КОПИЯ

КАЗАҚСТАН 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)
АЛМАТЫ 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 АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

КОРЫТЫНДЫ

СМОТРИ
НА ОБОРОТЕ

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)
АЛМАТЫ 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 АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы облысы бойынша
филиалының директоры

..... Б. Туғанбаев

«Алматы айналмасынан Қаратал өзені арқылы өтетін темірбетон көпірге дейін І. Жансүгіров көшесін реконструкциялау»

жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 23 шілдедегі №18-0603/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талдықорған қаласының тұрғын үй коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дортранс» Каз НИИПи ЖШС
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

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)
АЛМАТЫ 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 АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

.....Б. Туганбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0603/15 от 23 июля 2015 года

по рабочему проекту
«Реконструкция ул. И. Жансугурова от Алматинского кольца до железобетонного моста через р. Каратал»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО Каз НИИПи «Дортранс»
г. Алматы

г. Талдыкорган

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Реконструкция ул. И. Жансугурова от Алматинского кольца до железобетонного моста через р. Каратал».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №18/0531 от 25.06.2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО Каз НИИПи «Дортранс», г. Алматы (Государственная лицензия №15002519 от 06.02.2015 года, I категория).

ГИП: Бостанжиев К. С. (приказ №10П от 25.04.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 22.03.2015 года, утвержденное заказчиком;

решение акимата города Талдыкорган №4-116 от 19.02.2015 года о внесении изменений и дополнений в постановление акимата №39-1399 от 29.12.2014 года «Об утверждении бюджетных программ администраторов бюджетных программ на 2015-2018 годы»;

письмо №89-16-04/2624 от 28.05.2015 года ГУ «ОЖКХ, ПТ и АД г.Талдыкорган» о том, что начало реализации проекта планируется на III квартал 2015 года;

постановлении акимата города Талдыкорган №10-367 от 27.04.2015 года о разрешении на реконструкцию улицы;

акт выбора земельного участка от 22.03.2015 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №84 от 06.05.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган»;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором города Талдыкорган К. Б. Баулыковым;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО Каз НИИПи «Дортранс» в 2015 мае года;

инженерно-топографический отчет, выполненный ТОО Каз НИИПи «Дортранс» в 2015 мае года;

перечень оборудования и материалов от 22.06.2015 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

Технические условия №518 от 22.05.2015 года на электроснабжение, выданные Талдыкорганским РЭС.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы на раздел проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» №25-06-25/2127 от 09.07.2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

письмо ГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №19-08-03/1671 от 01.06.2015 года о согласовании «ООС»;

рабочий проект согласован с Талдыкорганским РЭС.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Том 1

ЭЛЕКТРОННАЯ КОПИЯ ДОКУМЕНТА ГОСЭКСПЕРТИЗЫ

		Пояснительная записка. Ведомости
2	Альбом 1	Том 2 Автомобильная дорога, чертежи
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки (ЭН)
4	Альбом 3	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
5	Книга 2	Организация строительства
6	Книга 3	Сметная документация
7	Книга 4	Прайс-листы
8	Книга 5	ОВОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - улучшение транспортно-эксплуатационного состояния дороги проходящей по улице Жансугурова города Талдыкорган Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок дороги проходит по ул. И. Жансугурова от Алматинского кольца до железобетонного моста через р. Каратал.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резко континентальный, с холодной зимой, жарким, летом, малым количеством осадков.

Среднегодовая температура воздуха на равнинных участках района и в предгорьях колеблется в пределах 6,2 – 7,7 градусов.

Высота снежного покрова 13 – 67 см. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 200- 210 дней.

Самый холодный месяц – январь, он характеризуется среднемесячной многолетней отрицательной температурой – 6,4□С. Наиболее жаркий месяц –июль, со среднемесячной положительной температурой +23,5□С.

Продолжительность периода с отрицательной среднесуточной температурой воздуха ниже °С составляет не более 120 дней. Распределение атмосферных осадков по месяцам неравномерное.

Количество осадков за ноябрь-март составляет - 75 мм, а за тёплый период (апрель-октябрь) - 297 мм.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – СЗ.

Сейсмичность района 8 баллов.

По дорожно–климатическому районированию территории Казахстана (СНиП РК 3.03-09-2006 приложение 2) участок строительства относится к V дорожно–климатической зоне.

Инженерно-геологические условия района строительства:

В рельефном отношении город Талдыкорган расположен в пределах Талдыкорганской межгорной впадины, в которой развит водоносный горизонт аллювиальных отложений (aQ).

Аллювиальные отложения, выполняющие Талдыкорганскую впадину, отличаются сравнительно одинаковым литологическим составом и слагаются валунно-галечниками, галечниками с маломощными прослоями и линзами суглинков и крупнозернистых гравелистых песков.

Мощность аллювиальных отложений в различных частях Талдыкорганской впадины различна.

Наибольшая мощность аллювиальных отложений совпадает с зонами погружения кровли глин и достигает в этих местах 200-250 м.

В зоне поднятия кровли отложения павлодарской свиты мощность аллювиальных отложений достигает всего 32 м.

Дебит скважин в районе Талдыкорганского водозабора составляет 166 л/сек, при понижении 8,5 м. Удельный дебит составляет 19,5 л/сек.

Минерализация вод аллювиальных отложений составляет 0,2-0,4 г/л, реже 0,5 г/л.

По типу минерализации воды гидрокарбонатные кальциевые.

МЕМБАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Трасса изысканий с дневной поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-0,2 м. Далее по разрезу залегает, преимущественно, супесь с примесью гравия и гальки до 30% мощностью 0,4-1,4, реже суглинок с примесью гравия и гальки более 10% мощностью 0,5-0,7 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с песчаным заполнителем с содержанием валунов до 30% со вскрытой мощностью 1,5-2,5 м.

Строительные категории определены по СН РК 8.02-05-2002г. сборник 1.

Таблица №2

№№ п/п	Наименование грунтов	Средняя плотность в естественном залегании, кг/м³	Способ разработки			
			экскава-торами	скрепе-рами	бульдо-зерами	вручную
1	2	3	3	4	5	6
9а	Почвенно-растительный слой	1200	I	I	I	I
35г	Суглинок с примесью более 10%	1950	III	-	II	III
36г	Супесь с примесью до 30%	1800	I	II	II	II
6г	Гравийно-галечный грунт с содержанием валунов до 30 %	2000	IV	-	IV	IV

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной - 3,0 м не вскрыты.

Грунты непросадочные.

Грунты не засолены, не агрессивны к бетонам на портландцементе W_4.

Расчетная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 2.04-01-2010г (по м/с г.Талдыкорган):

для суглинков с примесью – 117 см;

для супесей с примесью – 142 см;

для гравийно-галечных грунтов – 173 см.

Расчетная глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью – 190 см.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2000:

для суглинков – 200 кПа (2,0 кг/см²);

для супесей – 250 кПа (2,5 кг/см²);

для гравийно-галечных грунтов – 500 кПа (5,0 кг/см²).

Сейсмичность района 8 баллов.

Сейсмичность трассы 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (тб.4.1. СНиП РК 2.03-30-2006).

Согласно СН РК 2.04-21-2004* (по м/с г.Талдыкорган):

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -30°С.

Согласно СНиП 2.01.07-85:

Район по весу снегового покрова – III; s_0, кПа (кгс/м²) = 1,0(100).

Район по давлению ветра – III; ω_0, кПа (кгс/м²) = 0,38 (38).

Район по толщине стенки гололеда — II; b, мм = 5.

Согласно СНиП 2.04-01-2010 (Приложение Б).

Климатический район – IIIВ.

Территория не подтопляемая.

Участок под строительство находится в черте города с подземными коммуникациями.

6.2 Существующее состояние

Дорога состоит из покрытия, представленного холодным асфальтобетоном толщиной 7-22 см и основания - насыпной грунт мощностью 28-43 см, представленный гравийно-щебенисто-песчаной смесью.

Дорога находится в удовлетворительном состоянии. Имеются продольные и поперечные трещины, редкие искажения профиля, незначительные просадки и вздутия.

Горизонтальная разметка местами требует обновления.

МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Дорожно-климатическая зона – IV.

Тип местности по характеру увлажнения – 1.

Срок службы дорожной одежды (межремонтный срок) – 20 лет.

Интенсивность движения в первый год эксплуатации :– 2726авт/сут .

Тип расчетной нагрузки – А1 (10тс на ось).

Тип дорожной одежды – капитальный.

Коэффициент полосности –0,35 (магистральная улица – 4 полосы).

Техническая категория- II

Коэффициент изменения интенсивности q-1,04

Физико-механические характеристики материалов слоев проектируемой дорожной одежды:

5 см. Е1=3200 Мпа - щебеночно-мастичный асфальтобетон ЩМА-20 на битуме БНД 60/90;

9 см. Е2=3200 Мпа - асфальтобетон горячий плотный на битуме БНД 60/90 Тип БМ-I;

20 см. Е3=230 Мпа - щебеночно-песчаная смесь С-4;

24 см. Е4=180 МПа - ГПС природная;

Егр-57,6 МПа – суглинок песчанистая;

Етр=222,14 МПа.

В соответствии с представленным расчётом по упругому прогибу дорожной одежды, сопротивлению сдвигу по слоям и сопротивление асфальтобетонных слоев усталостному разрушению от растяжения при изгибе принятая конструкция удовлетворяет условиям по прочности заданным параметрам реконструируемой дороги.

Принятые технические параметры

В соответствии с генеральным планом города и СНиП 3.01.01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» улица Жансугурова классифицируется как магистральная улица общегородского значения. Основные технические параметры приведены в таблице.

Таблица №3

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		по СНиП 3.01.01-2008*, 3.03-09-2006, 3.03-19-2006	Принятые
1	Категория дорог и улиц:	Магистральные улицы регулируемого движения (техническая категория – II)	Магистральные улицы регулируемого движения (техническая категория – II)
2	Расчетная скорость движения, км/час	80	80
3	Число полос движения, шт.	4-8	4
4	Ширина полосы движения, м	3,5-4,0	3,5-4,5
5	Ширина пешеходной части тротуара, м	2,25	1,5-2,25
6	Поперечный уклон проезжей части, ‰	20	20
7	Наибольший продольный уклон, ‰	60	30
8	Наименьший радиус кривых в плане, м	300	1000

План и продольный профиль

Начало трассы - ПК 0 - расположен на кольцевом примыкании проектируемой оси ул.Жансугурова. Конец трассы ПК 44+95,27 расположен, не доезжая моста через р.Каратал, согласно техническому заданию ГУ «ОЖКХ, ПТ и АД» г.Талдыкорган.

МЕМОРАНДАТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Строительная длина участка проектирования улицы составляет 4,49527 км – от ПК 0+00 до ПК 44+95,27.

В проекте предусмотрено уширение проезжей части до 4-х полос движения.

Ширина проезжей части составляет 3,5х2+3,5х2=14,0 м.

Ширина тротуаров составляет 1,5-3,0 м.

Продольный профиль по оси проезжей части.

Продольный профиль запроектирован с максимальным уклоном 29 ‰ и минимальным 0 ‰.

Проектная линия продольного профиля максимально приближена к существующей и имеет среднюю рабочую отметку 0,06 м.

Поперечный профиль автодороги - двухскатный с уклонами 20 ‰. Поперечный уклон на тротуарах запроектирован 15 ‰.

Проектом предусмотрены мероприятия для обеспечения движения пешеходов с ограничением опорно-двигательного аппарата и с детскими колясками. На пешеходных переходах в местах сопряжения тротуара с проезжей частью устраиваются пандусы путем втапливания дорожного бортового камня.

Земляное полотно

Земляное полотно дороги построено путём дополнительного устройства насыпей и выемок, а так же доведения до проектной ширины и в соответствии нормам.

При назначении поперечного уклона проезжей части учитывались климатические условия района проектирования и приняты равным 20 ‰. Поперечный уклон тротуаров принят 15 ‰ с уклоном в сторону зеленой зоны и водоотводных лотков.

Типовые поперечные профили насыпи приняты по типовому проекту 503-0-48-87 с учетом нормативных требований.

Дорожная одежда

В проекте предусматривается усиление существующей дорожной одежды с предварительным фрезерованием существующего покрытия.

Существующее покрытие фрезеруется на глубину 6 см.

Конструкция усиления дорожной одежды на существующей проезжей части состоит из щебеночно-мастичной асфальтобетонной смеси ШМА-20 толщиной 5 см.

На основной дороге:

ТипI

выравнивающий слой из асфальтобетонной крошки толщиной 3 см.

подгрунтовка жидким битумом из расчёта 0,3 л/м^2.

верхний слой покрытия из ЩМА-20 на битуме БНД 60/90 толщиной 5 см.

На уширениях:

Тип II

ГПС природный ГОСТ25607 толщиной 24 см.

слой основания из щебёночной смеси С-4 СТ РК 1549-2006 толщиной 20 см.

подгрунтовка жидким битумом из расчёта 0,7 л/м^2.

нижний слой покрытия из горячего плотного крупнозернистого асфальтобетона марки I, тип смеси Б на БНД100/130, толщиной 9 см.

подгрунтовка жидким битумом из расчета 0,3 л/м^2.

верхний слой покрытия из ЩМА-20 ГОСТ 31015-2002 на

битуме БНД60/90, толщиной Н = 5 см.

На тротуарах:

асфальтобетонная крошка толщиной 15см;

покрытия из песчаной асфальтобетонной смеси тип Д Марки II толщ. 5 см.

Обрамление совмещённых тротуаров со стороны проезжей части бордюр БР100.30.18, со стороны обочины поребриком БР 100.20.8.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрена открытая система водоотвода. Отвод воды с проезжей части осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов. Минимальный продольный уклон по арычной сети - 4 ‰.

МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектом предусмотрена облицовка арычной сети сборными железобетонными арычными блоками марки БА-3 глубиной 0,41 м.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Примыкания и съезды проектом представлены типовым планом и профилем. Угловые, линейные параметры, места расположения по пикетам и направления съездов сведены в ведомость. Проектные решения соответствуют требованиям.

Автобусные остановки.

На проектируемом участке находятся 14 существующих автобусных остановок, пикетажное положение которых не изменилось. Смена покрытия осуществлено по типу основной дороги без существенных изменений геометрических параметров.

Проектом предусмотрены работы по замене существующих автопавильонов на новые, современного дизайна, представлен их общий вид и спецификации. Тип покрытия на посадочных площадках по типу прилегающих тротуаров. В соответствии с СН РК 8.02-15-2007.(МАФ) автопавильоны обустроены мусорными урнами.

Транспортные развязки в разных уровнях

Проектирование транспортных развязок в разных уровнях рабочим проектом не предусмотрено.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Организация и безопасность дорожного движения на проектируемой улице обеспечивается в соответствии с правилами применения технических средств организации движения – СТ РК 1412-2005, предусматривающих расстановку знаков по СТ РК 1125-2002, устройство дорожной разметки по СТ РК 1124-2003 и дорожных ограждений.

Устанавливаемые дорожные знаки плоскометаллические 2 типоразмера с нанесением световозвращающей пленки согласно СТ РК 1125-2002. Минимальная высота подвески дорожных знаков 4 м.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами в соответствии с СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения».

Разметка проезжей части предусматривает разделение движения по полосам, фиксацию пешеходных переходов, разметку "карманов". Дорожная разметка должна быть выполнена с применением современных материалов обеспечивающих свечение в ночное время. Для нанесения линий продольной дорожной разметки используется световозвращающий материал - Спрей-термопластик С-ПЛ-502-200 белый «Экватор».

Для нанесения линий поперечной дорожной разметки используется пластик холодного нанесения Б-АК-52-Т «Стрела».

Проект организации дорожного движения согласован с УДП ДВД Алматинской области.

Организация дорожного движения на период производства работ

Перед началом производства основных работ по проведению реконструкции дороги, проектом предусмотрен следующий подготовительный цикл работ:

получить ордер произвести согласования о начале и сроках проведения строительных работ;

в необходимом объёме произвести ограждение мест работ;

провести мероприятия по закрытию улиц, ограничению движения транспорта, предварительно согласованные с УВД г.Талдыкорган.

6.3.2 Искусственные сооружения

Для пропуска арычной сети под проезжей частью предусмотрено устройство водопропускных круглых железобетонных труб отв. 0,5 м, конструкция которых разработана применительно к типовому проекту серии 3.501-59 «Сборные

МЕМЛЕКЕТТІК ЭКСПЕРТИЗА

водопропускные трубы для автомобильных дорог». В местах, где нет возможности пройти открытым арыком, в связи с наличием существующих инженерных коммуникаций, также предусмотрено устройство водопропускных труб под проезжей частью вдоль бортового камня. Для сбора воды в водопропускные трубы, а также для прочистки труб, предусмотрена установка смотровых блоков с водоприемными решетками. Конструкция водопропускных железобетонных труб представлена графическими материалами проекта с применением цилиндрических звеньев блок ЗК1.100 (по АЗМК №10) и цилиндрических звеньев блок ЗК9.100 (по АЗМК Бл№17)

Для отвода воды с проезжей части за счет поперечных уклонов, под тротуаром запроектированы водосбросы, устраиваемые из асбестоцементных труб отв. 0,1 м, укладываемых на подготовку из песчано-гравийной смеси. Пикетажное расположение искусственных сооружений и водосбросов представлены в соответствующих ведомостях.

Проектом предусмотрен демонтаж существующих арычных сетей и железобетонных труб.

6.3.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Проект реконструкции электрического освещения улицы Жансугурова разработан на основании задания на проектирование в соответствии с техническими условиями за №518 от 22.05.2015г. выданными АО "ТАТЭК".

Электроснабжение наружного освещения предусматривается от проектируемых шкафов управления наружным освещением типа «ШУНО».

Питание ШУНО предусматривается от существующих трансформаторных подстанций: ТП331 (ячейка 2 фидер 2), ТП158 (ячейка 2 фидер 3), ТП470 (ячейка 2 фидер 4), ТП156 (ячейка 3 фидер 1), ТП191 (ячейка 3 фидер 2), ТП440 (ячейка 3 фидер 3), ТП523 (ячейка 3 фидер 4), ТП205 (ячейка 4 фидер 2).

Освещение выполняется светодиодными светильниками, установленными на металлических опорах. Уличное освещение выполняется кабелем марки АВБбШВ-1 расчётного сечения. Кабель прокладывается в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. Пересечение с инженерными коммуникациями и переход через дорогу выполнены в пхв трубах.

Управление освещением осуществляется от ШУНО.

Учет электроэнергии установлен на границе раздела сети электроснабжающей организации и потребителя. Электронный счетчик установлен в ШУНО.

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции заземляется.

Проектом предусмотрено заземление металлических опор и шкафов типа ШУНО.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – III.

Напряжение питания – 380/220В

Расчетная мощность – 15 кВт.

6.4 Организация строительства

Доставка грузов к месту производства ремонтных работ осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел II «Транспортное строительство», раздел 4. «Дорожное хозяйство» нормативная продолжительность производства работ по объекту составит 6 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

МЕМОРАНДАМ ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Согласно письма №89-16-04/2624 от 28.05.2015 года ГУ «ОЖКХ, ПТ и АД в г.Талдыкорган» начало реализации проекта планируется на III квартал 2015 года.

6.5 Отвод земель

Трасса проектируемой автодороги расположена в полосе отвода существующей дороги.

В организацию движения автотранспорта по временной схеме входит установка дорожных знаков регулирующих движение автотранспорта и ограждение места работ.

6.6 Охрана окружающей среды

Ремонтные работы не создают каких-либо новых постоянных источников загрязнения окружающей среды или отрицательно влияющих на окружающую среду.

Проект содержит различные мероприятия по ослаблению негативного воздействия автомобильной дороги и проезжающего транспорта на окружающую среду, на поверхностные и грунтовые воды при реконструкции дороги, на почву, на фауну и др.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-21.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.1.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

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

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2015-2019 годы»:

2015 год - 1982 тенге;

2016 год - 2121 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.1 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект «Реконструкция ул. И. Жансугурова от Алматинского кольца до железобетонного моста через р. Каратал», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

В соответствии с представленным расчётом на прочность, исходящим из заданных параметров, принятая конструкция дорожной одежды удовлетворяет требованиям по упругому прогибу, по сдвигоустойчивости конструируемых слоёв и по сопротивлению растяжению при изгибе монолитных слоёв.

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области в проект «Реконструкция ул. И. Жансугурова от Алматинского кольца до железобетонного моста через р. Каратал», внесены следующие изменения и дополнения:

По технической части:

1) Изменена техническая категория дороги с I на II.
2) Представлен расчёт прочности дорожной одежды в соответствии с принятой категорией.
3) Внесены дополнения в чертежи.
4) Внесены дополнения по недостающим сведениям относительно водоотвода с проезжей части, искусственных сооружений, съездов и организации строительных работ.
5) Откорректированы объёмы работ.

По электротехническим решениям.

6) В общие указания включены: номер, дата, наименование организации, выдавшей техусловия, точки подключения наружного освещения, мероприятия по электробезопасности.
7) В общие данные включены основные показатели, в ведомость рабочих чертежей – чертеж опоры наружного освещения, в ведомость ссылочных документов – СНиП РК 4.04-18-2003.
8) Кабель наружного освещения принят пятижильный.
9) На плане обозначен шаг светильника.

По сметной документации:

10) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующей сметно-нормативной базой.
11) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
12) Откорректирована стоимость оборудования и материалов принятая по прайс-листам, согласно СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 4.3.5, п. 4.3.8.
13) Изменение года реализации строительства с 2015 года на 2015-2016 годы.
14) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.

ГОСЭКСПЕРТИЗА ЭЛЕКТРОННАЯ КОПИЯ

15) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №167 от 28.02.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечн (+увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Протяженность дороги	км.	4,495	4,495	-
2	Категория дороги	-	магистраль-ная улица регулируемог о движения (техническая категория – II)	магистральная улица регулируемого движения (техническая категория – II)	-
3	Количество полос движения	шт.	4	4	-
4	Ширина полосы движения	м.	3,5-4,5	3,5-4,5	-
5	Ширина проезжей части	м.	14	14	-
6	Тип дорожной одежды	-	капитальный	капитальный	-
7	Вид покрытия	-	асфальтобето нное	асфальтобетон-ное	-
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	301,789	308,545	+6,756
	в том числе: СМР	млн.тенге	295,986	302,650	+6,664
	Оборудование	млн.тенге	1,623	1,623	-
	Прочие	млн.тенге	4,180	4,272	+0,092
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года и прогнозных ценах 2016 года	млн.тенге	944,513	960,566	+16,053
	в том числе: СМР	млн.тенге	756,960	779,973	+23,013
	Оборудование	млн.тенге	4,150	4,182	+0,032
	Прочие	млн.тенге	183,403	176,411	-6,992
	Из них: на 2015 год с МРП 1982; на 2016 год с МРП 2121;	млн.тенге		852,807 107,759	
10	Продолжительность строительства	месяцев	6	6	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2015-2019 годы».

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция ул. И. Жансугурова от Алматинского кольца до железобетонного моста через р. Каратал» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность дороги	4,495 км.
Категория дороги	магистральная улица регулируемого движения (техническая категория – II)
Количество полос движения	4 шт.
Ширина полосы движения	3,5-4,5 м.
Ширина проезжей части	14 м.
Тип дорожной одежды	капитальный
Вид покрытия	асфальтобетон.
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	308,545 млн. тенге
в том числе: СМР	302,650 млн. тенге
оборудование	1,623 млн. тенге
прочие затраты	4,272 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года и прогнозных ценах 2016 года	960,566 млн. тенге
в том числе: СМР	779,973 млн. тенге
оборудование	4,182 млн. тенге
прочие затраты	176,411 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган», в соответствии с условиями договора №18/0531 от 25.06.2015 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.5 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» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы айналмасынан Қаратал өзені арқылы өтетін темірбетон көпірге дейін І. Жансүгіров көшесін реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Жолдың ұзындығы	4,495 км .
Жолдың санаты	II.
Қозғалыс жолақтарының саны	4 дана
Қозғалыс жолақтарының ені	3,5-4,5 м.
Жүру бөлігінің ені	14 м.

МЕМЛЕКЕТТІК ТОО ЭКСПЕРТИЗА

Жол төсемесінің типі	күрделі
Жабын түрі	асфальтбетонды
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	308,545 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	302,650 млн. теңге.
Жабдық	1,623 млн. теңге.
Өзге де шығындар	4,272 млн. теңге.
2015 жылғы ағымдағы және болжамдағы 2016 жылғы Бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	960,566 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	779,973 млн. теңге.
Жабдық	4,182 млн. теңге
Өзге де шығындар	176,411 млн. теңге.
Құрылыс ұзақтығы	6 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 25 маусымдағы №18/0531 шарттың талаптарына сәйкес «Талдықорған қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары Ж. Молдыбаева

Сараптамалық топтың жетекшісі Л. Шульгина

Сарапшы В. Уваров

Сарапшы Г. Хон

Баға мониторингы бойынша жетекші маман А. Омарбеков

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА