ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ
АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

ҚОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК-нің
Павлодар облысы бойынша филиалының
директоры

..... Р.Қ. Баширов

2013 жылғы 13 маусымдағы №16-0413/13

«Ақсу қаласындағы жолдарды қайта құралымдау (Абай, Заводская, Қарағанды, Комсомол, Ленин, Набережная, Царева, Шымкент, Мектеп желекжолы көшелері)»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ES-ПРОЕКТ» ЖШС
Павлодар қ.

Қазақстан Республикасы
Павлодар қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақсу қаласындағы жолдарды қайта құралымдау (Абай, Заводская, Қарағанды, Комсомол, Ленин, Набережная, Царева, Шымкент, Мектеп желекжолы көшелері)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Павлодар облысы бойынша филиалы берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫН («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р.К. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0413/13 от 13 июня 2013 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция дорог города Аксу (улицы Абая, Заводская, Карагандинская, Комсомола, Ленина, Набережная, Царева, Чимкентская, Школьный бульвар)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Аксу»

РАЗРАБОТЧИК:
ТОО «ES-ПРОЕКТ»
г. Павлодар

Республика Казахстан
г. Павлодар

1 **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА** рабочий проект «Реконструкция дорог города Аксу (улицы Абая, Заводская, Карагандинская, Комсомола, Ленина, Набережная, Царева, Чимкентская, Школьный бульвар)» разработан в 2013 г.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором [illegible] от 10 июня 2013 г. на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция дорог города Аксу (улицы Абая, Заводская, Карагандинская, Комсомола, Ленина, Набережная, Царева, Чимкентская, Школьный бульвар)».

2 **ЗАКАЗЧИК** ГУ «Отдел строительства города Аксу».

3 **ПРОЕКТИРОВЩИК** ТОО «ES-ПРОЕКТ», государственные лицензии 15-ГСЛ №00257 от 06 мая 2006 г., приказ №31от 16 апреля 2013г. о назначении Кабдышевой А.Б. главным инженером проекта.

4 **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ** государственные инвестиции.

5 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

5.1 Исходные данные:

– Задание на разработку проектно-сметной документации «Реконструкция дорог города Аксу (улицы Абая, Заводская, Карагандинская, Комсомола, Ленина, Набережная, Царева, Чимкентская, Школьный бульвар)», утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства города Аксу».

– Ведомость дефектов и намечаемых видов работ на «Реконструкция дорог города Аксу (улицы Абая, Заводская, Карагандинская, Комсомола, Ленина, Набережная, Царева, Чимкентская, Школьный бульвар)», согласованный и утвержденный начальником ГУ «Отдел строительства города Аксу».

5.2 Перечень документации представленной на согласования:

– Санитарно-эпидемиологическое заключение №ЮЛ/А-00088 от 23 мая 2013 года, выданное УГСЭН по г.Аксу.

– Заключение государственной экологической экспертизы №12/1-15/Юл-М-3333 от 14 июня 2013 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Павлодарской области».

5.3 Комплектность представленной документации

– Пояснительная записка. Рабочий проект.

– Сметная документация.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Характеристика природно-климатических условий

Проектируемые улицы расположены в городе Аксу, Павлодарской области. Средний ремонт предусмотрено выполнить на следующих улицах:

-ул. Абая;
-ул. Заводская;
-ул. Карагандинская;
-ул. Комсомола;
-ул. Ленина;
-ул. Набережная;
-ул. Царева;
-ул. Чимкентская;
-ул. Школьный бульвар.

Рабочий проект среднего ремонта улиц г.Аксу выполнен в полном соответствии с «Классификацией видов работ, выполняемых при содержании, среднем и капитальном

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ремонтах автомобильных дорог общего пользования», утвержденной приказом Министра транспорта и коммуникаций РК от 25 марта 2011 года №166.

6.1.1 Природно-климатические условия района строительства

Число ясных дней за год в Аксу равно 157, а число пасмурных дней - 95. Максимум ясных дней приходится на зимние месяцы (15-18 дней за месяц), минимум - на летние месяцы: июнь-июль (8-10 дней за месяц).

Температурный режим формируется под влиянием притока прямой солнечной радиации и особенностей подстилающей поверхности. Основные температурные характеристики и динамика их изменения в течение года для г. Аксу приведены в табл.

Среднемесячные и годовые показатели температурного режима, °С

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-16,1	-15,7	-8,2	4,9	13,8	19,8	21,6	18,2	12,8	3,3	-6,5	-12,7	2,9
Средний максимум температуры воздуха, °С												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-11,1	-10,2	-2,8	11,2	21,0	26,6	27,9	24,5	19,4	8,8	-1,9	-7,9	8,8
Средний минимум температуры воздуха, °С												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-20,4	-20,3	-12,8	-0,9	6,8	13,0	15,3	12,3	6,8	-0,9	-10,4	-16,9	-2,4
Абсолютный максимум / абсолютный минимум температуры воздуха, °С												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5/-42	6/-43	15/-37	32/-24	39/-8	41/-1	40/6	39/1	35/-8	30/-18	18/-39	7/-42	41/-43

Анализ таблицы показывает, что температурный режим здесь характерен для I–В строительно-климатического района. Лето длится в среднем 4 месяца, - с начала мая до середины сентября. Наиболее жарким месяцем является июль, средняя температура которого 21,6°С. В дневные часы она достигает 27,9°С, ночью понижается до 15,3° С. В отдельные годы абсолютный максимум температуры может достигать – плюс 41 °С.

Зима довольно продолжительная – около 5 месяцев, с ноября до начала апреля, с устойчивой морозной погодой, большим числом солнечных дней, частыми сильными ветрами. Зимние температуры воздуха по гигиеническим критериям могут быть отнесены к сильно морозным, их жесткость усиливается большими скоростями ветра. Наиболее низкими температурами выделяется январь, со средними месячными значениями – минус 17,7°. Ночью температура воздуха опускается до – минус 22°. Абсолютный минимум достигает – минус 43°.

Весна короткая, очень быстрое нарастание тепла происходит от февраля к апрелю, устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 0° - в конце марта.

Осень затяжная, сухая и теплая, дожди идут редко, увеличивается повторяемость сильных ветров. Устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 0° происходит в начале ноября.

Число дней с сильным (свыше 15 м/с) достаточно велико – 37 дней за год. Чаще всего они бывают в марте-июне и октябре – декабре.

Пыльные бури на территории города отмечаются в течение всего года, что связано в первую очередь с наличием местных источников пылепереноса. Максимум пыльных бурь приходится на апрель. Количество пыльных бурь в районе по данным метеостанции составляет 17,5 дня за год.

Влажностный режим характеризуется достаточно низкими значениями количества выпадающих осадков (269 мм за год), месячный их максимум (40-45 мм) приходится на летние месяцы: июль – август, а минимум на зимние месяцы (10-12 мм).

Устойчивый снежный покров, в среднем, устанавливается в первой декаде ноября, а разрушается в начале апреля. Средняя высота снежного покрова составляет 20 см, максимальная – 50 см.

В районе г. Аксу количество туманов благодаря влиянию реки Иртыш достаточно велико. Даже в среднем за год оно составляет 26, а в отдельные годы даже 38 дней.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наиболее частые они в зимний и переходные периоды, но их среднее количество не превышает 3 дня в месяц, а наибольшее - 12.

6.2 Геологические условия

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к поверхности второй надпойменной террасы р. Иртыш. Рельеф площадки ровный, частично спланированный. Абсолютные отметки поверхности естественного рельефа составляют 118,3-119,0 м.

Геологическое строение исследованной площадки, в пределах разведанной глубины (15,0м), представлено многослойной толщей дисперсных грунтов с различными прочностными и деформационными свойствами.

По комплексу признаков выделены следующие виды отложений:

- современные отложения (Q_{IV}) представленные насыпным грунтом и почвенно-растительным слоем, мощность которых 0,1-0,3м.

- эолово-делювиальные верхнечетвертичные и современные отложения (vdQ_{III-IV}), представленные супесью светло-коричневой, залегающей на глубине 0,1-0,3 м, подошва слоя вскрыта на глубине 0,7-2,8м.

- аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р. Иртыш ($a2Q_{III}$) вскрыт на глубине 0,0-2,8м и залегают до глубины 1,8-7,0м; представлены суглинком с частыми прослойками и карманами песка разной крупности.

-озерно-аллювиальные отложения аральской свиты неогена вскрыты всеми скважинами на глубине 1,8-7,0м и представлены зеленовато-серой глиной ожелезненной, омарганцеванной, полутвердой.

Вскрытая мощность составляет 8,0-13,2 м и ограничена глубиной бурения (15,0м).

6.2.1 Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием одного водоносного горизонта приуроченного к аллювиальным отложениям второй надпойменной террасы р. Иртыш. Водоносный горизонт вскрыт на глубине 5,8 (абс. отм. 112,8м). Водовмещающими породами являются прослои песка разной крупности в слое суглинка.

6.3 Проектные решения

Уровень ответственности – II.

Состояние проектируемых улиц

Улица Абая - магистральная улица районного значения, реконструкции подлежит участок улицы от ул. Амангельды до ул. Народная.

Участок улицы Абая имеет местами щебеночное, местами асфальтобетонное покрытие. Почти повсеместно имеется сильная ямочность, сетка трещин, выбоины, местами дорожная одежда полностью разрушена. Существующая дорожная облегченного типа состоит из асфальтобетонного покрытия средней толщиной – 0,05м и щебеночного основания средней толщиной 0,15м. Существующая дорожная переходного типа из щебеночного покрытия средней толщиной 0,05м.

Улица Заводская – улица местного значения в жилой застройке, реконструкции подлежит участок улицы от ул. Абая до переулка в районе жилого дома по ул. Заводская,2.

Участок улицы Заводская имеет щебеночное покрытие. Почти повсеместно имеется сильная ямочность, выбоины, местами дорожная одежда полностью разрушена. Существующая дорожная переходного типа из щебеночного покрытия средней толщиной 0,05м.

Улица Карагандинская – улица местного значения в жилой застройке, от ул. Астана до ул. Чимкентская.

Улица Карагандинская имеет местами щебеночное, местами асфальтобетонное покрытие. Почти повсеместно имеется сильная ямочность, сетка трещин, выбоины, зависание кромки, местами дорожная одежда полностью разрушена. Существующая дорожная облегченного типа состоит из асфальтобетонного покрытия средней толщиной – 0,05м и щебеночного основания средней толщиной 0,15м. Существующая дорожная

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

переходного типа из щебеночного покрытия средней толщиной 0,05м.

Улица Комсомола на участке от ул. Чкалова до ул. Набережная - магистральная улица районного значения, на участке от ул. Царева до ул. Чкалова - улица местного значения в жилой застройке.

Улица Комсомола имеет щебеночное покрытие на участке от ул. Царева до ул. Чкалова, асфальтобетонное покрытие на участке от ул. Чкалова до ул. Набережная. Почти повсеместно имеется ямочность, сетка трещин.. Существующая дорожная облегченного типа состоит из асфальтобетонного покрытия средней толщиной – 0,05м и щебеночного основания средней толщиной 0,15м. Существующая дорожная переходного типа из щебеночного покрытия средней толщиной 0,05м.

Улица Ленина - магистральная улица районного значения, реконструкции подлежит участок улицы от ул. Строителей до железнодорожного вокзала.

Участок улицы Ленина имеет асфальтобетонное покрытие. Почти повсеместно имеется ямочность, сетка трещин. Существующая дорожная облегченного типа состоит из асфальтобетонного покрытия средней толщиной – 0,05м и щебеночного основания средней толщиной 0,15м.

Улица Набережная - магистральная улица районного значения, реконструкции подлежит участок улицы от ул. Комсомола до жилого дома по ул. Набережная,33.

Участок улицы Набережная имеет асфальтобетонное покрытие. Почти повсеместно имеется ямочность, сетка трещин. Существующая дорожная облегченного типа состоит из асфальтобетонного покрытия средней толщиной – 0,05м и щебеночного основания средней толщиной 0,15м.

Улица Царева – улица местного значения в жилой застройке, реконструкции подлежат участки от жилого дома ул. Царева,4 до ул. Пушкина, от ул. Иртышская до ул. Береговая, от ул. Амангельды до конца.

Участки улицы Царева от жилого дома ул. Царева,4 до ул. Пушкина, от ул. Иртышская до ул. Береговая имеют асфальтобетонное покрытие. Почти повсеместно имеется ямочность, сетка трещин. На участке от ул. Амангельды до конца покрытие в основном щебеночное. Существующая дорожная облегченного типа состоит из асфальтобетонного покрытия средней толщиной – 0,05м и щебеночного основания средней толщиной 0,15м. Существующая дорожная переходного типа из щебеночного покрытия средней толщиной 0,05м.

Улица Чимкентская – улица местного значения в жилой застройке, начинается и заканчивается примыканием к ул. Карагандинская.

Улица Чимкентская имеет местами щебеночное, местами асфальтобетонное покрытие. Почти повсеместно имеется сильная ямочность, сетка трещин, выбоины, зависание кромки, местами дорожная одежда полностью разрушена. Существующая дорожная облегченного типа состоит из асфальтобетонного покрытия средней толщиной – 0,05м и щебеночного основания средней толщиной 0,15м. Существующая дорожная переходного типа из щебеночного покрытия средней толщиной 0,05м.

Улица Школьный бульвар – улица местного значения в жилой застройке, от ул. Вокзальная до ул. Строителей.

Улица Школьный бульвар имеет асфальтобетонное покрытие. Почти повсеместно имеется ямочность, сетка трещин. Существующая дорожная облегченного типа состоит из асфальтобетонного покрытия средней толщиной – 0,08м и щебеночного основания средней толщиной 0,15м.

6.3.1 Технические нормативы проектирования

Улицы Абая, Комсомола (участок от ул. Чкалова до ул. Набережная) Ленина, Набережная являются магистральными улицами районного значения. Улицы Заводская, Комсомола (участок от ул. Царева до ул. Чкалова), Карагандинская, Царева, Чимкентская, Школьный бульвар являются улицами местного значения в жилой застройке. Проектирование улиц выполнено по параметрам СНиП РК 3.01-01-2008. Основные технико-экономические показатели по проектируемым улицам представлены в таблицах.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технико-экономические показатели ул. Абая

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Категория улицы.		магистральная улица районного значения	
2	Протяженность улицы. Строительная длина улицы.	км	0,171	
3	Количество полос движения.	шт.	3	
4	Ширина полосы движения.	м	3,5	
5	Ширина проезжей части.	м	10,5	
6	Ширина обочин	м	1,0	
7	Дорожное покрытие.		усовершенствованное капитального типа	
8	Площадь дорожного покрытия, всего: в т.ч. съездов.	$м^2$	2194	

Основные технико-экономические показатели ул. Заводская

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Категория улицы.		улица местного значения в жилой застройке	
2	Протяженность улицы. Строительная длина улицы.	км	0,345	
3	Количество полос движения.	шт.	2	
4	Ширина полосы движения.	м	3,0	
5	Ширина проезжей части.	м	6,0	
6	Ширина обочин	м	1,0	
7	Дорожное покрытие.		усовершенствованн ое облегченного типа	
8	Площадь дорожного покрытия, всего: в т.ч. съездов.	$м^2$	2379	
9	Площадь тротуаров.	$м^2$	-	
10	Бортовой камень	м	-	

Основные технико-экономические показатели ул. Карагандинская

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Категория улицы.		улица местного значения в жилой застройке	
2	Протяженность улицы. Строительная длина улицы.	км	0,501	
3	Количество полос движения.	шт.	2	
4	Ширина полосы движения.	м	3,0	
5	Ширина проезжей части.	м	6,0	
6	Ширина обочин	м	-	
7	Дорожное покрытие.		усовершенствованное облегченного типа	
8	Площадь дорожного покрытия, всего: в т.ч. съездов...	$м^2$	3752	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технико-экономические показатели ул. Комсомола

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Категория улицы.		От ул. Чкалова до ул. Набережная - магистральная улица районного значения От ул. Царева до ул. Чкалова – улица местного значения в жилой застройке	
2	Протяженность улицы. Строительная длина улицы.	км	0,629	
3	Количество полос движения.	шт.	2;3	
4	Ширина полосы движения.	м	3,0;3,5	
5	Ширина проезжей части.	м	6,0;10,5	
6	Ширина обочин	м	-	
7	Дорожное покрытие.		От ул. Чкалова до ул. Набережная - усовершенствованное капитального типа. От ул. Царева до ул. Чкалова – усовершенствованное облегченного типа	
8	Площадь дорожного покрытия, всего: в т.ч. съездов.	$м^2$	6770	
9	Площадь тротуаров.	$м^2$	1147	
10	Бортовой камень БР100.30.15	м	1250	
11	Бортовой камень БР100.20.08	м	1143	

Основные технико-экономические показатели ул. Ленина

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Категория улицы.		магистральная улица районного значения	
2	Протяженность улицы. Строительная длина улицы.	км	0,809	
3	Количество полос движения.	шт.	3	
4	Ширина полосы движения.	м	3,5	
5	Ширина проезжей части.	м	10,5	
6	Ширина обочин	м	-	
7	Дорожное покрытие.		усовершенствованное капитального типа	
8	Площадь дорожного покрытия, всего: в т.ч. съездов.	$м^2$	13415	
9	Площадь тротуаров.	$м^2$	180	
10	Бортовой камень БР100.30.15	м	1814	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технико-экономические показатели ул. Набережная

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Категория улицы.		магистральная улица районного значения	
2	Протяженность улицы. Строительная длина улицы.	км	0,665	
3	Количество полос движения.	шт.	4	
4	Ширина полосы движения.	м	3,5	
5	Ширина проезжей части.	м	14,0	
6	Дорожное покрытие.		усовершенствованное капитального типа	
7	Площадь дорожного покрытия, всего: в т.ч. съездов...	$м^2$	11910	
8	Площадь тротуаров.	$м^2$	2675	
9	Бортовой камень БР100.30.15	м	1430	
10	Бортовой камень БР100.20.08	м	2580	

Основные технико-экономические показатели ул. Царева

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Категория улицы.		улица местного значения в жилой застройке	
2	Протяженность улицы. Строительная длина улицы.	км	1,0	
3	Количество полос движения.	шт.	2	
4	Ширина полосы движения.	м	3,0; 4,0	
5	Ширина проезжей части.	м	6,0; 8,0	
6	Дорожное покрытие.		усовершенствованное облегченного типа	
7	Площадь дорожного покрытия, всего: в т.ч. съездов.	$м^2$	8890	
8	Площадь тротуаров.	$м^2$	768	
9	Бортовой камень БР100.20.08	м	812	

Основные технико-экономические показатели ул. Чимкентская

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Категория улицы.		улица местного значения в жилой застройке	
2	Протяженность улицы. Строительная длина улицы.	км	0,424	
3	Количество полос движения.	шт.	2	
4	Ширина полосы движения.	м	3,0	
5	Ширина проезжей части.	м	6,0	
6	Ширина обочин	м	1,0	
7	Дорожное покрытие.		усовершенствованное облегченного типа	
8	Площадь дорожного покрытия, всего: в т.ч. съездов.	$м^2$	3434	
9	Площадь тротуаров.	$м^2$	-	
10	Бортовой камень	м	-	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технико-экономические показатели ул. Школьный бульвар

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	2	3	4	5
1	Категория улицы.		улица местного значения в жилой застройке	
2	Протяженность улицы. Строительная длина улицы.	км	0,368	
3	Количество полос движения.	шт.	2	
4	Ширина полосы движения.	м	3,0	
5	Ширина проезжей части.	м	6,0	
6	Ширина обочин	м	-	
7	Дорожное покрытие.		усовершенствованное облегченного типа	
8	Площадь дорожного покрытия, всего: в т.ч. съездов...	$м^2$	3424	
9	Площадь тротуаров.	$м^2$	414	
10	Бортовой камень БР100.30.15	м	786	
11	Бортовой камень БР100.20.08	м	317	

6.3.2 Дорожная одежда

На магистральных улицах районного значения (улицы Абая, Комсомола (на участке от ул. Чкалова до ул. Набережная), Ленина, Набережная) по проезжей части принят капитальный тип дорожной одежды с двухслойным асфальтобетонным покрытием. На улицах местного значения (улицы Заводская, Комсомола (на участке от ул. Царева до ул. Чкалова), Карагандинская, Царева, Чимкентская, Школьный бульвар) по проезжей части принят облегченный тип дорожной одежды с двухслойным асфальтобетонным покрытием. Геометрические параметры улиц приняты согласно СНиП РК 3.01-01-2008, табл. 11.5.

При проектирования дорожной одежды произведен условный переход от классификации городских улиц к техническим категориям дорог общего пользования, в соответствии с СН РК 3.03-19-2006, табл. 5.3, принята II техническая категория для магистральных улиц и III техническая категория для улиц местного значения.

Учет фактической интенсивности движения производился в 2013 году. При расчете перспективной интенсивности движения, в соответствии с п.6.12 СН РК 3.03-19-2006 коэффициент изменения интенсивности движения принят q=1,03.

Для расчета дорожной одежды используется общая интенсивность движения автотранспорта на первый год службы (планируемый год сдачи дороги в эксплуатацию – 2014 год) - 3459 авт./сут для магистральных улиц и 640 авт./сут для улиц местного значения. Дорожная одежда рассчитана по методике СН РК 3.03-19-2006

6.3.3 Конструкция дорожной одежды

Магистральные улицы

$E_{тр}$=258МПа

5см	E_1=3200 Мпа	- асфальтобетон мелкозернистый горячий плотный тип Б, марка I на битуме БНД 60/90
7см	E_2=2000 Мпа	- асфальтобетон крупнозернистый горячий пористый марка I на битуме БНД 60/90
8см	E_3=600 Мпа	- черный щебень
28см	E_4=350 Мпа	- щебень фракционированный, устраиваемый методом заклинки

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

15см	E_5=120 Мпа	- песок средней крупности

$E_{гр}$=46 МПа - супесь

Улицы местного значения

$E_{тр}$=202МПа

4см	E_1=3200 Мпа	- асфальтобетон мелкозернистый горячий плотный тип Б, марка II на битуме БНД 60/90
6см	E_2=2000 Мпа	- асфальтобетон крупнозернистый горячий пористый марка II на битуме БНД 60/90
18см	E_3=350 Мпа	- щебень фракционированный, устраиваемый методом заклинки
15см	E_4=120 Мпа	- песок средней крупности

$E_{гр}$=52 МПа - супесь

Конструкция дорожной одежды пешеходной части

5см	E_1=3200 Мпа	- асфальтобетон мелкозернистый горячий плотный тип Б, марка II на битуме БНД 60/90
15см*	E_2=350 Мпа	- щебень фракционированный, устраиваемый методом заклинки

6.3.4 Обустройство дороги, организация и безопасность движения

Для обеспечения безопасности движения транспорта и пешеходов, проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки согласно требованиям СТ РК 1412-2005 и СТ РК 1124-2003.

На проектируемых улицах предусмотрено нанесение разметки белой эмалью.

В соответствии с СТ РК 1125-2002 г и ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации дорожного движения» на проектируемых улицах устанавливаются дорожные знаки.

Все материалы и конструкции, применяемые для обустройства, должны иметь сертификат качества и отвечать современным требованиям обеспечения безопасности движения и эстетическому оформлению улиц.

6.3.5 Дорожно-строительные материалы

Дорожно-строительные материалы, используемые при реконструкции, сведены в таблицу

Основные дорожно-строительные материалы

№ п/п	Наименование материалов	Наименование поставщика
1	2	3
1	Щебень фракции 40-70мм	ст. Майкаин, Экибастузский район
2	Щебень фракции 5-20мм	АЗФ - филиал АО ТНК Казхром
3	Битум жидкий	АО «ПНХЗ» г. Павлодар
4	Горячий асфальтобетон	АБЗ, г. Аксу
5	Черный щебень	АБЗ, г. Аксу
6	Песок	АО «Павлодарский речной порт», г. Павлодар
7	Дорожные знаки	ТОО «Автодорсигнал», г. Павлодар

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.4 Организация реконструкции

Основными условиями, определяющими общую схему организации реконструкции, являются:

- наличие баз, заводов, карьеров в районе строительства;
- объемы работ;
- оснащенность подрядной организации машинами, механизмами и квалифицированными кадрами.

Участки реконструкции расположены в границах города Аксу.

В основу раздела организации строительства положены следующие нормативные документы:

1. СНиП 3.06.03-85 - «Правила производства и приёмки работ»
2. СНиП 1.04.03-2008 - «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»
3. ГОСТ 12.0.001-82 «Система стандартов безопасности труда. Основные положения».

6.5 Обустройство средствами безопасности движения

6.5.1 Дорожные знаки

Данный вид работ заключается в установке постоянно действующих дорожных знаков и указателей, опор и стоек для них.

Материалы должны соответствовать следующим нормам:

- панели дорожных знаков СТ РК 1125-2002
- крепление и стойки знаков ГОСТ 25459-82, ГОСТ 25458-82 и Альбом типовых конструкций, серия 3.503.9-80.

Дорожные знаки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 23457-86 и СТ РК 1125-2002 согласно Ведомости дорожных знаков.

В проекте предусмотрена установка знаков на стойках не ближе 0,6 м от лицевой поверхности бортовых камней. При технической невозможности установки дорожных знаков в местах, предусмотренных схемой расстановки, допускаются незначительные изменения их местоположения с учетом местных условий при согласовании с представителем УАП г. Аксу.

Опоры и стойки дорожных знаков устанавливаются с помощью специальных приспособлений на подготовленный фундамент в соответствии с Альбомом типовых конструкций серии 3.503.9-80. Все поврежденные во время установки опоры заменяются.

Панели дорожных знаков устанавливаются на опоры в соответствии с Альбомом типовых конструкций серии 3.503.9-80. Допускается монтаж знаков из сборных панелей индивидуального проектирования, на месте их установки.

Все лицевые поверхности панелей знаков должны иметь светоотражающее покрытие, покрываются бесцветным лаком, качество покрытий должно соответствовать сертификатам на них и предварительно испытываются.

Крепление щитков к стойкам не должно иметь болтов и шурупов на лицевой поверхности.

6.5.2 Дорожная разметка

Разметка белого цвета наносится специальными машинами на подготовленное покрытие, удовлетворяющее нормативным требованиям по ровности и сцепным качествам.

До нанесения разметки поверхность проезжей части очищается от мусора, грязи и посторонних предметов, а также от органических вяжущих, смазочных материалов специальными растворами. Затем намечаются границы нанесения разметки с помощью геодезических инструментов в соответствии с Ведомостью разметки.

Линии разметки должны иметь четкий, однородный и аккуратный вид, как в дневное, так и в ночное время в соответствие с ГОСТ 13508-78. Участки с разметкой следует оберегать от наезда транспорта до полного ее высыхания.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.6 Требования к материалам

Требования, предъявляемые к основным материалам слоев дорожной одежды и составляющим асфальтобетонной смеси, указаны в следующих основных нормативных документах:

для щебня фракционированного - ГОСТ 8267-93 " Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ", ГОСТ 25607-94 "Смеси щебеночно - гравийно-песчаные для покрытий и основания автомобильных дорог";

- для песка - ГОСТ 8736-93* "Песок для строительных работ. Технические условия.";

- для асфальтобетона - СТ РК 1225-2003 "Смеси асфальтобетонные дорожные и аэродромные и асфальтобетон. Технические условия".

- для битумов - ГОСТ 22245-90* (изм.96г.), "Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия", ГОСТ 11955-82* (изм. 88, 95г.) "Битумы нефтяные дорожные жидкие. Технические условия", ТУ 0256-001-05034205-2000 "Битумы нефтяные дорожные модифицированные", ГОСТ11501-78, ГОСТ 11503- 11508, ГОСТ 28967-98 "Методы испытаний битумов".

6.7 Техника безопасности и охрана труда

До начала производства работ приказом назначается ответственное лицо за безопасное выполнение работ.

Ответственному лицу выдать наряд-допуск по форме согласно нормам СНиП РК 1.03-05-2001 (приложение 3). Наряд-допуск выдаётся на срок, необходимый для выполнения заданного объёма работ. В случае изменения условий производства работ наряд-допуск аннулируется, и возобновление работ разрешается только после выдачи нового.

Согласно требованиям безопасности при строительстве автодороги следует предусмотреть:

1.Установку в опасных местах хорошо видимых предупредительных и указательных надписей или знаков безопасности, плакатов инструкций по технике безопасности.

2.Организацию инструктажа, изучение и проверку знаний рабочих и технического персонала по технике безопасности.

3.При выполнении механизированных работ должны соблюдаться правила техники безопасности, предъявляемые к машинам, перемещающимся в процессе работы.

4.При изменении направления работы катка во время уплотнения необходимо давать предупредительный сигнал. В близи катков могут находиться только дорожные рабочие и лица, проверяющие качество уплотнения.

5.При работе нескольких катков дистанция между ними должна быть не менее 5м.

6.Дорожные рабочие должны быть обеспечены спец.одеждой и сигнальными жилетами.

7.Участок работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в тёмное время суток должны быть освещены.

6.8 Противопожарная безопасность

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму. По окончании прохождения пожарно-технического минимума принимаются зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия в целом, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей.

Для обеспечения пожаротушения на объекте (строительная, монтажная площадка) необходимо создать противопожарное формирование (дружину) согласно ППБ РК-2006,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

постановление Кабинета Министров РК №239 от 27.02.04г.

Состав дружины:

Командир – начальник участка (прораб)

Заместитель командира – мастер участка

Бойцы – 5 человек из работников подрядной строительной организации.

Пожарная дружина оснащается спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, пожарной мотопомпой с пожарным рукавом и стволом.

Бойцы противопожарной дружины должны быть обучены методам пожаротушения, обладать навыками работы со средствами первичного пожаротушения, мотопомпы, периодически проводить тренировочные занятия по ликвидации очагов возгорания, проводить профилактические мероприятия по предотвращению возникновения пожаров.

Места проведения ремонтно-строительных работ и проживания работников должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения в соответствии норм положенности, согласно ППБ РК - 2006. приложение 2.

В месте проживания работников подрядной строительной организации и на монтажной площадке должны быть установлены пожарный щит с набором:

- огнетушители:
- порошковые – 1шт вместимостью 6л;
- пенные – 2шт вместимостью 10л;
- ящик с песком – 1шт;
- плотный войлок, брезент (размер 1,5х1,5м) – 1шт;
- лом – 2шт;
- багор – 3шт;
- топор – 2шт.

Расстояние от возможного очага пожара до пожарного щита должно быть не более 30м.

Пожарные щиты должны быть установлены в удобном месте и иметь свободный доступ.

Строительно-монтажные работы, огневые работы должны вестись в строгом соответствии с требованиями ППБС РК 01-94.

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, могущие привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

Не допускается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, могущими привести к пожару.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не допускается ближе 50м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары производить в специально отведенных местах, под контролем обслуживающего персонала в дневное время.

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара вокруг строительной и монтажной площадки произвести шириной не менее 3-х метров минерализованную полосу. Расчистить полосу от растительности и произвести вспашку.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы следует собирать на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить (ППБ РК - 2006 п. 15).

Работники обязаны соблюдать на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также, соблюдать и поддерживать противопожарный режим, выполнять меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легко воспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием.

6.9 Сметная документация

Сметная документация «Реконструкция дорог города Аксу (улицы Абая, Заводская,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Карагандинская, Комсомола, Ленина, Набережная, Царева, Чимкентская, Школьный бульвар)» составлена в соответствии с порядком определения сметной строительства Республики Казахстан (СН РК 8.02-02-2002) с применением программного обеспечении «SANA-2001» версия 13-2.16 от 4.04. 2012 года.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2013 года – 2,234. Текущий МРП на 2013 год - 1731 тенге.

Цены на материалы в базе приняты по сборнику сметных цен на строительные материалы СН РК 8.02-04-2002. Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере – 2 %. Ненормируемые и непредвиденные затраты – 6 %.

Нормы накладных расходов приняты согласно приложению к СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Дополнительные затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002, дополнительные отпуска и выслуга лет.

НДС – 12 %.

В сметной документации на реконструкцию выделена нормативная трудоемкость и сметная заработная плата согласно СН РК 8.02-02-2002.

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1 Оценка принятых решений

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

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

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

Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы

При рассмотрении рабочего проекта «Реконструкция дорог города Аксу (улицы Абая, Заводская, Карагандинская, Комсомола, Ленина, Набережная, Царева, Чимкентская, Школьный бульвар)» филиал РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области имел следующие замечания, которые устранены проектировщиком:

1. Страница 45. Организация работ по реконструкции дополнена, в объеме действующих нормативов, и в соответствии с СН РК 1.02-03-2011
2. Страница 37. Нанесено на чертеже укрепление обочин.
3. Страница 13. Откорректирована классификация городских почв по приложению *В* СНиП РК 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территорий населённых пунктов».
4. Локальная смета. №2-6-1 ул.Царева позиция 8. Откорректирована стоимость щебня.
5. Локальная смета №1-1-1 позиция 16,17. Откорректирован объем перевозки мусора на 10,5 тонн.
6. Локальная смета №2-4-1 Школьный бульвар позиция 11. Откорректирована стоимость щебня.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+Увелич. -Снижен.
		Представ.	Утвержден.	
Категории дорог				
Ул. Абая		Магистральная улица районного значения	Магистральная улица районного значения	-
ул.Заводская, ул.Карагандинская, ул.Комсомола, ул.Ленина, ул.Набережная, ул.Царева, ул.Чимкентская, Школьный бульвар.		Улица местного значения	Улица местного значения	-
Протяженность дорог	км	4,912	4,912	-
-ул. Абая;	км	0,171	0,171	-
-ул. Заводская;	км	0,345	0,345	-
-ул. Карагандинская;	км	0,501	0,501	-
-ул. Комсомола;	км	0,629	0,629	-
-ул. Ленина;	км	0,809	0,809	-
-ул. Набережная;	км	0,665	0,665	-
-ул. Царева;	км	1,0	1,0	-
-ул. Чимкентская;	км	0,424	0,424	-
-ул. Школьный бульвар.	км	0,368	0,368	-
Количество полос движения	шт.	2-3	2-3	
Ширина полосы движения	м	3,6-6,0	3,6-6,0	
Ширина проезжей части	м	8,0-11,0	8,0-11,0	
Общая сметная стоимость среднего ремонта в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	178,129	176,730	-1,399
в том числе СМР	млн. тенге	175,490	174,115	-1,375
Общая сметная стоимость среднего ремонта в текущих ценах 2013 г.,	млн.тенге	460,943	458,142	-2,801
в том числе СМР	млн. тенге	391,723	388,973	-2,750
Продолжительность среднего ремонта	мес.	9,0	9,0	

Примечание. Общее снижение в сумме 2,801 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

8 ВЫВОД

Рабочий проект «Реконструкция дорог города Аксу (улицы Абая, Заводская, Карагандинская, Комсомола, Ленина, Набережная, Царева, Чимкентская, Школьный бульвар)», с учетом внесенных по замечаниям и предложениям Госэкспертизы изменений и дополнений соответствует требованиям действующих норм и правил по проектированию и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Категории дорог:	
-ул. Абая	–Магистральная улица районного значения
- ул.Заводская, ул.Карагандинская, ул.Комсомола, ул.Ленина, ул.Набережная, ул.Царева, ул.Чимкентская, Школьный бульвар.	– Улицы местного значения
Протяженность	–4,912 км
-ул. Абая;	-0,171 км
-ул. Заводская;	-0,345 км
-ул. Карагандинская;	-0,501 км
-ул. Комсомола;	-0,629 км
-ул. Ленина;	-0,809 км

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

-ул. Набережная;	-0,665 км
-ул. Царева;	-1,0 км
-ул. Чимкентская;	-0,424 км
-ул. Школьный бульвар.	-0,368км
Количество полос движения	–2-3
Ширина полосы движения	–3,6-6,0
Ширина проезжей части	–8,0-11,0
Общая сметная стоимость среднего ремонта	
в базовых ценах 2001 г.	–176,730 млн.тенге
в том числе СМР	–174,115 млн.тенге
Общая сметная стоимость среднего ремонта	
в текущих ценах 2013 г.,	–458,142 млн.тенге
в том числе СМР	–388,973 млн.тенге
Продолжительность среднего ремонта	–9,0 месяцев

8 ТҰЖЫРЫМ

«Ақсу қаласындағы жолдарды қайта құралымдау (Абай, Заводская, Қарағанды, Комсомол, Ленин, Набережная, Царева, Шымкент, Мектеп желекжолы көшелері)» жұмыс жобасы Мемсараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескеріліп, қолданылымдағы жобалау нормалары мен ережелер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

Жолдардың категориялары:	– Аудандық маңыздағы
-Абай көш.	көшелер
- Абай, Заводская, Қарағанды, Комсомол, Ленин, Набережная, Царева, Шымкент, Мектеп желекжолы.	–Жергілікті маңыздағы көшелер
Жолдардың ұзындығы	–4,912 шақырым
- Абай	–0,171 шақырым
- Заводская	–0,345 шақырым
- Қарағанды	–0,501 шақырым
- Комсомол	–0,629 шақырым
- Ленин	–0,809 шақырым
- Набережная	–0,665 шақырым
- Царева	–1,0 шақырым
- Шымкент	–0,424 шақырым
- Мектеп желекжолы	–0,368 шақырым
Жүріс жолақтарының саны	–2-3
Жүріс жолақтарының жалпақтығы	–3,6-6,0 м
Жол өткелдің жалпақтығы	–8,0-11,0 м
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
орташа жөндеу жалпы құны	–176,730 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–174,115 млн.теңге
2013 жылғы құрылыс салу ағымдағы бағамен	
алынғанорташа жөндеу жалпы құны	–458,142 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–388,973 млн.теңге
Отраша жөндеу салу мерзімі	–9,0 ай

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	Д.Б. Мұстафин
Өндірістік бөлімінін бастығы	А.Т. Сейсембеков
Жетекші маман	Е.М.Талипов
Бас маман	В.П. Вышарь
Баға мониторингісі бойынша маман	Р.К. Рахимова
Аудармашы	Г.И. Каменова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА