«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласындағы оң жақтағы бұрылыс қондырғысы бар қиылыстарды реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша
(оң)

06.09.2017 ж. № 06-0151/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қаласының тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылыр көлігі және автомобиль жолдары» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

ТОО ВОСТОКАГРОПРОМПРОЕКТ
ВХ.№ 086/1-05-03/25
«8» 09 2017 г.

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласындағы оң жақтағы бұрылыс қондырғысы бар қиылыстарды реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)

06.09.2017 ж. № 06-0151/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қаласының тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылыр көлігі және автомобиль жолдары» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

ТОО ВОСТОКАГРОПРОМПРОЕКТ
ВХ.№ 006/1-05-03/25
«8» 09 20 25 г.

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласындағы оң жақтағы бұрылыс қондырғысы бар қиылыстарды реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0151/17 от 06.09.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция перекрестков с устройством правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект», город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ТОО ВОСТОКАГРОПРОМПРОЕКТ
ВХ.№ 006/1-05-03/25
«8» 09 2017 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция перекрестков с устройством правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области»** выдано филиалом по Восточному региону РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция перекрестков с устройством правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорске ВКО».

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 050140000903/170141/00 (118) от 23.06.2017 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Реконструкция перекрестков с устройством правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорске ВКО».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокагропромпроект», г. Усть-Каменогорск, государственная лицензия № 003397 от 28.02.2001 года на занятие проектной деятельностью по I категории, выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Маштаев Р.К., приказ ТОО «Востокагропромпроект» №1 от 09.01.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта «Реконструкция перекрестков с устройством правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорске ВКО», утвержденное заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» от 02.11.2016 года;

письмо № 536 от 08.06.2017 г. ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» о реализации объекта в рамках Программы развития транспортной инфраструктуры (код 458 022), начале реализации – апрель 2018 года;

постановление Акимата города Усть-Каменогорска ВКО № 2066 от 05.09.2016 года об установлении сервитута на земельные участки для реконструкции перекрестков улиц города Усть-Каменогорска;

архитектурно-планировочное задание на объект «Реконструкция перекрестков с устройством правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорске ВКО» № 20/0-17 от 25.01.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска»;

акт технического обследования состояния перекрестков по ул.Мызы-ул.Протозанова, ул.Бажова- ул.Рабочая, пр.Ауэзова- ул.Орджоникидзе для устройства правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорске ВКО, выполненный ТОО «Востокинжиниринг» в 2017 году, свидетельство об аккредитации №00050 от 27 мая 2016 года, аттестат эксперта АДС и ЖКХ №05709 от 22.07.2013 года Урунтаева Ж.К.;

письмо №87 от 27.01.2017 года ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» с рекомендациями по транспортировке излишков грунтов и других материалов;

письмо №84 от 23.01.2017 года ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» по обследованию и наличии на участке зеленых насаждений;

письмо №08-01-08/057 от 07.03.2017 года ПК «Казцинк-автоматика» об отсутствии ведомственных кабельных линий связи в зоне реконструкции перекрестков;

протокол внеочередного заседания Общественного совета города Усть-Каменогорска №II/2017 от 26 января 2017 года, обсуждение проектно-сметной документации по благоустройству города Усть-Каменогорск;

заключение об инженерно-геологических условиях строительства, выполненное ЗАО «Изыскатель» в 2002 году (с уточнениями от 5.09.2017 года), государственная лицензия №003780 от 29.03.2001 года;

план - отчет по топографической съемке «Реконструкция перекрестка ул. Бажова – ул. Рабочая с устройством правосторонних поворотов в г.Усть-Каменогорске, ВКО», отчет с/п №16424, арх.№18348, выполненный ТОО «ВК ГИИИз» в 2016 году, государственная лицензия №003780 от 29.03.2001 года, дата выдачи приложения к лицензии 10.07.2012 года.

план - отчет по топографической съемке «Реконструкция перекрестка ул. Мызы – ул. Протозанова с устройством правосторонних поворотов в г.Усть-Каменогорске, ВКО», отчет с/п №16425, арх.№18349, выполненный ТОО «ВК ГИИИз» в 2016 году, государственная лицензия №003780 от 29.03.2001 года, дата выдачи приложения к лицензии 10.07.2012 года.

план - отчет по топографической съемке «Реконструкция перекрестка пр. Ауэзова – ул. Орджоникидзе с устройством правосторонних поворотов в г.Усть-Каменогорске, ВКО», отчет с/п №16426, арх.№18350, выполненный ТОО «ВК ГИИИз» в 2016 году, государственная лицензия №003780 от 29.03.2001 года, дата выдачи приложения к лицензии 10.07.2012 года;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» от 20.07.2017 года.

Технические условия:

ТОО «ГОРСВЕТ LTD» от 09.01.2017 года за № 1, на реконструкцию перекрестка Бажова –Рабочая г. Усть-Каменогорска;

ТОО «Экспертиза и Аналитика» от 09.01.2017 года за №22-14 юр, на проектируемую линию освещения;

ТОО «Экспертиза и Аналитика» от 09.01.2017года за №22-15 юр, на реконструкцию системы освещения;

АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» от 12.01.2017 года №07-01-01-21/10, на мероприятия по защите тепловых сетей по улице Мызы и улицы Протозанова;

АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» от 12.01.2017 года №07-01-01-21/11, на мероприятия по защите тепловых сетей по улице Бажова и улице Рабочая;

АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» от 12.01.2017 года №07-01-01-21/12, на мероприятия по защите тепловых сетей по улице Орджоникидзе и проспекта Ауэзова;

ГКП «Өскемен Водоканал» от 17.01.2017 года №33, на ремонт водопроводных и канализационных колодцев по пр.Ауэзова- улице Орджоникидзе;

ГКП «Өскемен Водоканал» от 17.01.2017 года №34, на ремонт водопроводных и канализационных колодцев по улице Бажова- улице Белинского;

ГКП «Өскемен Водоканал» от 17.01.2017 года №35, на ремонт водопроводных и канализационных колодцев по улице Протозанова- улице Мызы;

ТОО «AES Усть-Каменогорская ТЭЦ» №02-14-1046 от 28.04.2017 года, на переустройство и защиту существующих линий связи, попадающих в границы реконструкции перекрестка, с устройством правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорске,ВКО;

ВК ОДТ АО «Казахтелеком» № 4-1/07-17/ЛП от 8 февраля 2017 года на переустройство и защиту существующих линий связи, попадающих в границы

реконструкции перекрестков, с устройством правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорске, ВКО;

объединение «Дальняя связь» ТУСМ-6 АО «Казахтелеком» №06-229-03/2017 от 18.03.2017 года, на переустройство сети телекоммуникаций К705 участок Шемонаиха-Усть-Каменогорск между муфтами №22А -№22В, попадающих в зону строительства объекта;

филиал АО «Трансгелеком» в г.Усть-Каменогорск «Оскементранстелеком» №7 от 15.05.2017 года, на переустройство и защиту существующих линий связи, попадающих в границы реконструкции перекрестков, с устройством правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорск, ВКО;

АО «Восточно-Казахстанская региональная энергетическая компания» (АО «ВК РЭК») от 20.01.2017 года за № 02-20/131, на реконструкцию существующих КЛ-6кВ, проходящих по территории реконструируемых перекрестков, по адресам: пр. Ауэзова - ул. Орджоникидзе, ул. Бажова-ул. Рабочая в городе Усть-Каменогорск.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо №537 от 08.06.2017 года ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска», о соответствии рабочего проекта заданию на проектирование;

заключение РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов комитета по водным ресурсам МСХ РК» №18-11-3-11/38 от 21.02.2017 года, согласование рабочего проекта с условием соблюдения режима хозяйственной деятельности в зоне р. Иртыш;

письмо АО «Восточно-Казахстанская региональная энергетическая компания» (АО «ВК РЭК») от 21.08.2017 года за № 02-36/2746, согласование рабочего проекта;

письмо ТОО «ГОРСВЕТ LTD» №164 от 04.08.2017 года, согласование расположения сетей в зоне реконструкции;

письмо ОАП УВД г. Усть-Каменогорска №1-5-2917 от 17.01.2017 года, согласование рабочего проекта;

письмо ТОО «AES Усть-Каменогорская ТЭЦ» №02-14-1377 от 06.06.2017 года, согласование рабочего проекта;

письмо АО «Трастелеком» в г.Усть-Каменогорск «Оскементранстелеком» №692 от 06.06.2017 года, согласование рабочего проекта;

письмо ВК ОДТ АО «Казахтелеком» № 29-19/2037 от 14.04.2017 года, согласование рабочего проекта;

письмо объединения «Дальняя связь» ТУСМ-6 АО «Казахтелеком» №03-24/455 от 13.06.2017 года, согласование рабочего проекта;

письмо ТОО «Экспертиза и Аналитика» №01-06/242 от 04.08.2017 года, согласование рабочего проекта;

письмо ГКП «Өскемен-Водоканал» №01-01-10/04-512 от 25.07.2017 года, согласование рабочего проекта;

согласование рабочего проекта АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» от 25.08.2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Паспорт проекта	Том 1
Общая пояснительная записка	Том 2
Дорожная часть (АД)	Том 3 книга 1
Наружное электроосвещение	Том 3, книга 2
Электроснабжение	Том 3, книга 3

Наружные слаботочные сети	Том 3, книга 4
Проект организации строительства	Том 4
Оценка воздействия на окружающую среду, государственная лицензия от 31.03.2008 года № 01795Р	Том 5
Сметная документация	Том 6
Приложение №1 к сметной документации на стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам	Книга

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта - устройство правосторонних поворотов с проспекта Ауэзова на улицу Орджоникидзе и с улицы Протозанова на улицу Мызы, минуя основной сигнал светофора; на перекрестке улиц Бажова-Рабочая справа от основной проезжей части устройство расширения, в виде дополнительной полосы.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – I, подрайон – В.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) – минус 39ºС.

Дорожно-климатическая зона – IV.

Тип местности по условиям увлажнения -1.

Климатические условия по требованиям к дорожно-строительным материалам - суровые.

Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура – минус 16,2ºС.

Среднегодовая температура воздуха – плюс 2,8°С.

Наиболее жаркий месяц – июль, средняя температура – плюс 20,7ºС.

Абсолютный максимум температуры воздуха – плюс 43°С.

Абсолютный минимум температуры – минус 49°С.

Среднегодовое количество осадков – 498 мм, в том числе в холодный период - 166 мм.

Сейсмичность района строительства – 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта: «"Реконструкция перекрестков с устройством правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорске ВКО» выполнены ЗАО «Изыскатель» в 2002 году (с уточнениями от 5.09.2017 года).

В геолого-литологическом строении принимают участие верхнечетвертичные – современные аллювиальные отложения, залегающие на породах палеозоя.

ИГЭ – насыпные техногенные грунты (tQ1V), представленные с поверхности до глубины 0,7-4,30 м. Насыпные грунты неоднородные по составу, сложению, имеют не выдержанную мощность. В толще насыпных грунтов выделяются две разновидности с различными целями: при строительстве проезжей части улиц, при обратной засыпке инженерных коммуникаций. Из них выделены две разновидности:

крупнообломочные, представленные преимущественно галечниками, реже гравийными грунтами с супесчаным заполнителем, с содержанием строительного мусора;

суглинки, супеси с галькой, щебнем, строительным мусором.

Насыпные грунты, представленные преимущественно галечниками, реже гравийными грунтами с супесчаным, суглинистым заполнителем. Мощность их по данным выработок изысканий от 0,9 – 2,2 м.

Под насыпными грунтами с глубины 0,7-2,6 м местами развиты лессовидные суглинки, супеси, макропористые слюдистые, в подошве слоя с пятнами иловатости и ожелезнения. Мощность слоя лессовидных грунтов по данным пройденных выработок составляет 0,5-1,6 м.

Описываемые грунты классифицируются как суглинки. Концентрация их изменяется от твердой до тугопластичной.

По данным компрессионных испытаний суглинки при замачивании проявляют просадочные свойства от нагрузок, превышающих природное давление. Относятся к первому типу грунтовых условий по просадочности.

Галечниковые и гравийные грунты с песчаным заполнителем, с редкими единичными валунами. Галька и валуны хорошо окатаны, крепкие, угловатой и уплощенной формы, петрографически представлены изверженными и метаморфическими породами. Песок серый, полимиктовый, заглинизированный. Вскрыты скважинами на глубине 1,3-4,3 м. Пройденная мощность слоя от 0,2 до 3,7 м. Полная мощность галечников 12-20 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания принята по СНиП 2.02.01-83* и составляет для: насыпных грунтов – 2,73 м;

насыпных суглинков с галькой и гравием – 2,10 м;

лессовидных суглинков - 1,84 м;

лессовидных супесей - 2,24 м

Подземные воды скважинами глубиной 3-5 м на февраль не вскрыты. В период изысканий 3-12 апреля подземные воды вскрыты скважиной №14 на глубине 2,0 м (абс. отм. 282,40 м). Подземные воды грунтового характера приурочены к аллювиальным крупнообломочным грунтам долины р.Ульбы, чем обусловлена тесная связь поверхностных вод с подземными.

6.2 Существующее состояние

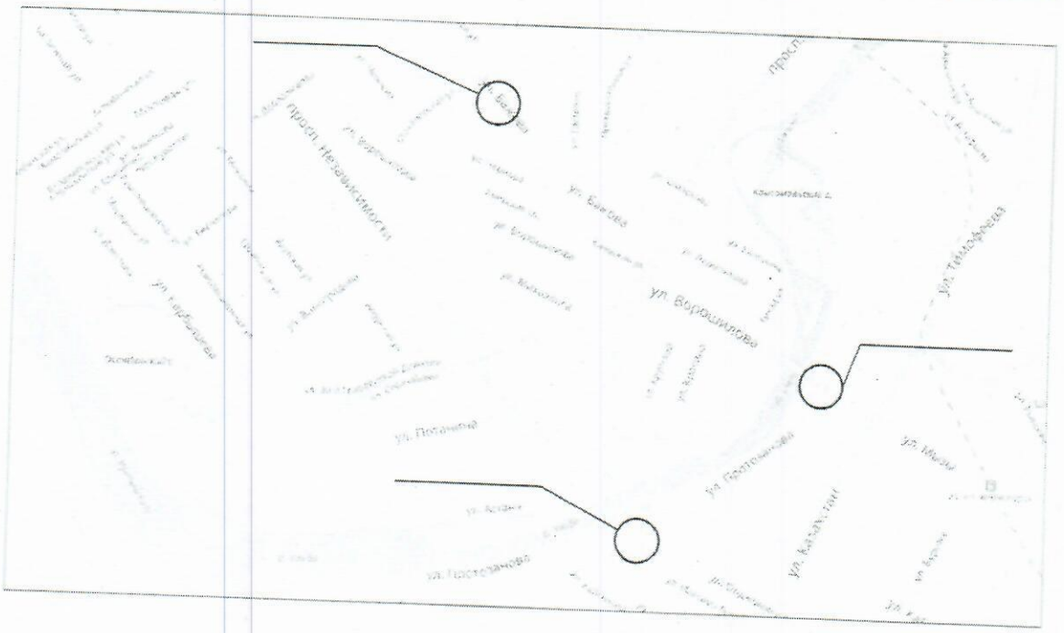
Существующее состояние перекрестков по ул. Мызы – ул. Протозанова, ул.Бажова – ул.Рабочая, пр. Ауэзова – ул. Орджоникидзе в г. Усть-Каменогорске ВКО определено на основании акта технического обследования, выполненного ТОО «Востокинжиниринг» в 2017 году.

По улицам осуществляются пассажирские и грузовые перевозки, следуют транспортные потоки в обход г. Усть-Каменогорска.

Дорожная одежда, в пределах красных линий состоит из асфальтобетонного покрытия толщиной от 4 до 12 см и основания из щебенисто-гравийно-песчаной смеси толщиной от 15 до 55 см. Толщина дорожной одежды равномерная в поперечном и продольном разрезах. Покрытие представлено холодной асфальтобетонной и чѐрно-гравийной смесями. На не большой части покрытия имеются незначительные дефекты в виде сколов кромок, ямочности, и малых заплат. Разметка на момент обследования местами отсутствует. Знаки установлены в полном объеме, техническое состояние стоек и полотен знаков удовлетворительное. Вдоль улиц расположены существующие инженерные коммуникации

В результате проведенного обследования, характеристики улиц, их отдельные части и сооружения, соответствуют предъявляемым транспортно-эксплуатационным требованиям. Для разгрузки транспортного потока на данных перекрестках рекомендуется предусмотреть устройство правосторонних поворотов с пр. Ауэзова на ул. Орджоникидзе и с ул. Протозанова на ул. Мызы, минуя основной сигнал светофора. На перекрестке улиц

Бажова-Рабочая предусмотреть расширение, в виде дополнительной полосы справа от основной проезжей части. Реконструкция позволит создать дополнительные рабочие места, укрепит социальную инфраструктуру, будет способствовать снижению аварийности и количества дорожно-транспортных происшествий, повышению уровня и улучшению условий жизни населения.



Ситуационная схема. Рисунок 1.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Расчетная интенсивность движения автотранспорта – 5356 авт./сут.

План трассы

Данным проектом предусмотрено устройство правосторонних поворотов с пр. Ауэзова на ул. Орджоникидзе и с ул. Протозанова на ул. Мызы, минуя основной сигнал светофора. На перекрестке улиц Бажова-Рабочая справа от основной проезжей части предусмотрено расширение, в виде дополнительной полосы.

Продольный и поперечный профили улицы

При проектировании продольного профиля предусмотрено обеспечение расчетных расстояний видимости поверхности проезжей части и встречного автомобиля, отвода дождевых и талых вод. Примыкания с существующими улицами и проездами, сохранены в том же уровне и с уклоном, плавно, без перепада.

Поперечные профили согласованы с отделом Архитектуры и Управлением административной полиции.

Поперечный уклон проезжей части принят - 20‰.

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках и запроектирован по оси проезжей части. Проектная линия продольного профиля обеспечивает:

соответствие с отметками вертикальной планировки;

плавность движения транспортных средств с расчетными скоростями;

беспрепятственный сток поверхностных вод.

Поперечный профиль улицы

Проезжая часть запроектирована с поперечным профилем уклон, которого - 20‰.

Земляное полотно

Земляное полотно дорог выполнено по параметрам улиц и дорог городов в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»

Земляные работы выполняются в соответствии с типом дорожной одежды, высотой существующей насыпи, свойствами грунтов, природными условиями района проложения трассы, исходя из обеспечения требуемых прочности, устойчивости и стабильности как самого земляного полотна, так и дорожной одежды при наименьших затратах на стадиях строительства и эксплуатации.

Дорожная одежда

Расчет дорожной одежды выполнен в соответствии с СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»

В результате расчетов к проектированию принята следующая конструкция дорожной одежды на проезжей части (тип I):

Таблица №1

Наименование слоев	Толщина покрытия, см	Примечание
1. Горячий плотный асфальтобетон мелкозернистый тип Б марки I. На полимерно-битумном вяжущем ПБВЭ 100/130	5	
2. Горячий плотный асфальтобетон мелкозернистый тип Б марки I. На битуме марки БНД 90/130 с адгезионной добавкой-1% от веса битума	10	
3. Щебеночно-гравийно-песчаная смесь, укрепленная битумом БНД 90/130 с адгезионной добавкой-1% от веса битума	10	
4. Щебеночно-песчано-гравийная смесь	15	
5. Природная песчано-гравийная смесь	15	

Пересечения и примыкания

Пересечения и примыкания на данном участке отсутствуют.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод с проезжей части автодороги решен за счет поперечного и продольного уклонов.

Автобусные остановки. Площадки отдыха

Автобусные остановки на реконструируемых участках отсутствуют.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Раздел выполнен с соблюдением требований нормативно-технических документов: СТ РК 1412-2010. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств; СТ РК 1125-2002. Знаки дорожные. Общие технические условия; Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 марта 2008 года № 294 «Об

утверждении Технического регламента «Требования безопасности при эксплуатации автомобильных дорог».

В целях обеспечения безопасности движения в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

установка дорожных знаков согласно СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные»;

нанесение дорожной разметки согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

Дорожные знаки устанавливаются на металлических стойках, размеры щитов указаны в «Ведомости дорожных знаков». Установка дорожных знаков производится сбоку от проезжей части с учетом обеспечения минимального расстояния от края знака 0,5 м и от нижнего края знака до поверхности проезжей части не менее 2,0 м.

Разметка проезжей части производится краской со светоотражающими шариками.

Схема организации движения согласована с Управлением административной полиции ДВД г. Усть-Каменогорск.

Для безопасности движения транспорта в ночное время предусмотрено освещение улицы.

Организация дорожного движения на период производства работ

Пропуск транзитного транспорта и строительной техники осуществляется по существующим, близлежащим проездам и дорогам.

Озеленение

С территории строительства предварительно снят плодородный слой (газон). Проектом предусмотрена корчевка 56 деревьев с последующей пересадкой 55 шт. и посадка деревьев с двукратным восстановлением – 2шт.

Таблица №2

Основные технические показатели по разделу

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
Перекресток пр. Ауэзова - ул. Орджоникидзе			
1.	Площадь покрытия	га	0,0284
2.	Площадь озеленения	га	0,0522
3.	Категория дороги		III
4.	Тип дорожной одежды		капитальный
5.	Вид покрытия		асфальтобетонное
Перекресток ул. Протозанова - ул. Мызы			
1.	Площадь покрытия	га	0,0465
2.	Площадь озеленения	га	0,0805
3.	Категория дороги		III
4.	Тип дорожной одежды		капитальный
5.	Вид покрытия		асфальтобетонное
Перекресток ул. Бажова - ул. Рабочая			
1.	Площадь покрытия	га	0,0658
2.	Категория дороги		III
3.	Тип дорожной одежды		капитальный
4.	Вид покрытия		асфальтобетонное

6.3.2 Искусственные сооружения

Малые искусственные сооружения на участке отсутствуют. Предусмотрено усиление подземных каналов теплоснабжения и наращивание горловин существующих водопроводных колодцев, согласно выданных технических условий.

6.3.3 Инженерные сети

Электротехнические решения

Рабочим проектом «Реконструкция перекрестков с устройством правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорске ВКО» запроектирован раздел электроснабжение, вынос сетей и наружное освещение на основании задания на проектирование и технических условий (ТУ) №02-20/131 от 20.01.2017 года, выданных АО «ВК РЭК»; ТУ №1 от 09.01.2017 года, выданными ТОО «Горсвет LTD»; ТУ №22-15 юр от 09.01.2017 года, и ТУ №22-14 юр от 09.01.2017 года, выданных ТОО «ЭКСПЕРТИЗА и АНАЛИТИКА» в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-18-2003 «Инструкция по проектированию наружного освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов». Предусмотрено питание электроустановок уличного освещения по III, и светофорного регулирования по III – категории надежности, от источников питания в вышеуказанных технических условиях.

Электроснабжение и электроосвещение

Проектом принято питание наружного освещения напряжением 380/220 В переменного тока при глухозаземленной нейтрали.

Для питания светильников применено напряжение 220 В. К светильникам проложен кабель АВВГнг-3х2,5. Светильники наружного освещения присоединены к кабельной линии с соответствующим чередованием фаз.

Сети наружного освещения выполнены кабелем марки АВВГнг с разделенными N и PE- проводниками сечения, соответствующим фазным проводникам.

Кабели прокладываются в кабельных траншеях. Кабели в траншеях защищаются по всей длине, гофрированной ПНД трубой. Траншеи, пересечения и параллельная прокладка с инженерными коммуникациями и дорогами выполняется согласно ПУЭ РК и серии А5-92.

Перекресток Ауэзова – Орджоникидзе

Электроснабжение наружного освещения выполнено от существующей опоры освещения. Дополнительно выполняется замена пяти светильников ЖКУ-250 на светодиодные светильники типа SLP-96 мощностью 121 Вт на опоре №3 ТП-199-1.

Проектом предусматривается прокладка контрольного кабеля для управления освещением от существующей опоры №1 до существующей опоры №2 согласно генеральному плану.

Перекресток Протозанова – Мызы

Электроснабжение наружного освещения выполнено от существующей опоры освещения.

Перекресток Бажова – Рабочая

Электроснабжение наружного освещения выполнено от существующей опоры освещения.

Проектом предусматривается прокладка контрольного кабеля для управления освещением от существующей опоры ул. Рабочая до существующей опоры ул. Бажова.

Для заземления электрооборудования принята система TN-C-S.

Проект предусматривает заземление металлических стоек опор путем присоединения PE-проводника питающего кабеля к стойке.

Наружное освещение

Нормируемая средняя горизонтальная освещенность в соответствии таблице 11, СНиП РК 2.04-05-2002*, принята: для основной проезжей части – 10 Лк, категория по освещению – Б, нормируемая средняя яркость составляет не менее 0,8 кд/м кв.

По назначению уличного освещению проектом выделены 2 вида освещения, дорога с одной полосой движения, каждая шириной – 3 метра и дорога с тремя полосами движения, каждая шириной – 3 метра.

Для освещения проезжей части с одной полосой движения проектом приняты металлические опоры освещения граненые фланцевые типа СТВ-10 с высотой наземной части 10 м. На каждой опоре запроектировано установить по одному светодиодному светильнику типа SLP-72 на однорожковом кронштейне (высота кронштейна 0,5 м, вылет-2,0 м).

Опоры на основной проезжей части предусмотрены к установке в одностороннем порядке по краю дороги с шагом – 20 м.

Для освещения проезжей части с тремя полосами движения проектом приняты металлические опоры освещения граненые фланцевые типа СТВ-12 с высотой наземной части 12 м. На каждой опоре запроектировано установить по одному светодиодному светильнику типа SLP-96 на однорожковом кронштейне (высота кронштейна 0,5 м, вылет-2,0 м).

Опоры на основной проезжей части предусмотрены к установке в одностороннем порядке по краю дороги с шагом – 25 м.

Представлены расчеты по освещению, выполненные в программе «Light in Night» и приложены к пояснительной записке (Протокол светотехнического расчета установки наружного освещения).

Опоры приняты с внутренним подводом кабеля и с боковым лючком в нижней части опоры. Опоры устанавливаются в земляной котлован с последующей заливкой бетоном.

Расстояние по горизонтали от опор освещения до инженерных сетей и сооружений предусмотрено принять в соответствии с ПУЭ РК и СН РК 4.04-18-2003:

от грани бортового камня до внешней поверхности цоколя опоры - не менее 1,0 м;

от водопровода, канализации до фундамента опор - не менее 1,0 м;

от наружной стенки канала тепловой сети до фундамента опор - не менее 1,0 м;

от силовых кабелей всех напряжений до фундамента опор - не менее 0,5 м.

В проекте предусмотрено выполнить демонтаж существующих линий освещения ВЛ-0,4 кВ и опор освещения.

Прокладка контрольных кабелей к светофорам

Проектом предусматривается прокладка контрольных кабелей управления к дополнительно устанавливаемым светофорам на перекрестках.

Перекресток Ауэзова – Орджоникидзе

Прокладка кабелей выполняется от существующего блока управления светофорами.

Кабели предусмотрены в кабельных траншеях. Кабели в траншеях защищаются по всей длине, гофрированной ПНД трубой. Траншеи, пересечения и параллельная прокладка с инженерными коммуникациями и дорогами выполняется согласно ПУЭ РК и серии А5-92.

Перекресток Бажова – Рабочая

Прокладка кабелей выполняется от существующего блока управления светофорами.

Кабели прокладываются на тросе по воздуху и в кабельных траншеях.

Кабели в траншеях защищаются по всей длине, гофрированной ПНД трубой. Траншеи, пересечения и параллельная прокладка с инженерными коммуникациями и дорогами выполняется согласно ПУЭ РК и серии А5-92.

Защита, переустройство и вынос сетей

Данный раздел проекта предусматривает вынос по новой трассе кабельной линий напряжением 6 кВ с территории реконструируемого перекрестка на участке ул. Бажова – ул. Рабочая (Л-10, ПС «УК ТЭЦ») и защиту существующих кабельных линий 6 кВ в зоне расширения перекрестков на участке ул. Бажова – ул. Рабочая (Л-635 ПС «СЦК») и на участке пр. Ауэзова – ул. Орджоникидзе (Л-518, ПС-25).

Вынос и защита кабельных линий напряжением 6 кВ выполнена согласно технических условий №02-20/131 от 20.01.2017 года, выданных АО «ВК РЭК».

На участке ул. Бажова – ул. Рабочая выполнен вынос кабельной линии напряжением 6 кВ с территории расширения перекрестка. Для этого выполнена врезка кабеля марки СБ-6-3х25 в существующую кабельную линию КЛ-6 кВ (Л-10, ПС «УК ТЭЦ») с установкой двух соединительных муфт типа eks-10СК-Л-3-16/25-СЛ-М.

Кабель прокладывается в кабельных траншеях. Кабели в траншеях защищаются красным полнотелым кирпичом. Траншеи, пересечения и параллельная прокладка с инженерными коммуникациями и дорогами выполняется согласно ПУЭ РК и серии А5-92.

Прокладка кабелей при пересечениях с инженерными коммуникациями и дорогой выполняется в безнапорных хризотилцементных (асбестоцементная) трубах диаметром 100 мм в соответствии с серией А5-92.

На участке ул. Бажова – ул. Рабочая в месте расширении перекрестка выполнена защита кабельной линии КЛ-6 кВ (Л-635 ПС «СЦК»).

На участке пр. Ауэзова – ул. Орджоникидзе выполнена защита двух кабелей КЛ-6 кВ (Л-518 ПС-25).

Таблица №3

Основные технические показатели по разделу

Наименование	Ед. изм.	Значение		
		Ауэзова	Протозанова	Бажова
Напряжение электросетей	В	380/220	380/220	380/220
Категория электроснабжения		III	III	III
Расчетная мощность	кВт	0,397	0,489	0,484
Расчетный ток	А	0,63	0,77	0,77
Количество светильников 1х121 Вт	шт	1	1	4
Количество светильников 1х92 Вт	шт	3	4	-
Количество опор Н=10 м	шт	4	5	-
Количество опор Н=12 м	шт	-	-	4
Длина кабельных траншей	м	75	115	86
Длина кабельных траншей для контрольных кабелей управления светофорами	м	68	-	21

Наружные сети связи

Сети телефонизации рабочего проекта «Реконструкция перекрестков с устройством правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорске ВКО» запроектированы на основании задания на проектирование и технических условий №4-1/07-17/ЛП от 08.02.2017 года, выданных ВК ОДТ АО «Казахтелеком»; технических условий №7 от 15.05.2017 года,

выданных филиалом АО «Транстелеком»; технических условий №06-229-3/2017 от 18.03.2017 года, выданных Объединением «Дальняя связь» - филиалом АО "Казахтелеком" (ТУСМ-6); технических условий №02-14-1046 от 28.04.2017 года, выданных ТОО «AES Усть-Каменогорская ТЭЦ» в соответствии с нормативно техническими документами утвержденными в Республике Казахстан.

Рабочий проект предусматривает вынос сетей связи и реконструкцию телефонной канализации в трех участках в городе Усть-Каменогорск. Участок №1 - перекресток ул. Бажова – ул. Рабочая; участок №2 - перекресток пр. Ауэзова – ул. Орджоникидзе; участок №3 - перекресток ул. Протозанова – ул. Мызы.

Участок №1 - перекресток ул. Бажова – ул. Рабочая

Предусмотрена докладка дополнительных каналов из асбестоцементных труб между существующими колодцами и строительство телефонной канализации вне проектируемой проезжей части с установкой смотровых устройств.

В качестве вновь устанавливаемых смотровых устройств приняты универсальные колодцы типа ККСр-3, которые можно смонтировать как прямой, угловой или разветвительный колодец.

Каждый существующий колодец и вновь устанавливаемый дублируется чугунной консолью типа ККЧ и кронштейном из полосовой стали типа ККП в соответствии с таблицей комплектации колодцев типа ККС.

Проектом предусмотрены:

прокладка оптического кабеля ОКБ-20 (PON 22/022/1) от существующей оптической муфты в колодце №1774 (ул. Бажова, 34) до существующей муфты в колодце №5623 (ул. Рабочая, 4/1), с монтажом двух проходных муфт типа STC-LT1-24.

прокладка медного кабеля ТППэпЗ 50х2х0,4 (ШР7511/22-24) от существующей муфты в колодце №1774 (ул. Бажова, 34) до муфты в колодце № 5623 (ул. Рабочая, 4/1) с монтажом двух проходных муфт типа ССК 50(13/25Е)-1-эп.

прокладка медного кабеля ТППэпЗ 30х2х0,4 (ШР7511/12-14) от существующей муфты в колодце №3033 (ул. Бажова, 36) до муфты в колодце № 7105 (ул. Бажова, 61) с монтажом двух проходных муфт типа ССК 30(13/25Е)-1-эп.

прокладка медного кабеля ТППэпЗ 30х2х0,4 (ПП IP/0/25/6-8) от существующей муфты в колодце №3029 (ул. Бажова, 57) до муфты в колодце № 3034 (ул. Бажова, 36) с монтажом двух проходных муфт типа ССК 30(13/25Е)-1-эп.

прокладка медного кабеля ТППэпЗ 10х2х0,4 (ШР7715/20) от существующей муфты в колодце №3029 (ул. Бажова, 57) до муфты в колодце № 1809 (ул. Бажова, 61) с монтажом двух проходных муфт типа ССК 10(7/13)-1-эп.

Кабеля прокладываются по существующей и вновь проектируемой телефонной канализации в свободных или частично занятых каналах.

Участок №2 перекресток пр. Ауэзова – ул. Орджоникидзе

В связи с попаданием каналов телефонной канализации под проезжую часть от колодца №899 до колодца №2293 т от колодца №3277 до колодца №3262, запроектированы выполнить планировочные работы в охранной зоне сетей телекоммуникаций по 2,0 м в обе стороны от крайних каналов с каждой стороны вручную, без применения механизмов не глубже 0,3 м.

Участок №3 перекресток ул. Протозанова – ул. Мызы

В связи с попаданием каналов телефонной канализации по ул. Мызы (район ул. Мызы, 49) под проезжую часть проектом предусмотрена:

защита существующих кабельных каналов на участках А-Б, В-Г съемными плитами с выводом по обе стороны границ проезда на 2 м. Плиты укладываются над трубами

телефонной канализации поверх слоя просеянной земли или песчаного грунта толщиной не менее 0,1 м.

Для прокладки кабелей по данным участкам в рабочем проекте приведены все необходимые ссылки и пояснения.

6.4 Организация строительства

Данным проектом разработан раздел «Проект организации строительства».

Реконструкция перекрестков выполняется в следующей последовательности:

1. Подготовительные работы:

восстановление и закрепление основных точек;

расчистка дорожной полосы от леса, кустарника, пней, камней и др.;

обеспечение водоотвода.

2. Основные работы:

вертикальная планировка;

устройство щебеночного и асфальтобетонного основания;

уплотнение смеси прицепным катком;

снятие заусенцев вдоль бордюрного камня;

устройство электроосвещения;

перенос существующих светофоров и установка дополнительных секций на перекрестке ул.Бажова- ул.Рабочая;

защита и вынос кабельной линии 6 кВ;

вынос трассы телефонизации и устройство дополнительных каналов связи с устройством смотровых колодцев;

усиление подземных каналов и наращивание горловин существующих водопроводных колодцев.

Материалы, применяемые при строительстве, должны отвечать требованиям, соответствующих СНиП РК и ГОСТ.

Контроль качества работ на всех этапах выполнения работ обеспечивается подрядной организацией в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-06-2002.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 *«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II*

Продолжительность строительства составляет 5,0 месяцев.

Согласно письма заказчика № 536 от 08.06.2017 года определен срок начала строительства – апрель 2018 года.

6.5 Отвод земель

Земли, занимаемые под реконструкцию и благоустройство автомобильной дороги, оформлены с правом ограниченного пользования на три года (Постановление акима г. Усть-Каменогорск ВКО №2066 от 05 сентября 2016г.)

6.6 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны индивидуальным предпринимателем Чупилко И.В. (государственная лицензия от 31.03.2008 года № 01795Р).

Влияние на атмосферу

Период эксплуатации. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации отсутствуют.

Период реконструкции. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции будут являться строительные работы (склад и

пересыпка инертных материалов, земляные, сварочные, покрасочные работы) - источники неорганизованные 6001, 6002, 6003.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) в целом на период реконструкции, установлены в объеме:

максимально разовый выброс – 0,096357 г/с;

валовый выброс – 0,018988 т/год.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не проводились в соответствии с пунктом 58 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».

Ближайшие жилые застройки расположены в юго-западном направлении на расстояниях 12, 20 и 25 м от участков реконструкции. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК.

При соблюдении установленных правил воздействие на атмосферный воздух от объекта реконструкции будет находиться в пределах установленных норм.

Влияние на водный бассейн

По данным раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» водный объект (р. Ульба) находится на расстояниях 200, 120 и 1450 м от участков реконструкции № 1, 2 и 3 соответственно. Участки проведения работ № 1 и 2 расположены в водоохранной зоне и вне водоохранной полосы водного объекта, участок № 3 вне водоохранной зоны и полосы.

Проектом предусмотрены водоохранные мероприятия. Работы будут осуществляться в соответствии с требованиями ст. 125, 126 Водного кодекса РК.

Отвод поверхностных вод с проезжей части каждого из рассматриваемых участков осуществляется в дождеприемные колодцы существующей ливневой канализации. Для обеспечения организованного сбора поверхностных вод в ливневую канализацию в проекте разработана вертикальная планировка покрытия проезжей части с максимальным сохранением существующей планировки проезжей части.

На период реконструкции предусмотрено использование привозной воды для хозяйственно-питьевых нужд. Водоотведение будет осуществляться в биотуалет.

Воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

При реализации проекта снятие плодородного слоя почвы не предусматривается в виду его отсутствия.

При проведении работ по реконструкции будет осуществляться снос 1 сосны и 13 кустов сирени на участке № 1, 6 вязов, 1 клена и 5 кустов сирени на участке № 2 и 5 вязов, 4 кленов и 6 тополей на участке № 3. После окончания реконструкции будет произведена компенсационная посадка. Места посадки зеленых насаждений будут согласованы с отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска.

Отходы на период реконструкции представлены отходами производства и потребления. Всего отходов за период реконструкции – 36,59374 т/год, из них: отходы потребления – 0,7128 т/год и отходы производства – 35,88094 т/год.

Сбор и временное хранение всех образующихся отходов осуществляется на специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов. Периодичность вывоза отходов - по мере наполнения контейнера. Транспортировка отходов до мест санкционированного размещения (утилизации) осуществляется специально оборудованным транспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

При соблюдении установленных правил воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах установленных норм.

Растительный и животный мир. Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, также отсутствуют.

Необратимых негативных воздействий на животный и растительный мир в результате реконструкции не ожидается.

Экологические риски. Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента и условий проведения работ отсутствует.

Социально-экономическая среда. Данным проектом предусмотрено устройство правосторонних поворотов с пр. Ауэзова на ул. Орджоникидзе и с ул. Протозанова на ул. Мызы, минуя основной сигнал светофора. Также справа от основной проезжей части предусмотрено расширение, в виде дополнительной полосы. Такие проектные решения приведут к уменьшению пересечений транспортных потоков и, как следствие, для увеличения пропускной способности дорог г. Усть-Каменогорска.

Согласно протокола внеочередного заседания общественного совета г. Усть-Каменогорска от 26.01.2017 года № 11/2017 предложений и замечаний по рассматриваемым проектным решениям не поступило.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» рассмотрен ГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охраны водных ресурсов» получено положительное заключение № 18-11-3-11/38 от 21.02.2017 года.

Акт на наличие зеленых насаждений ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Усть-Каменогорска» от 23.01.2017 года № 84.

Соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды РК.

6.7 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Реконструируемые перекрестки, расположены в г.Усть-Каменогорске на пересечении улиц: проспекта Ауэзова и ул.Орджоникидзе; ул.Протозанова – ул.Мызы; ул.Бажова – ул.Рабочая. С учетом технических характеристик организуемых транспортных развязок, связанных с расширением дороги дополнительной полосой справа, объекты проектирования не требуют организации санитарно-защитных зон и не классифицируются по санитарной классификации СП МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года. Объекты расположены вне границ водоохранных полос поверхностных водоемов и зон санитарной охраны водозаборов, а также не требуют переноса существующих жилых и общественных зданий.

Проектные решения по благоустройству, освещению, озеленению и оптимизации движения транспорта на данных участках дорог будут способствовать улучшению санитарно-гигиенического состояния микрорайона и не противоречат требованиям санитарных правил. Отвод поверхностных вод с проезжей части предусмотрен в дождеприемные колодцы ливневой канализации. Согласно раздела организации строительства, условия труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания строителей соответствуют требованиям санитарных правил. Все основные технологические работы по реконструкции перекрестков механизированы. Все рабочие обеспечиваются спецодеждой и СИЗ, при этом бытовые вагончики оборудуются устройством для сушки спецодежды. Для работающих на строительной площадке

предусмотрено обеспечение питьевой водой нормативного качества и резервуарами для ее хранения согласно СП МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года.

Рабочий проект реконструкции перекрестков с устройством правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорске ВКО соответствует требованиям санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом МНЭ РК №177 от 28 февраля 2015 года; "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утв. приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года; "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденные приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года.

6.8 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, с изменениями согласно приказа Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 15.06.2017 года №95-нқ.

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 SANA-2015 версия 17.3 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015. Изменения и дополнения. Выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения. Выпуск 9;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017) 2017 год. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2017) 2017 год. Выпуск 9;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2017) 2017 год. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017) 2017 год. Выпуск 1;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» 10.08.2017 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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-нк);

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

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-нк);

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).

затраты на дополнительную оплату труда и социальную поддержку населения, проживающих в зонах радиационного риска (п.28,29, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2016 -2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на «2016-2020 годы», одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 47 от 17 ноября 2015 года)».

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

Таблица № 4

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2018 годов	млн. тенге	57,931
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	46,758
	прочие затраты	млн. тенге	11,173

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Восточному региону РГП «Госэкспертиза», в рабочий проект «Реконструкция перекрестков с устройством правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорске ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильные дороги

1. Представлено согласование проекта с заказчиком.

2. Снос зеленых насаждений согласован с отделом градостроительства и архитектуры г. Усть-Каменогорск.

3. Предоставлена схема транспортировки строительных материалов, согласованная заказчиком.

4. Категория дорог принята в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008*

5. В разделе «Дорожная одежда» откорректирована расчетная нагрузка.

6. На пешеходных переходах предусмотрены пандусы и тактильное покрытие согласно СНиП РК 3.01-03-2010 п.4.1.3.6.

7. Представлены типовые поперечные профили, согласованные с архитектурой и заказчиком.

8. В ВОР учтен бетон и песчаное основание под бортовые камни.

9. В ВОР учтена дорожная разметка.

10. Выполнена корректировка объемов работ.

Наружные сети электроснабжения

11. Проставлена подпись ГИПа согласно СН РК 1.02-03-2011.

12. Предоставлены согласования проекта от организаций, выдавшие ТУ.

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации

13. Представлена пояснительная записка к сметной документации (указана версия программного комплекса, продолжительность и начало строительства, территориальный район, источник финансирования и т.п. согласно п.28 ГНОССС).

14. Уточнено начало строительства объекта (апрель 2018 г).

15. Представлена ведомость объемов работ.

16. Сметная документация откорректирована в ценах 3 квартала 2017 года.

17. Локальные сметы подписаны исполнителем.

Сводный сметный расчет стоимости строительства.

18. Сметная документация утверждена заказчиком, согласно п.16 ГНОССС.

19. Уточнен период реализации проекта.

20. Уточнена стоимость проектных работ.

21. Уточнены затраты на экспертизу проекта в соответствии с договором.

22. Сметная стоимость разбита по годам реализации проекта.

Сметный расчет стоимости строительства.

23. Сметная документация утверждена заказчиком, согласно п.16 ГНОССС.

24. Представлен расчет затрат на дополнительную оплату труда и социальную поддержку рабочих, проживающих на территориях, подвергшихся загрязнению радиоактивными веществами в следствии испытаний ядерного оружия на Семипалатинском полигоне.

25. Учтены замечания экспертов по разделам проекта.

26. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Приложение К обязательное, СН РК 1.02-03-2011), утвержденная заказчиком.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра НЭ РК от 28.02.2015 г. № 165, разработчиком проекта установлен II (нормальный) технически сложный уровень ответственности объекта.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие требованиям СН РК 1.02-03-2011. Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование и исходным данным.

Проектные решения выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными, доработаны решения по разделам АД, КЖ, НС, ЭС.

Рабочий проект «Реконструкция перекрестков с устройством правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорске ВКО» откорректирован по замечаниям экспертов с учетом внесенных изменений по п.7.1.

Таблица № 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
	Перекресток пр. Ауэзова - ул. Орджоникидзе			
1.	Площадь покрытия	га	0,0284	0,0284
2.	Площадь озеленения	га	0,0522	0,0522
3.	Категория дороги		III	
4.	Тип дорожной одежды		капитальный	
5.	Вид покрытия		асфальтобетонное	
	Перекресток ул. Протозанова - ул. Мызы			
6.	Площадь покрытия	га	0,0465	0,0465
7.	Площадь озеленения	га	0,0805	0,0805
8.	Категория дороги		III	
9.	Тип дорожной одежды		капитальный	
10.	Вид покрытия		асфальтобетонное	
	Перекресток ул. Бажова - ул. Рабочая			
11.	Площадь покрытия	га	0,0658	0,0658
12.	Категория дороги		III	
13.	Тип дорожной одежды		капитальный	
14.	Вид покрытия		асфальтобетонное	
15	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2018 годов	млн. тенге	44,412	57,931
	в том числе:			
	СМР	млн. тенге	36,577	46,758
	прочие затраты		7,835	11,173
	Из них:	млн. тенге		
	на 2016 год (проектные)			2,706
	на 2017 год (экспертиза)			0,530
	на 2018 год			54,695
16	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

Примечание:

Увеличение стоимости строительства произошло за счет уточнения объемов работ и затрат, пересчете сметной документации в текущие цены и составило 13,519 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция перекрестков с устройством правосторонних поворотов в городе Усть-Каменогорске ВКО»,** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь покрытия	0.1407 га
Категория автомобильной дороги	III
Тип дорожной одежды	капитальный
Вид покрытия	асфальтобетонное
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2018 годов,	57,931 млн. тенге
в том числе: СМР	46,758 млн. тенге
прочие затраты	11,173 млн. тенге
Продолжительность строительства	5,0 месяцев

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» в соответствии с условиями договора от 23.06.2017 г. № 050140000903/170141/00 (118).

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«ШҚО Өскемен қаласындағы оң жақтағы бұрылыс қондырғысы бар қиылыстарды реконструкциялау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді, және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Жол жабындының ауданы	0,1407 км
Автомобиль жолының санаты	III
Жол төсемінің түрі	күрделі
Жол төсемінің көрінісі	асфальтбетон

2016-2018 ж.ж. ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	57,931 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	46,758 млн. теңге
басқада шығын	11,173 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5,0 ай

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

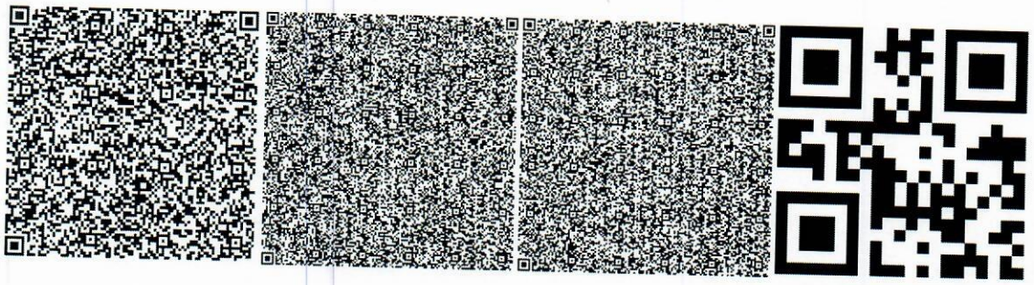
5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 23.06.2017 жылғы № 050140000903/170141/00 (118) шарттың талаптарына сәйкес «Өскемен қаласының тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылыр көлігі және автомобиль жолдары» ММ кепілдік етеді.

Мосиенко Т.Г.

И.о. директора

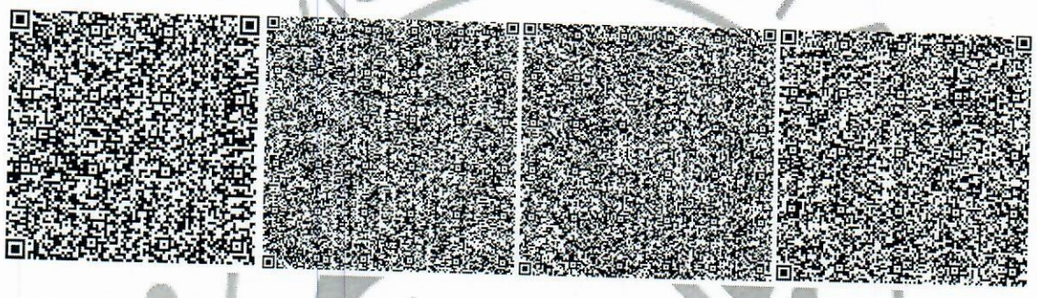
Артемчик Е.Б.

Эксперт



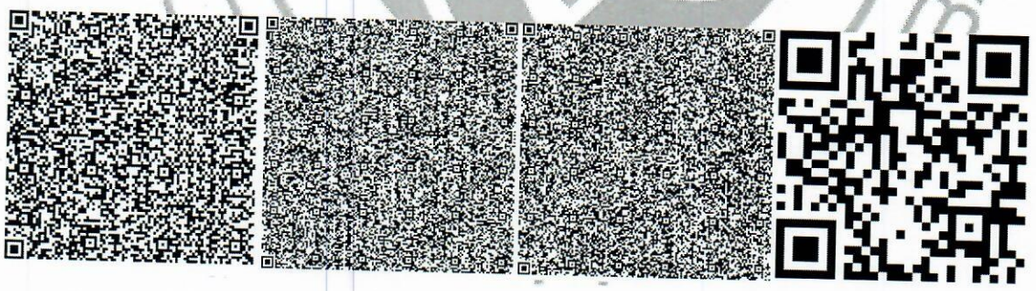
Сапрыгина Л.И.

Эксперт



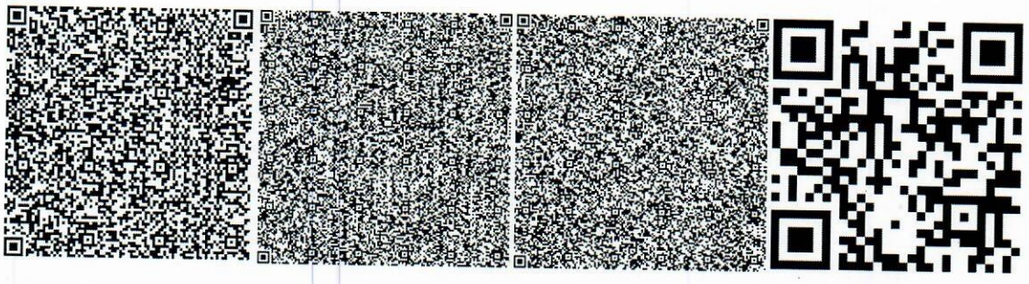
Ракишева Ж.Т.

Главный специалист



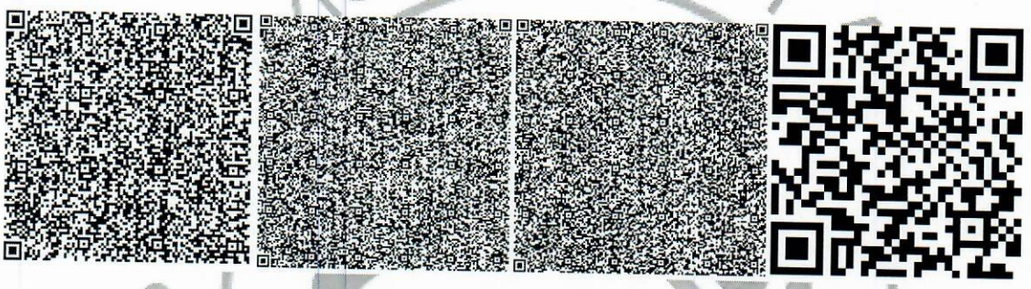
Кунанбаев А.Т.

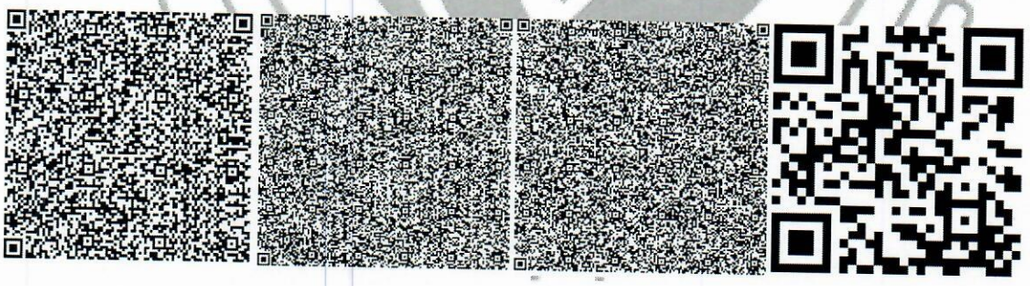
Эксперт



Бастоногова О.А.

Эксперт



Музафаров Р.А.

Эксперт