007 – сварочные работы, при проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: марганец и его соединения, железа оксид, фтористые газообразные соединения, хром шестивалентный.

Таблица 2.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период ремонтных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение на 2018 год		на 2018 г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
Железа оксид (0123)								
Сварочные работы	6007	0	0	0,002575	0,000848	0,002575	0,000848	2018
Кальций оксид (0128)								
Разгрузка инертных материалов	6004	0	0	0,000000032	0,000001	0,000000032	0,000001	2018
Марганец и его соединения (0143)								
Сварочные работы	6007	0	0	0,000278	0,000092	0,000278	0,000092	2018
Хром (VI) (Хром шестивалентный) (0203)								
Сварочные работы	6007	0	0	0,000397	0,000131	0,000397	0,000131	2018
Фтористые газообразные соединения (0342)								
Сварочные работы	6007	0	0	0,000417	0,000137	0,000417	0,000137	2018

Фториды плохо растворимые (0344)								
Сварочные работы	6007	0	0	0,0000003	0,0000001	0,0000003	0,0000001	2018
Ксилол (0616)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0,002468	0,001354	0,002468	0,001354	2018
Толуол (0621)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0,017222	0,000097	0,017222	0,000097	2018
Бутилацетат (1210)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0,003333	0,000019	0,003333	0,000019	2018
Ацетон (1401)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0,007222	0,000041	0,007222	0,000041	2018
Уайт-спирит (2752)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0,001218	0,001147	0,001218	0,001147	2018
Углеводороды предельные С12-19 (2754)								
Розлив битума	6005	0	0	0,277919	0,065033	0,277919	0,065033	018
Пыль неорганическая: SiO2 выше 70% (2907)								
Земляные работы, приготовление бетона,разгрузка инертных материалов	6001, 6002, 6003, 6004	0	0	0,595151	3,768478	0,595151	3,768478	2018
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Земляные работы, приготовление бетона,разгрузка инертных материалов	6001, 6002, 6003, 6004	0	0	1,160519	16,641003	1,160519	16,641003	2018
Итого по организованным:		-	-	-	-	-	-	
Итого по неорганизованным:		0	0	2,068719	20,478381	2,068719	20,478381	
Всего по предприятию:		0	0	2,068719	20,478381	2,068719	20,478381	

Водопотребление и водоотведение на период строительства

Для составления водохозяйственного баланса производится расчет объемов водопотребления и водоотведения при ремонте автодороги.

Источником питьевой воды для работников на период ремонтных работ автодороги является привозная вода. Воду на строительные площадки планируется доставлять автотранспортом и хранить необходимый запас во временных емкостях.

Нормы расхода воды приняты согласно СНиП РК 4.01.41-2009 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

В период выполнения работ по ремонту дороги не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

На время строительных работ будут устанавливаться биотуалеты с последующим вывозом в места, согласованные с СЭС.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды. Водопотребление исходя из требований СНиП РК 4.01.41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» рассчитывается по норме 25 л в смену на одного рабочего. Расчетное число работающих на период строительных работ будет ориентировочно составлять 122 человека. Согласно расчету продолжительности строительства, период проведения строительных работ составит 8,0 месяцев (240 дней).

Таким образом, расход воды по данному объекту составит – 732,0 м^3/год.

Расчет: 25 * 122 * 240 / 1000 = 732,0 м^3/год.

Водопотребление на производственные нужды. На период ремонтных работ автомобильной дороги, расход технической воды на производственные нужды согласно рабочего проекта составит: 4698,29 м^2.

Техническое водоснабжение намечено обеспечить за счет привозной воды.

Таблица 3.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на 2018 год

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	5350,623452	-	5350,623452
в т.ч. отходов производства	5349,623452	-	5349,623452
отходов потребления	1,0	-	1,0
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	1,0	-	1,0
Мусор строительный GG170	5349,5626	-	5349,5626
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,001372	-	0,001372
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски (AD070)	0,059480	-	0,059480

При соблюдении следующих мероприятий воздействие на атмосферный воздух в период проведения ремонтных работ объекта будет минимальным:

- изготовление сборных строительных конструкций, товарного бетона, раствора и изолирующих мастик необходимо выполнять на производственной базе подрядной организации с последующей доставкой на строительную площадку специальным транспортом;
- максимальное сокращение сварочных работ при монтаже конструкций на местах их установки путем укрупненной сборки конструкций на стационарных производственных участках строительной организации, оборудованных системами газовоздухоочистки;
- применение землеройно-строительной и автотранспортной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу, с контролем ПДВ организацией - владельцем вышеназванной техники;

- осуществление работ с применением процесса увлажнения инертных материалов, что исключит возможность пыления.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Экспертное заключение по санитарно-гигиеническим вопросам по проекту: «Капитальный и средний ремонт автомобильной дороги в с. Мичурино» по месту расположения: Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Зеленовский район, село Мичурино – не требуется.

Основание: приложение №1 совместного приказа МЗ РК и МНЭ РК «Об утверждении критериев оценки степени риска и проверочных листов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения» №463 от 26 июня 2017 года / №285 от 20 июля 2017 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-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 12 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах второго квартала 2018 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 сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. 2018 года (Выпуск 1) ССЦ РК 8.04-08-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016, 2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства 2018 года. (Выпуск 1) СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016, 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 Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 1 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-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 текущих ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 год, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №34 от 29 августа 2017 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 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр» в рабочий проект «Капитальный и средний ремонт автомобильной дороги в с. Мичурино» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильная дорога:

1. Конструкция дорожной одежды и ведомость объемов работ согласована с заказчиком;

2. Организация дорожного движения согласована с УАП ДВД области;

Сметная документация

3. Оформление и состав сметной документации выполнены согласно указаниям Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденного приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ

4. Объемы приведены в соответствие с рабочим проектом.

5. В локальной смете 2-1-1 откорректирована поправка на толщину слоя асфальтобетонного покрытия.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года), разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный и средний ремонт автомобильной дороги в с. Мичурино» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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 рабочего проекта.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 4.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Строительная длина (протяженность)	км	5,51968	5,51968
2	Категория дороги	-	IV	IV
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина земляного полотна	м	7-9	7-9
5	Ширина полосы движения	м	3-3,5	3-3,5
6	Ширина проезжей части	м	7-9	7-9
7	Тип дорожной одежды	-	Облегченный	Облегченный
8	Вид покрытия	-	ЩМА-20	ЩМА-20
9	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2018 года в том числе: СМР прочие	млн.тенге	671,227 585,504 85,723	642,480 560,651 81,829
10	Продолжительность строительства	мес	8,0	8,0

8. ВЫВОД:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный и средний ремонт автомобильной дороги в с. Мичурино» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

строительная длина (протяженность) - 5,51968 км;
общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2018 года - 642,480 млн.тенге;
в том числе:
СМР - 560,651 млн.тенге;
прочие - 81,829 млн.тенге.
продолжительность строительства - 8,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Зеленовский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условиями договора от 03 апреля 2018 года № ЭКСКОНЦЕНТР-0039.

3. Заказчик при приеме документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Мичурино селосындағы автомобиль жолдарын күрделі және орта жөндеуі» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

құрылыс ұзындығы (жолдың ұзындығы)	- 5,51968 км;
2018 жылдың ағымындағы бағадағы күрделі жұмыстың жалпы сметалық құны	- 642,480 млн.тенге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 560,651 млн.тенге;
басқа да шығындар	- 81,829 млн.тенге.
құрылыс ұзақтығы	- 8,0 ай.

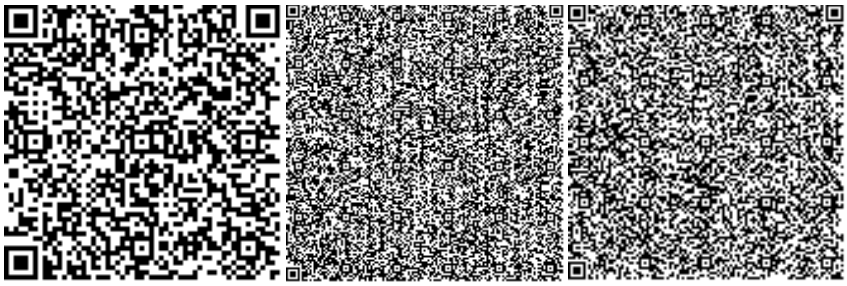
2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 03 сәуірдегі №ЭКСКОНЦЕНТР-0039 шартының талаптарына сәйкес «Зеленов аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-сі кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

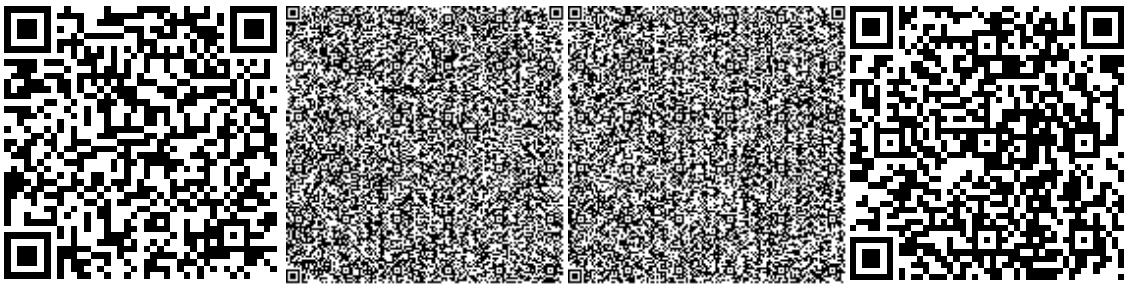
Габбасов Р.У.

Директор



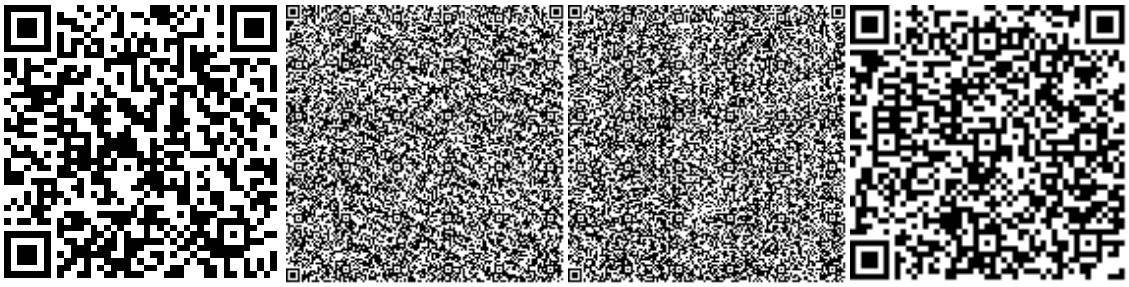
Литовник В.А.

Эксперт



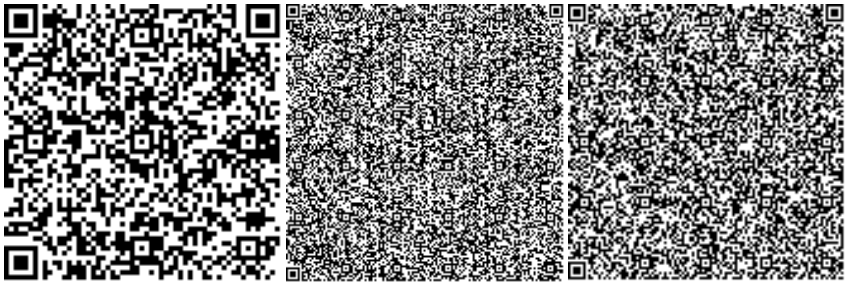
Маринцева С.Б.

Эксперт



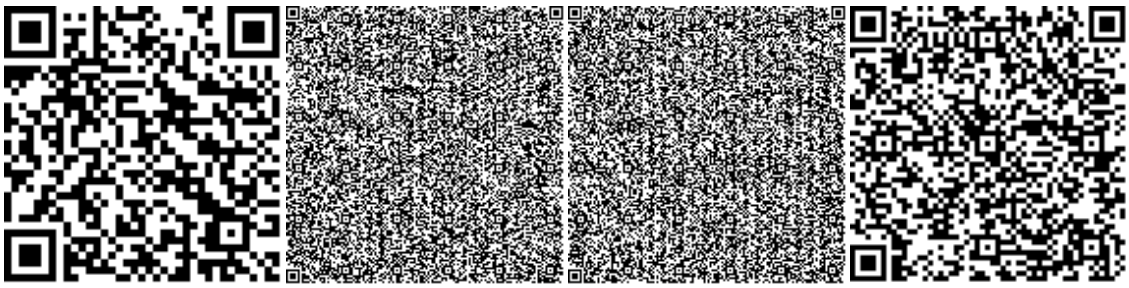
Перова Т.Е.

Эксперт



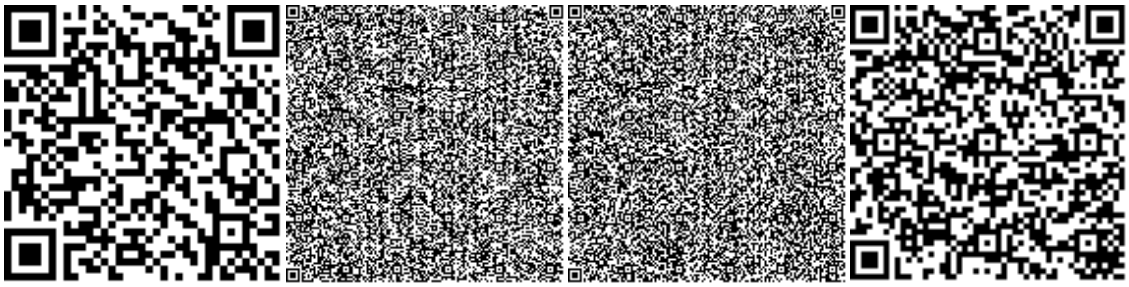
Сугирова Н.К.

Эксперт



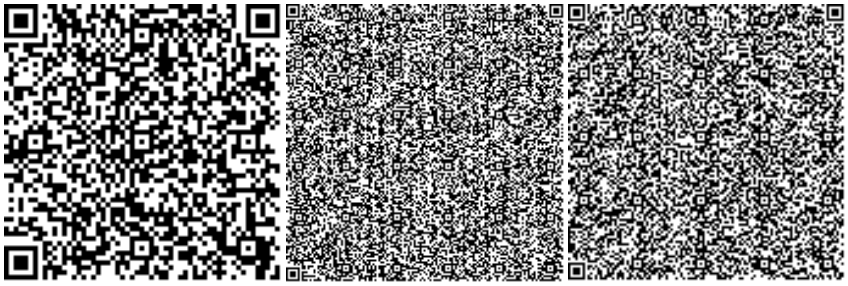
Капшук Р.Х.

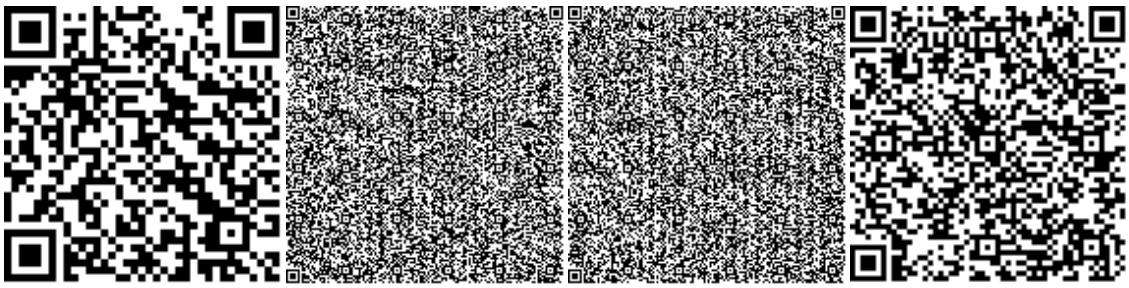
Эксперт



Курмангалиев С.М.

Эксперт



Габбасов Р.У.

Ведущий эксперт