ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

23 января 15 год

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

3

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалының директоры

_____Т. Хамиев

«31 және 31 «А» шағынаудандар аралығындағы №29 автокөлік жолын салу»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 23 қаңтардан №15-0052/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтау қалалық жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ақтаугражданпроект» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«31 және 31 «А» шағынаудандар аралығындағы №29 автокөлік жолын салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза»
по Мангистауской области

Т. Хамиев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№15-0052/15 от 23 января 2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство автодороги №29 между 31 и 31 «А» микрорайонами»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Актауский городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актаугражданпроект»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство автодороги №29 между 31 и 31 «А» микрорайонами»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство автодороги №29 между 31 и 31 «А» микрорайонами».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 08 декабря 2014 года №427 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области и ТОО «Актаугражданпроект».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Актауский городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актаугражданпроект», государственная лицензия от 06 февраля 2007 года МҚЛ №0000186, II – категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии от 30 июля 2012 года.

ГИП – Бегендик Б. О. (приказ от 13 ноября 2014 года №4-г).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Актауский городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 10 сентября 2014 года;

постановление ГУ «Акимат города Актау» о предоставлении права на постоянное землепользование (с приложением) от 10 ноября 2014 года №1616;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное руководителем ГУ «Актауский городской отдел архитектуры и градостроительства» от 23 мая 2014 года №119;

письмо ГУ «Актауский городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» о начале строительства объекта во II квартале 2015 года от 17 ноября 2014 года №02-21/898;

протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, от 10 ноября 2014 года;

перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденный руководителем ГУ «Актауский городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 10 ноября 2014 года.

Технические условия:

ГКП «Актауское управление электрических сетей» от 27 мая 2014 года №1132 и от 15 января 2015 года №55 на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 04 ноября 2014 года №04-08/3373.

ГКП «Каспий жылу, су арнасы» - письмо о согласовании рабочего проекта от 27 ноября 2014 года №27.11.14.

ГУ «Отдел административной полиции Управления внутренних дел города Актау» - письмо о согласовании рабочего проекта от 12 ноября 2014 года №1-5-34/16389.

ГКП «Актауское управление электрических сетей» - согласование рабочего проекта от 03 декабря 2014 года.

ГУ «Актауский городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» - письмо о согласовании рабочего проекта от 17 ноября 2014 года №02-21/898.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

АД - автомобильная дорога;

ЭО - электроосвещение;

СМ - сметная документация.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Паспорт рабочего проекта;

ООС - охрана окружающей среды.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях составлен ИП «Камеш» в 2014 году (инв. №819), (государственная лицензия МҚЛ №0001259 от 16 мая 2011 года, приложение к государственной лицензии от 05 апреля 2013 года).

Топографическая съемка составлена ИП «Камеш» в 2014 году в М 1:500, (государственная лицензия МҚЛ №0001259 от 16 мая 2011 года, приложение к государственной лицензии от 30 января 2013 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства автомобильной дороги является развитие и обеспечение устойчивого функционирования улично-дорожной сети города Актау.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении запроектированный объект расположен между 31 и 31 «А» микрорайонами города Актау, Мангистауской области, Республики Казахстан.

Автодорога №29 соединяет перекрестки от существующей автодороги 31 микрорайона и перекресток автодороги №18.

Схема автомобильной дороги №29 представлена на рис.1.

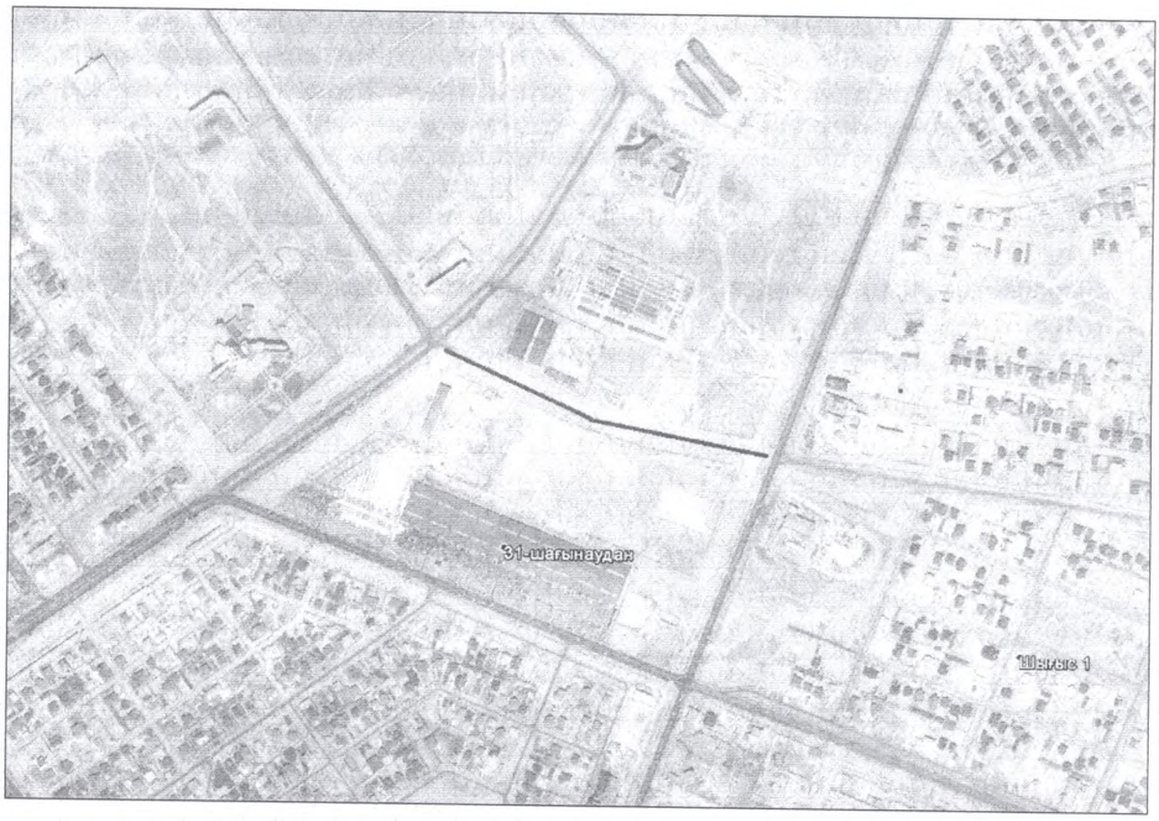

Рис.1. Схема автомобильной дороги №29.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 19^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010)	- 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 6 баллов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях составлен ИП «Камеш» в 2014 году (инв. №819).

В геологическом разрезе трассы дороги на глубину до 3,0 м выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее – ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – супесь твердая, с включением щебня известняка и гравия до 10%, просадочная. Тип грунтовых условий по просадочности – I. Начальное просадочное давление 0,20 МПа. Мощность слоя составляет 0,5-0,7 м. Нормативное значение грунта: плотность грунта 1,73 г/см^3, удельное сцепление 15 кПа, угол внутреннего трения 25^0, модуль деформации в естественном состоянии 10,4 МПа, модуль деформации в водонасыщенном состоянии 5,2 МПа;

ИГЭ-2 – известняк-ракушечник, низкой прочности, от размягчаемого до неразмягчаемого в воде. Мощность слоя составляет 2,3-2,5 м. Нормативное значение грунта: плотность грунта 1,75 г/см^3, предел прочности одноосному сжатию 3,0 (в естественном состоянии), 2,4 МПа (в замоченном состоянии).

Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали, к алюминиевой, свинцовой оболочке кабеля «высокая».

Грунты слабозасоленные. Характер засоления – сульфатный.

Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды до глубины 3,0 м не вскрыты.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство участка автодороги №29 между 31 и 31 «А» микрорайонами в городе Актау, общей протяженностью - 608,36 м. Автодорога запроектирована для осуществления пассажирских и грузовых перевозок.

6.2.1 Автомобильная дорога

Принятые технические параметры

Проектируемая автодорога, согласно выданному заданию на проектирование и СНиП 3.01.01-2008 «Градостроительство» (табл.11.5), своему функциональному назначению, имеет категорию – магистральная улица общегородского значения регулируемого движения.

Параметры автодороги представлены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование технических нормативов	Ед. изм.	Показатель
1	Категория дороги		Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения
2	Расчетная скорость	км/час	80
3	Количество полос движения	шт.	4
4	Ширина проезжей части	м	15,0
5	Ширина полосы движения	м	3,5, 4,0
6	Ширина тротуара	м	3,0
7	Поперечный уклон проезжей части	‰	15
8	Тип дорожной одежды		облегченный
9	Материал покрытия		асфальтобетонная смесь

Крайние полосы проезжей части приняты по 4 м, согласно СНиП РК 3.01.01-2008 таблица 11.5 примечание 3.

План и продольный профиль

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектная ось проезжей части определена на плане после съемки и нанесена на чертежи ситуационного плана топографической съемки М 1:1000 с учетом уже сложившейся плановой схемой застройки жилого массива.

За начало трассы автодороги ПК 0+00 принята точка на перекрестке существующей автодороги 31 микрорайона, конец трассы ПК6+08,36- на перекрестке автодороги №18.

Протяжённость запроектированной дороги составляет - 608,36 м. Общее направление трассы автодороги - северо-восточное.

Вдоль трассы с левой стороны расположены рынок «Ак базар», коридор коммуникаций. Справа находится рынок «Желтый базар». Между рынком и осью проектируемой дороги расположена застраиваемая территория с пониженным рельефом, на которой ведутся планировочные работы.

По трассе автодороги предусмотрен 1 угол поворота, в который вписана горизонтальная кривая радиусом 1200 м.

Трасса проложена с учетом максимального сохранения территории застройки и существующей сети коммуникаций.

Продольный профиль улиц запроектирован в программе «Credo CAD» автоматическим способом с учетом инженерно-геологических исследований почвы местности и рельефа. При проектировании продольного профиля автомобильных дорог соблюдены все нормативные требования по СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги».

Максимальный продольный уклон автодороги составил - 12‰, минимальный – 1‰.

При проектировании продольного профиля учитывалось следующее:

величина продольного уклона существующих автодорог с асфальтобетонным покрытием в начале и в конце трассы проектируемой автодороги;

застраиваемая (планируемая) территория с правой стороны.

Все существующие и проектируемые пересечения инженерных коммуникаций отражены на плане и продольном профиле.

Земляное полотно

При проектировании земляного полотна учитывалось состояние естественного рельефа, высотные отметки прилегающих участков.

Геометрические параметры поперечного профиля приняты для магистральной улицы, регулируемого движения со следующими расчетными значениями:

ширина полосы движения - 3,5 и 4,0 м;

ширина проезжей части дороги – 15 м.

В зависимости от способа устройства земляного полотна дороги, приняты 2 типа поперечного профиля:

тип - 1. Насыпь высотой до 1,5 м;

тип - 2. Устройства корытного профиля, глубиной до 0,45 м.

Насыпь земляного полотна по типу - 1, отсыпается из грунтов от устройства корыт под дорожную одежду.

Дорожная одежда

Согласно принятой категории - магистральная улица общегородского значения регулируемая. Согласно принятой категории - улицы в жилой застройке и ее назначения (СНиП РК 3.01-01-2008), дорожная одежда в рабочем проекте принята – усовершенствованного облегченного типа, с толщинами конструктивных слоев согласно СН РК 3.03-19-2006:

нижний слой из ПГС С6, толщиной 0,15 м по ГОСТ 25607-20096;

верхний слой снования из подобранной щебеночно-песчано-гравийной смеси (СТ РК1549-2006) толщиной 0,15 м;

нижний слой покрытия из горячего крупнозернистого пористого асфальтобетона II марки на битуме БНД 40/90 (СТ РК 1225-2013), толщиной 0,06 м;

верхний слой покрытия из плотного мелкозернистого асфальтобетона II марки, тип Б, на битуме БНД 40/60 (СТ РК 1225-2013), толщиной 0,04 м.

В целях обеспечения благоприятных условий работы прикромочных частей дорожной одежды предусмотрена установка бортовых камней.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Площадь покрытия дороги, с учетом автобусных остановок и примыканий составила - 9125 м^2.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод с проезжей части обеспечен назначением поперечных уклонов по проезжей части 15‰.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Все примыкания разработаны в одном уровне под углом 90° или близким к нему в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006.

Пересечения и примыкания выполнены по круговым кривым, радиусом от 8 до 25 м по кромке дороги.

Конструкция дорожной одежды на примыканиях принята по типу основной дороги.

Видимость на примыканиях обеспечена.

Автобусные остановки

В рабочем проекте по обе стороны автодороги предусмотрены две автобусные остановки с дорожной одеждой по типу основной дороги.

Для организации пешеходного движения с обеих сторон автодороги предусмотрено устройство тротуаров общей протяженностью - 1184 м. Ширина пешеходной части тротуаров принята равной 3,0 м. Конструкция дорожной одежды тротуаров выполнена из тротуарной плитки на песчаном основании, толщиной 10 см в бордюрах (бортовые камни марки БР 1000.200.80). Общая площадь покрытия тротуаров составляет - 3552 м^2.

Обустройство автодорог и безопасность дорожного движения

Организация и безопасность движения улиц обеспечивается принятыми решениями в отношении плана и профилей (продольного и поперечного), конструкции и ширины дорожной одежды, устройства примыканий и пересечений.

Рабочим проектом предусмотрена установка 16 знаков второго типоразмера. По проезжей части запроектирована разметка.

Предусмотрено строительство сети наружного освещения автодороги.

6.2.2 Искусственные сооружения

В рассматриваемом рабочем проекте, раздел не разрабатывался, т.к. устройство искусственных сооружений не требуется.

6.2.3 Инженерные сети

Рабочим проектом предусмотрено устройство стальных гильз диаметром 500 мм на ПК 0+ 44,70, ПК 2+72,78 и на ПК 5+87,69 на глубине 1,8 м для ремонтных работ.

Электроснабжение

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими условиями, выданными ГКП «Актауское управление электрических сетей» от 27 мая 2014 года №1132, от 15 января 2015 года № 55.

Наружное освещение

В соответствии с заданием на проектирование техническими решениями настоящего рабочего проекта предусматривается строительство сети наружного освещения автодороги № 29 на участке между микрорайонами 31 и 31 «А».

В районе расположения автодороги № 29 осуществляется строительство новых микрорайонов города с системой электроснабжения: трансформаторных подстанций, питающих электросетей напряжением 10 кВ и внутримикрорайонных распределительных сетей напряжением 0,4 кВ.

Потребителем электроэнергии по рабочему проекту является сеть наружного освещения автодороги № 29, которую предусматривается выполнить в составе двух линий со светильниками, проложенными по обеим сторонам автодороги.

Для освещения автодороги предусматривается применить консольные светодиодные светильники типа СКУ-12-220-128.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Светильники устанавливаются на типовых фланцевых металлических шестигранных опорах типа СТ-10-4,0 заводского изготовления с горячим цинкованием. Опоры устанавливаются на анкерных фундаментах типа Ф-А-СТ-1800/300.

Электропитание линий освещения предусматривается осуществить от проектируемого шкафа ШАУ-НО-04-GSM управления уличным освещением, установленного в составе РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции напряжением 10/0,4 кВ на территории микрорайона 31.

Шкаф ШАУ-НО-04-GSM комплектуется контакторами КВТ-1,14 и комплексом телеметрического оборудования (с радиомодемом GSM и контроллером), совместимым с автоматизированной системой управления (далее - АСУ) наружным освещением города. По GSM-каналу обеспечивается централизованное управление проектируемым участком освещения автодороги.

Для учёта электроэнергии используется электросчётчик, предусмотренный в составе шкафа ШАУ-НО.

Электропитание на каждую линию освещения вдоль дороги подаётся непосредственно от шкафа ШАУ-НО бронированными кабелями марки АВБбШв-1 сечением 4х16 мм^2.

Осветительные опоры комплектуются вводными устройствами с автоматическими выключателями, обеспечивающими защиту светильников.

Электробезопасность при обслуживании проектируемых линий освещения обеспечивается выполнением в полном объёме нормативных требований ПУЭ РК по устройству системы защитного заземления силового и осветительного электрооборудования, металлических опор, всех элементов системы электропитания, связанных с установкой электрооборудования и прокладкой кабелей.

Для заземления осветительных опор по трассе каждой линии прокладываются одножильные кабели ВВГ-0,66 сечением 1х35 мм^2, которыми обеспечивается подключение каждой осветительной опоры к заземляющему устройству трансформаторной подстанции.

Основные технические показатели:

расчётная мощность сети наружного освещения - 4,6 кВт.

6.3 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 4 месяца.

Согласно письму ГУ «Актауский городской отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 17 ноября 2014 года №02-21/898 начало строительства объекта запланировано во II квартале 2015 года.

6.4 Отвод земель

Имеются постановление ГУ «Акимат города Актау» о предоставлении права на постоянное землепользование (с приложением) от 10 ноября 2014 года №1616.

6.5 Охрана окружающей среды

На этапе строительства образуются отходы в количестве 3,2935 т.

По окончании строительства проводится техническая рекультивация отведенных земель.

Рекультивацией предусматривается: очистка территории от мусора, неиспользованных материалов и других отходов, планировка поверхности рекультивируемой территории, засыпка траншей трубопровода грунтом с отсыпкой валика, оформление откосов, насыпей, выемок, засыпка и выравнивание рытвин, мероприятия по предотвращению эрозионных процессов, покрытие рекультивируемой площади плодородным слоем почвы.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 04 ноября 2014 года №04-08/3373.

6.6 Сметная документация

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуски 1-20.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-06-2002.

В сметной стоимости учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2014, 2015 г в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства РК от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2014 год - 1852 тенге, на 2015 год - 1982 тенге в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 03 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства Республики Казахстан от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, промышленной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области в рабочий проект «Строительство автодороги №29 между 31 и 31 «А» микрорайонами» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильная дорога:

1) откорректирована пояснительная записка;
2) изменен расход битума в конструкции дорожной одежды;
3) внесены изменения в чертежи типовых и рабочих поперечных профилей;
4) откорректированы объемы работ;
5) изменены параметры проектируемой дороги;
6) заменена конструкция дорожной одежды.

Электротехнические решения:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7) применены современные светодиодные энергосберегающие светильники СКУ-12-220-128;

8) для установки осветительных опор в «Спецификацию оборудования» включены типовые фундаменты заводского изготовления;

9) сечение кабелей для линий освещения вдоль автодороги значительно уменьшено в соответствии со снижением потребляемой мощности;

10) вдоль каждой линии освещения в соответствии с техусловиями ГКП «АУЭС» предусмотрена прокладка кабеля ВВГ сечением 1х35 мм^2 для заземления опор;

11) из комплекта рабочих чертежей исключён чертёж на опору индивидуального изготовления.

Сметная документация:

12) откорректированы локальные сметы, согласно проектным данным и нормативным документам;

13) откорректирована стоимость оборудования согласно п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение, -снижение
1	Строительная длина (протяженность)	км	0,608	0,608	
2	Категория дороги		Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения		
3	Количество полос движения	шт.	4	4	
4	Ширина полосы движения	м	3,5, 4,0	3,5, 4,0	
5	Ширина проезжей части	м	15,0	15,0	
6	Тип дорожной одежды		облегченный		
7	Вид покрытия		асфальтобетонная смесь		
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР; оборудование; прочие	млн. тенге	51,847 50,993 0,148 0,706	48,320 47,517 0,145 0,658	- 3,527 - 3,476 - 0,003 - 0,048
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2015 годов, в том числе: СМР; оборудование; прочие	млн. тенге	156,490 130,412 0,378 25,700	146,027 121,522 0,372 24,133	-10,463 - 8,890 - 0,006 - 1,567
10	Из них: в ценах 2014 года (ПИР, экспертиза); в ценах 2015 года	млн. тенге		2,664 143,363	
11	Продолжительность строительства	мес.	4	4	

Примечание: снижение сметной стоимости строительства в текущих ценах составило 10,463 млн. тенге и произошло в результате корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство автодороги №29 между 31 и 31 «А» микрорайонами»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

строительная длина (протяженность) - 0,608 км;

категория дороги - магистральная улица общегородского значения регулируемого движения;

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

количество полос движения	- 4;
ширина полосы движения	- 3,5, 4,0 м;
ширина проезжей части	- 15,0 м;
тип дорожной одежды	- облегченный;
вид покрытия	- асфальтобетонная смесь;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 48,320 млн. тенге,
в том числе СМР	- 47,517 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014-2015 годов	- 146,027 млн. тенге,
в том числе СМР	- 121,522 млн. теңге;
продолжительность строительства	- 4 месяца.

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

3. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» (с изменениями и дополнениями от 10.07.2013 г.) при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Актаугражданпроект» в соответствии с условиями договора от 08 декабря 2014 года №427.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«31 және 31 «А» шағынаудандар аралығындағы №29 автокөлік жолын салу»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

құрылыс ұзындығы (ұзындығы)	- 0,608 км;
жол санаты	- жалпы қалалық реттелетін қозғалыстың магистральдық көшесі;
қозғалыс жолағының саны	- 4;
қозғалыс жолағының ені	- 3,5, 4,0 м;
өтетін жол бөлігінің ені	- 15,0 м;
жол төсеніші	- жеңілдетілген;
жабын түрі	- асфальтбетонды;
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 48,320 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 47,517 млн. теңге;
2014-2015 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 146,027 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 121,522 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 4 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» (10.07.2013 ж. өзгертулер мен толықтырулармен) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 08 желтоқсандағы №427 шарттың талаптарына сәйкес «Актаугражданпроект» ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлім басшысы	А. Бөлекбаев
Сараптамалық топ жетекшісі	Н. Сивинцева
Сарапшылар	Ж. Мусагалиев
	А. Подымай
Құрылыстағы баға мониторингі бойынша бас маман	Қ. Ерғалиева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА