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

КОРЫТЫНДЫ

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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы облысы бойынша
филиалының директоры

.....Б.Туғанбаев

«Талдықорған қаласының және қала маңындағы елді мекендердің көшелерін (қосалқы) күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 28 шілдедегі №18-0619/15

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ОНТ-NP» ЖШС
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Талдықорған қаласының және қала маңындағы елді мекендердің көшелерін (қосалқы) күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы 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)
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

№18-0619/15 от 28.07.2015 года

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт (второстепенных) улиц г. Талдыкорган и пригородных населенных пунктов»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД
города Талдыкорган»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ОНТ-NP»
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Капитальный ремонт (второстепенных) улиц г. Талдыкорган и пригородных населенных пунктов»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт (второстепенных) улиц г. Талдыкорган и пригородных населенных пунктов».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №18/0537 от 25.06.2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «ОНТ-NP».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Талдыкорган».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ОНТ-NP», г. Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ №00732 от 22.06.2012 года, II категория).

ГИП: Кокежанов Б.Е. (приказ №4 от 29.11.2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 30.05.2015 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата г. Талдыкорган №30-1396 от 30.22.2013 года, о том, что финансирование объекта осуществляется по бюджетной программе администратора бюджетных программ по программе 121485023 «Обеспечение функционирования автомобильных дорог»;

постановление акимата г. Талдыкорган №24-838 от 15.08.2014 года о внесении изменений и дополнений в постановление акимата г. Талдыкорган от 30.12.2013 года №30-1396 «Об утверждении бюджетных программ администраторов бюджетных программ на 2014-2017 годы»;

постановление акимата г. Талдыкорган №20-610 от 21.06.2012 года о выделении ГУ «Отдел ЖКХ, АД и ПТ г. Талдыкорган» земельного участка в постоянное землепользование;

постановление акимата г. Талдыкорган №12-453 от 19.05.2015 года о разрешении ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД города Талдыкорган» на капитальный ремонт улиц;

акт обследования технического состояния улиц г. Талдыкорган от 30.09.2014 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №124 от 09.06.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Талдыкорган»;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Mirus Group» в марте 2015 года;

перечень оборудования и материалов от 18.06.2015 года, утвержденный заказчиком.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо Управления административной полиции ДВД Алматинской области №5-9-246/3т-м-774 от 15.04.2015 года о согласовании рабочего проекта;

рабочий проект согласован с АО «АЖК», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Талдыкорган», ГУ «Отдел земельных отношений г. Талдыкорган», ГГКП «Жетысу су кубыры», ГГКП «Талдыкоргантеплосервис» ТК РЭС от 15.06.2015 года, АО «Казахтелеком» от 15.06.2015 года, КНБ от 15.06.2015 года.

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Том 1	Пояснительная записка
2	Том II Книга 1	Строительные решения, чертежи
3	Том II Книга 2	Поперечные профили
4	Том III	Обустройство ИССО
5	Альбом	Рабочие чертежи марки ЭН
6	Книга 3	ОВОС
7	Книга 4	ПОС
8	Книга 5	Сметная документация
9	Книга 6	Прайс-листы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - развитие внутригородских транспортных сетей, а также пригородных внутрипоселковых улиц, с учетом беспрепятственного соединения и обеспечения рациональных взаимосвязей с главными дорогами за пределами проектируемых территорий.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемые улицы расположены на территории г. Талдыкорган, Алматинской области и близлежащих пригородных населённых пунктах (посёлках).

Район работ находится в пределах Талдыкорганской межгорной впадины, на левобережной и на правобережной надпойменной террасе р. Каратал.

Рабочий проект включает в себя капитальный ремонт 29 городских улиц и 24 поселковых улиц.

В том числе:

г. Талдыкорган (городские улицы):

ул. Речная, - 1,194 км;
ул. Кудайбердиева, - 2,053 км;
ул. Шалкар, - 1,173 км;
ул. Брусиловского,-1,043 км;
ул. Затаевича, - 1,073 км;
ул. Подгорная, - 0,693 км;
ул. Нахимова, - 0,739 км;
ул. Ушакова, - 0,514 км;
ул. Тухачева, - 0,328 км;
ул. Сыздыкова, - 0,588 км;
ул. Попова, -0,541 км;
ул. Гагарина, - 0,185 км;
ул. Глинки, - 1,055 км;
ул. Тимирязева, - 0,853 км;
ул. Исмаилова, - 0,428 км;
ул. Мадениет, - 0,475 км;
ул. Тынышпаева, - 0,628 км;
ул. Фрунзе, - 0,829 км;
ул. Юго-Восток, - 1,44 км;
ул. Грибоедова, - 0,429 км;
ул. Жанакурылыс, - 0,244 км;
ул. Кастеева, - 0,39 км;
ул. Асанова, -0,658 км;
ул. Панфилова, - 1,383 км;
ул. Сапиева, - 0,724 км;
ул. Сыпатаева, - 0,709 км;
ул. Халтурина, - 0,187 км;

ГОСЭКСПЕРТИЗА МЕМСАРАПТАМА

ул. Чехова, - 0,928 км;
ул. Майстрюка,- 1,942 км.
п. Отенай (поселковые улицы):
ул. Жастар, - 0,485 км;
ул. Улытай, - 0,146 км;
ул. Терешкова, - 0,27 км;
ул. Алтай, - 0,635 км;
ул. Гулдер, - 0,544 км;
ул. Карамурзанова, - 0,425 км;
ул. Оркен, - 0,453 км;
ул. Таншолпан,- 0,511 км.
п. Коктал (поселковые улицы)
ул. Джандосова,- 0,906 км;
ул. Маметова,- 0,428 км;
ул. Сейфуллина, - 0,326 км;
п. Енбек (поселковые улицы)
ул. Сейфуллина, - 0,796 км;
ул. Талапкер, - 0,881 км.
п. Еркин (поселковые улицы):
ул. Береке, - 0,902 км;
ул. Берликожанова, - 0,656 км;
ул. Бесшатыр, - 0,573 км;
ул. Булакты, -0,823 км;
ул. Казахстанская, - 0,37 км;
ул. Кенжебаева, - 0,567 км;
ул. Курмангазы, - 0,742 км;
ул. Мерекенова, - 1,051 км.
п. Отделение №3 (поселковые улицы):
ул. Кокбастау, - 0,132 км;
ул. Майтобе, - 0,376 км.
п. Пригородный (поселковые улицы):
ул. Жетысу, - 0,369 км.
Общая длина проектируемых участков улиц -37,1 км.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика приводится по данным м/с г. Талдыкорган.

Климат района резко континентальный с холодной зимой, жарким летом, большими суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха.

Отрицательные среднемесячные температуры воздуха наблюдаются в течение пяти месяцев – с ноября по март. Переход через 0° С /ноль/ происходит в середине марта и в начале ноября. Самый холодный месяц январь со среднемесячной многолетней температурой –11,4° С.

Самый жаркий месяц июль. Среднемесячная многолетняя температура составляет +22,8° С. Абсолютный максимум +41° С. Среднегодовая температура за многолетие положительна и равна +7,6° С. Относительная влажность воздуха меняется в широких пределах от 29 до 68%. Дефицит влажности в зимние месяцы составляет 0,8-1,0 мб. Весной с повышением температуры воздуха дефицит влажности быстро растет и в июле достигает 17,3 мб.

Преобладающее количество осадков выпадает в теплое время года –224 мм, что составляет 57% от годового количества. Среднегодовое количество осадков за многолетие составляет 393 мм.

Устойчивый снежный покров ложится в середине ноября, сходит в конце марта - начале апреля. Высота снежного покрова 13-67 см. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 200-210 дней.

Климатический район - III-В. (СНиП РК 2.04-01-2010).

Снеговая нагрузка – III район, 1,0 кПа (100 кгс/м^2).

Ветровой напор – III район, 0,38 кПа (38 кгс/м^2).

ГОСЭКСПЕРТИЗА
ЕМСАРАПТАМА

Гололедные нагрузки – III район, 10 мм (СНиП РК 2.01.07-85).

Гидрографическая сеть представлена р. Каратал.

Питание реки смешанное за счет таяния ледников, снежников и за счет грунтовых вод, выклинивающихся по склонам долины родников.

Начало половодья приходится на май, а устойчивый переход к межени - на середину сентября. Максимум стока, как правило, отмечается в период бурного таяния сезонных запасов снега - июль месяц, минимум отмечается в феврале.

Инженерно-геологические условия района строительства:

Рабочий проект разработан по материалам инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Mirus Group» в марте 2015 года.

Участки улиц в г. Талдыкорган и п. Отделение №3 не исследовались, поскольку в основном представлены существующим покрытием, со сложившимся за многолетнюю эксплуатацию характером инженерно-геологических условий и не способным существенно повлиять на принятие инженерных решений при проведении капитального ремонта.

Участки улиц в п. Еркин представлены с дневной поверхности гравийнопесчаной смесью с включением валунов до 10% мощностью 0,3-0,4 м. Ниже по разрезу залегают суглинки мощностью 0,3-0,6 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.

В период изыскания грунтовые воды вскрыты на глубине 1,7-2,5 м.

Участки улиц в п. Заря с дневной поверхности представлены гравийнопесчаной смесью с включением валунов до 10% мощностью 0,3-0,4м. Ниже по разрезу залегают суглинки мощностью 0,2-0,9 м. Подстилающим слоем служат гравийно- галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.

Грунтовые воды выработками глубиной до 3,0м не вскрыты.

Участки улиц в п. Коктал представлены суглинками, которые перекрыты гравийно-песчаной смесью с включением валунов до 10% мощностью 0,3-0,4 м.

В период изыскания грунтовые воды выработками глубиной до 3,0 м не вскрыты.

Участки улиц в п. Пригородный с дневной поверхности представлены гравийно-песчаной смесью с включением валунов до 10% мощностью 0,3-0,4 м. Ниже по разрезу залегают суглинки мощностью 0,3-0,5 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.

Грунтовые воды выработками глубиной до 3,0 м не вскрыты.

Участки улиц в п. Енбек представлены суглинками, которые перекрыты гравийно-песчаной смесью с включением валунов до 10% мощностью 0,3-0,4 м.

В период изыскания грунтовые воды выработками глубиной до 3,0 м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

На участках выделены 3 литологических разновидностей грунтов: гравийно-песчаная смесь с включением валунов до 10%, суглинки и гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.

По результатам лабораторных исследований определены следующие характеристики отобранных образцов грунта:

п. Еркин

Суглинки характеризуются следующими пластичными свойствами:
граница текучести -26,1%;
граница раскатывания -17,7%;
число пластичности - 8,4.
характеризуется следующим с гранулометрическим составом:
глинистая фракция - 12,7%;
пылеватая фракция - 69,8%;
песчаная фракция-17,5%.
Коррозионная активность к углеродистой стали - низкая.

п. Заря

Суглинок характеризуются следующими пластичными свойствами:
граница текучести -27,5%;
граница раскатывания -19,3%;

МЕМСАРАПТАМА Госэкспертиза

число пластичности - 8,3.

Гравийно-галечник с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.

Приводится характеристика только для заполнителя.

Песчаный заполнитель характеризуются следующим гранулометрическим составом:

глинистая фракция - отсутствует;

пылеватая фракция - 1,5%;

песчаная фракция - 39,7%;

гравелистая фракция -58,8%.

Коррозионная активность к углеродистой стали - низкая.

Угол откоса: при естественной влажности - 35 30', под водой — 28 30'.

п. Коктал

Суглинки характеризуются следующими пластичными свойствами:

граница текучести - 26,7%;

граница раскатывания - 18,3%;

число пластичности - 8,4.

Коррозионная активность к углеродистой стали - низкая.

п. Пригородный

Суглинок характеризуются следующими пластичными свойствами:

граница текучести - 26,3%;

граница раскатывания- 18,5%;

число пластичности - 7,8.

Гравийно-галечник с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.

Приводится характеристика только для заполнителя.

Песчаный заполнитель характеризуются следующим гранулометрическим составом:

глинистая фракция - отсутствует;

пылеватая фракция - 3,8%;

песчаная фракция - 34,0%;

гравелистая фракция -62,2%.

п. Енбек

Суглинок характеризуются следующими пластичными свойствами:

граница текучести - 23,6;

граница раскатывания —16,3%;

число пластичности - 7,3.

Гравийно-галечник с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%.

Приводится характеристика только для заполнителя.

Песчаный заполнитель характеризуются следующим гранулометрическим составом:

глинистая фракция - отсутствует;

пылеватая фракция - 2,5%;

песчаная фракция - 46,1%;

гравелистая фракция -51,4%.

Распределение грунтов на группы в зависимости от трудности их разработки определены по СН РК 8-02-05-2002.

Таблица №2

№№ п/п	Наименование грунта	Способ разработки			
		экскаваторами	скреперами	бульдозерами	вручную
35в	Суглинок	II	II	II	II
6в	Гравийно-галечники с валунами до 10%	III	-	III	III
6г	Гравийно-галечники с валунами до 30%	IV	-	IV	IV

Грунты непросадочные. Максимальная просадка в основном не превышает 5 см за исключением участков в п. Енбек, где грунтовые условия отнесены ко II типу с глубиной

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

просадки до 20 см и мощностью просадочного слоя 4,5 м и в п. Коктал так же с глубиной просадки 20 см. и мощностью просадочного слоя 6,0 м.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - низкая.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01.01 -2002:

для суглинков - 200 кПа (2,0 кгс/см^2);

для крупнообломочных грунтов - 500 кПа (5,0 кгс/см^2).

Нормативная глубина промерзания (СНиП РК 5.01-01-2002):

для суглинков -117 см;

для супесей и песков — 130 см;

для крупнообломочных грунтов -173 см.

Максимальное проникновение нулевой изотермы в грунт для суглинка составляет 135 см, для супесей и песков – 150 см, для гравийно-галечника - 199 см.

Сейсмичность района - 8 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

6.2 Существующее состояние

Заданием на проектирование предусмотрен капитальный ремонт улиц г. Талдыкорган и прилегающих посёлков общей протяжённостью 37,1 км. Ремонт обусловлен значительным износом существующего твёрдого покрытия либо его отсутствием, а так же локальным износом основания дорог и искусственных сооружений.

Основные дефекты, выявленные при визуальном обследовании:

выбоины;

износ и отсутствие покрытия;

неровности профиля.

По результатам обследования улиц города и населенных пунктов были приняты следующие решения:

исправление профиля земляного полотна с устройством дорожного корыта;

устройство нижнего слоя основания из ПГС;

устройство щебеночного основания;

устройство асфальтобетонного покрытия с минимальными толщинами;

укрепление обочин;

устройство пересечений и примыканий;

ремонт и замена искусственных сооружений;

обустройство и обстановка дороги.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Согласно расчёта интенсивность движения в первый год эксплуатации составляет 452 авт/сут.

Принятые технические параметры

Автомобильные дороги по проекту «Капитальному ремонту улиц г.Талдыкорган и пригородных населенных пунктов (второстепенные улицы)» отнесены к категориям по СНиП РК 3.01-01-2008*:

проезды, второстепенные;

улицы в жилой застройке, основная;

улицы в жилой застройке, проезд.

Для городских улиц:

параметры дороги проезды, второстепенные - обеспечивают расчетную скорость до 30 км/час.

Ширина полосы движения - 3,5 м.

Число полос движения -1.

Для поселковых улиц:

улицы в жилой застройке, основная - обеспечивают расчетную скорость до 40 *км/час.*

Ширина полосы движения - 3,0 м.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Число полос движения – 2.

Улицы в жилой застройке, проезд - обеспечивают расчетную скорость до 20 км/час

Ширина полосы движения _ 2,75-3,0 м

Число полос движения -1

План и продольный профиль

В основу проектирования плана трассы и продольного профиля положены условия обеспечения круглосуточного бесперебойного и безопасного движения автотранспорта с принятой расчётной скоростью.

Цифровая модель местности, план трассы и продольный профиль выполнены с использованием программного комплекса Credo.

Для облегчения восприятия проекта во время строительства, план состоит из 52 участков, соответственно на каждую улицу.

Масштаб топографической съемки выполнен по всей трассе в масштабе 1:500 в соответствии с заданием на проектирование.

Планы участков улиц запроектированы с учётом требований СНиП РК 3.01-01-2008*.

Продольный профиль автомобильной дороги запроектирован в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03.09-2006* «Автомобильные дороги» с применением программного комплекса «CREDO». Допустимые нормы геометрические элементов продольного профиля приняты согласно таблице 5.2.1.

Минимальные радиусы вертикальных кривых:

выпуклых – 1000 м;

вогнутых – 1000 м.

Продольный профиль составлен в условной системе высот. На продольном профиле указаны грунты земляного полотна существующей дороги и естественные грунты, отметки полотна существующей дороги, интерполированные проектные отметки дорожного полотна по оси разделительной полосы.

Наибольший продольный уклон на участках -90 ‰.

Продольный профиль по оси проезжей части.

Проектная линия продольного профиля максимально приближена к существующей.

Поперечный профиль автодороги - двухскатный с уклонами 20 ‰.

Земляное полотно

В связи с эксплуатацией без какого–либо ремонта, на всех участках улиц земполотно имеет разъезженность по всей ширине дороги, колейность и затрудненный водоотвод, и требует профилировки и планировки.

Все поперечные профили запроектированы в увязке с типовым материалам для проектирования 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам».

Территория проектируемой зоны застроена, в связи с чем предусмотрено устройство земляного полотна без возведения насыпи..

Дорожная одежда

В соответствии с заданием на проектирование и согласно СНиП РК 3.03-09-2006 принят облегченный тип дорожной одежды с однослойным покрытием из горячего мелкозернистого асфальтобетона толщиной - 7 см, основания из щебеночно-гравийной смеси Сб-40 мм толщиной - 15см, и укрепление обочин из щебеночно-гравийной смеси С7-20 мм, толщиной 7 см.

Согласно СНиП 3.06.03-85 приняты значения расхода битума по щебеночному основанию 0,8 л/м^2, но при интервале укладки между устройством слоев менее двух суток, пропитку, во избежание перенасыщения битумом материалов покрытия следует тщательно контролировать.

В соответствии с представленным расчётом по упругому прогибу дорожной одежды, сопротивлению сдвигу по слоям и сопротивление асфальтобетонного слоя

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

усталостному разрушению от растяжения при изгибе принятая конструкция удовлетворяет условиям по прочности заданным параметрам ремонтируемых участков дороги.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Отвод поверхностных вод с основной площади земляного полотна и поверхности покрытия осуществляется путем придания им соответствующего очертания с двухсторонними поперечными уклонами 20 ‰ в существующие арычные сети и зелёную зону.

Для осуществления продольного водоотвода использован естественный продольный уклон с перехватом потока в проектируемые искусственные сооружения.

Примыкания и пересечения в одном уровне

На проектируемом участке дороги имеется существующие примыкания и пересечения улиц. Покрытие на примыканиях отсутствует. В соответствии с требованиями норм проектом предусмотрено обустройство и доведение их до нормативного состояния. Примыкания и пересечения улиц запроектированы согласно СНиП РК 3.01-01-2008* и представлены в соответствующей ведомости.

Автобусные остановки

Проектирование автобусных остановок и площадок отдыха и тротуаров рабочим проектом не предусмотрено.

Транспортные развязки в разных уровнях

Проектирование транспортных развязок в разных уровнях рабочим проектом не предусмотрено.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Для информирования водителей об условиях движения и обеспечения безопасности движения на дороге предусмотрена установка дорожных знаков. Устройство дорожной разметки не входит в состав данного проекта.

Обустройство дороги выполнено согласно СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Дорожные знаки должны быть выполнены по СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», и иметь светоотражающую поверхность. Установка знаков выполнена согласно требованиям ГОСТ 23457 и Указаниям по применению дорожных знаков.

При производстве работ транспортные потоки с ремонтируемых улиц будут сбрасываться на параллельные улицы в наиболее удобном варианта, по согласованию с местными исполнительными органами и УАП ДВД Алматинской области.

Проект организации дорожного движения согласован с Управлением административной полиции ДВД Алматинской области согласно письму №5-9-246/3т-м-774 от 15.04.2015 года о согласовании рабочего проекта.

6.3.2 Искусственные сооружения

На участках проектируемых улиц выявлены множество перепускных железобетонных, асбестоцементных и металлических труб разных диаметров, так как улицу и пересечений пересекают поливные арыки, которые находятся в запущенном состоянии. Из-за длителной эксплуатации трубы также имеют много дефектов: железобетонные звенья труб разрушаются, разморожены, имеют место просадок звеньев тела трубы, оголовки разрушены, полностью заилены, металлические трубы прогнуты, местами сплюшены, подлежат демонтажу.

Устройство новых труб обеспечивает безнапорный сброс дождевой и талой воды с проезжей части и пропуска воды для полива.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Выбор конструкции искусственных сооружений осуществлялся из соображений максимальной сборности, высокой механизации работ и, следовательно, минимальных сроков их возведения.

Трубы, предназначенные для пропуска воды идущей по лоткам на пересечениях со съездами, устраиваются из круглых железобетонных звеньев диаметром 0,5 м. с устройством решеток на расстоянии не более, чем 3 метров.

Конструкция труб принята по типовому проекту 3.501.1-144.0-4-07 «Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог» Ленгипротрансмост.

Конструкции звеньев труб приняты по «Альбому железобетонных изделий ЗАО «Железобетон – АЗМК».

Всего запроектировано железобетонных труб:

диаметр 0,5 м. — 96 шт., в том числе:

в городских улицах -63 шт.;

в поселковых улицах 33 шт.

Информация о проектируемых искусственных сооружениях сведена в ведомости входящие в состав данного проекта.

6.3.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект разработан на основании задании на проектирование, выданного ГУ «Отдел ПТ и АД» в Талдыкорган. Проектом предусмотрено перенос существующих опор линии связи, ВЛ-0,4 кВ с проезжей части 12 улиц, за границу земляного полотна дороги. Каждая опора, подлежащая переносу, определена пикетом с указанием названия улицы, и указанием расстояния переноса. Проектом предусмотрено демонтаж существующих опор с проезжей части перенос на новое место. Проект разработан для III района по ветру и II района по гололеду.

6.4 Организация строительства

Подготовительный период

Перед началом производства работ необходимо:

произвести согласования о начале и сроках проведения строительных работ (с дорожной полицией, Заказчиком и т.д.),

произвести восстановление и закрепление оси трассы,

произвести разбивочные работы элементов дороги,

произвести ограждение мест работ.

Доставка грузов к месту строительства 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», нормативная продолжительность производства работ по объекту "Капитальный ремонт улиц г.Талдыкорган в пригородных населенных пунктах (второстепенных улиц)» составит 5 месяцев.

6.5 Отвод земель

Трассы проектируемых участков автодорог расположены в полосе отвода существующей дороги.

Дополнительного постоянного и временного отвода для проведения ремонтных работ рабочим проектом не предусмотрено.

Госэкспертиза МЕМСАРАЙТАМА

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.

В ходе разработки проекта учтены все требования нормативно-технической документации, действующей в РК.

В период строительства подрядчик должен гарантировать выполнение всех работ в соответствии с нормами и правилами, относящимся к требованиям защиты окружающей природной среды, согласно законам Республики Казахстан.

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 «SANA-2001» версия 23-2.26 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 РК8.02-02-2002.

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 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы»:

на 2014 год с МРП – 1852 тенге;

на 2015 год с МРП – 1982 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

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.

ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Рабочий проект «Капитальный ремонт (второстепенных) улиц г. Талдыкорган и пригородных населенных пунктов», 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».

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 «Капитальный ремонт (второстепенных) улиц г. Талдыкорган и пригородных населенных пунктов», внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу АД:

1) Уточнён расчёт прочности дорожной одежды и дальность возки строительного материала и строительного мусора.
2) Внесены дополнения в графические материалы.
3) Внесены изменения в конструкцию дорожной одежды.
4) Внесены недостающие сведения в ОПЗ. .

По сметной документации:

5) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом № 167 от 28.02 2015 года Министерства национальной экономики РК.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Примеч. +увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	286,067	286,067	-
	в том числе: СМР	млн.тенге	281,570	281,570	-
	Прочие	млн.тенге	4,497	4,497	-
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 - 2015 года	млн.тенге	891,097	891,134	+0,037
	в том числе: СМР	млн.тенге	720,094	720,094	-
	Прочие	млн.тенге	171,003	171,040	+0,037
	Из них: на 2014 год (стоимость ПИР и экспертизы) на 2015 год	млн.тенге млн.тенге		40,987 850,147	
3	Продолжительность строительства	месяцев	5	5	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 Закона

Госэкспертиза
МЕМСАРАПТАМА

Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы».

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт (второстепенных) улиц г. Талдыкорган и пригородных населенных пунктов» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	286,067 млн. тенге
в том числе:	
СМР	281,570 млн. тенге
прочие затраты	4,497 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 - 2015 года	891,134 млн. тенге
в том числе:	
СМР	720,094 млн. тенге
прочие затраты	171,040 млн. тенге
Продолжительность строительства	5 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), достоверность которых гарантирована ТОО «ОНТ-NP» в соответствии с условиями договора №18/0537 от 25 июня 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, «Талдықорған қаласының және қала маңындағы елді мекендердің көшелерін (қосалқы) күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	286,067 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	281,570 млн. теңге.
Өзге де шығындар	4,497 млн. теңге.
2014-2015 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың	891,134 млн. теңге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Соның ішінде:

құрылыс-монтаж жұмыстары	720,094 млн. теңге.
Өзге де шығындар	171,040 млн. теңге.
Құрылыс ұзақтығы	5 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 25 маусымдағы №18/0537 шарттың талаптарына сәйкес «ОНТ-NP» ЖШС 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. Сударикова

Сарапшы — Г. Хон

Сарапшы — Т. Сериков

Баға мониторингы бойынша жетекші маман — А. Омарбеков

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА