**«ОҚО, Түлкібас ауданы, Т.Рысқұлов е/м «РЗД 114» ішкіқварталды көшелерін күрделі жөндеу»**
жұмыс жобасы бойынша
19.04.2019 ж. № 19-0099/19

(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Түлкібас ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«ОҚО, Түлкібас ауданы, Т.Рысқұлов е/м «РЗД 114» ішківарталды көшелерін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0099/19 от 19.04.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
**«Капитальный ремонт внутриквартальных улиц «РЗД 114»
в н/п Т. Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО»**

**ЗАКАЗЧИК:**
КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта и автомобильных дорог
акимата Тюлькубасского района»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Улмад»

г. Шымкент

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт внутриквартальных улиц «РЗД 114» в н/п Т. Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Капитальный ремонт внутриквартальных улиц «РЗД 114» в н/п Т. Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 030240003879/190040/00 (24) от 08.02.2019 года.

**2. ЗАКАЗЧИК:** КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района»

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 года. Приложение к лицензии АДС и ЖКХ от 26 июня 2012 года. Категория II.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное руководителем КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района ЮКО» 07.11.2017 года;

архитектурно-планировочное задание № 160 от 29.05.2017 года, выданное отделом строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района;

постановление акимата Тюлькубасского района» ЮКО № 596 от 15.12.2010 года о предоставлении земельного участка с правом постоянного землепользования;

постановление акимата Тюлькубасского района» акима Шакпакского сельского округа № 57 и № 58 от 15.12.2017 года о дополнительном отводе земли для проведения капитального ремонта;

акт на право постоянного землепользования № 300124223 от 20.12.2017 года, выданный Тюлькубасским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некомерческого акционерного общества «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по ЮКО;

ситуационная схема, утвержденная начальником отдела строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района в 2017 году;

акт технического обследования существующего состояния внутриквартальных улиц «РЗД 114» в н/п Т. Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО», утвержденный руководителем КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района ЮКО» 07.11.2017 года;

дефектная ведомость, утвержденная руководителем КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района ЮКО» 07.11.2017 года;

техническое заключение по обследованию внутриквартальных улиц «РЗД-114» в н.п. Т. Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО, выполненное ТОО «Болашақ Жастар Құрылысы» в 2018 году, аттестат эксперта Скрипника Ю.В. № KZ19VJE00018867 от 12.07.2016 года;

технический отчёт об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Инженерные Изыскания» в 2017 году, заказ № 4406, государственная лицензия № 002675 от 12.01.2001 года;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «БИГ Алатау» в 2017 году, государственная лицензия № 14015254 от 08.10.2014 года;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района» Туркестанской области № 462 от 26.03.2019 года о том, что капитальный ремонт внутриквартальных улиц «РЗД 114» в н/п Т. Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО предусмотрен в апреле 2020 года из

областного бюджета по программе 040 «Обеспечение функционирования автомобильных дорог».

**5.2 Согласования заинтересованных организаций**

типовой поперечный профиль, утвержденный руководителем КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района ЮКО» и согласованный КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Тюлькубасского района ЮКО» в 2017 году;

конструкция дорожной одежды, утверждённая руководителем КГУ «Отдел Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района» в 2017 году;

согласования:

КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района ЮКО» от 2017 года;

акима с/о Шақпақ акимата Тюлькубасского района ЮКО» от 2017 года;

АО «Каз ТрансГаз Аймак» газовое хозяйство Тюлькубасского района ЮКО» от 2017 года;

АО «Казахтелеком» Тюлькубасских сетей коммуникаций от 2017 года;

ТОО «Тюлькубасские электрические сети» без даты;

отдел дорог и технической инспекции полиции Тюлькубасского района ЮКО от 2017 года;

КГУ «Тураркент су» от 2017 года.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

| | | |
|---|---|---|
| Том I | 801-06-145-08/ПП | Паспорт проекта |
| Том II | 801-06-145-08/ПЗ | Пояснительная записка |
| Том III | 801-06-145-08/АД | Чертежи |
| Том IV | 801-06-145-08/ОР | Ведомости объемов работ |
| Том V | 801-06-145-08/ ВРТ | Ведомости разбивки трассы |
| Том VI | 801-06-145-08/ СМ | Сметы |
| Том VII | 801-06-145-08/ ПОС | Проект организации строительства |
| Том VIII | 801-06-145-08/ОВОС | Охрана окружающей среды |

Брошюра. Расчеты

Брошюра. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненное «ТОО Инженерные Изыскания» в 2017 году; топографическая съёмка, выполненная ТОО «БИГ Алатау» в 2017 году.

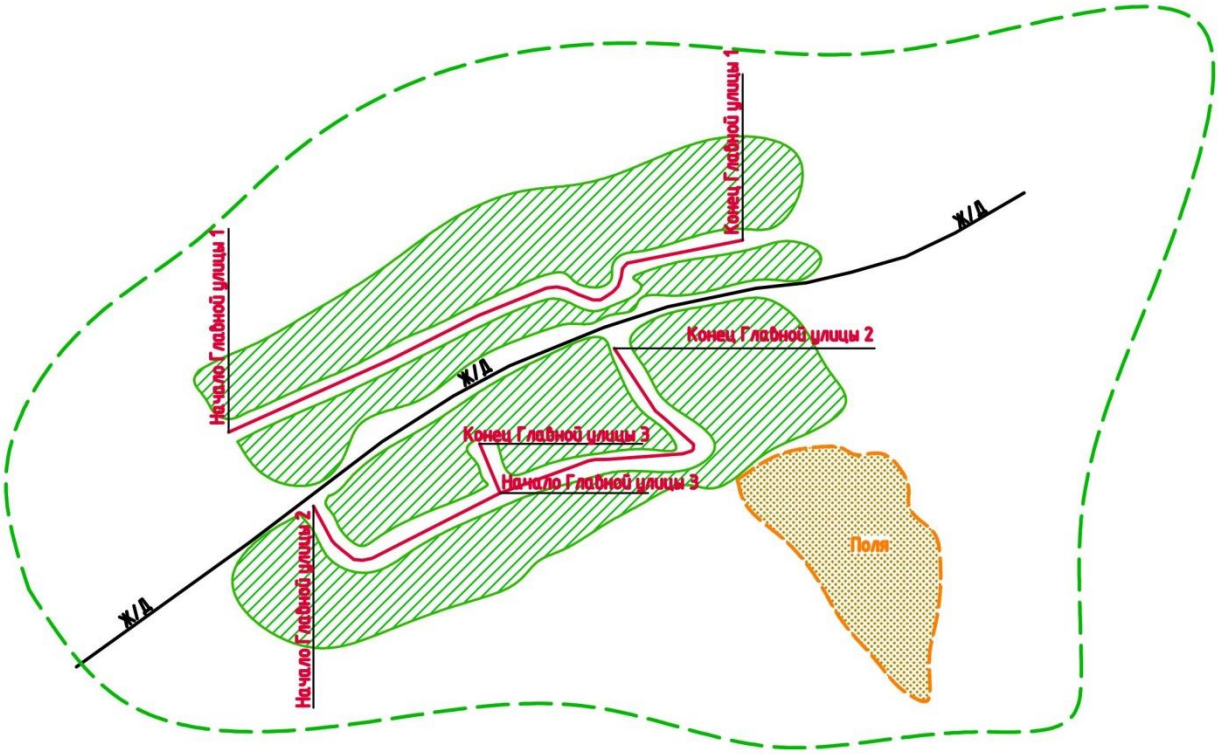
**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью капитального ремонта внутриквартальных улиц «РЗД 114» в н/п Т. Рыскулова Тюлькубасского района Туркестанской области является развитие транспортной системы, повышение пропускной способности и безопасности дорожного движения, улучшение экологической обстановки.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

**Схема размещения**




Трасса ремонтируемого участка автодороги разъезда 115 начинается с трассы Абайыл-Акбиик и проходит вдоль железной дороги до шлагбаума, далее поворачивает на юг, далее трасса идёт в западном направлении; трасса автодороги разъезда 114 и н.п. Талдыбулак проходит по улицам этих населённых пунктов.

Общая протяжённость улиц составляет 1,809 км.

Рельеф относительно ровный. Высотные отметки поверхности трассы автодороги разъезда 114 изменяется от 1100,98-1118,05 м, н.п. Талдыбулак колеблется в пределах 1102-1115,05 м.

Крупные предприятия, влияющие на экологическую среду, в районе отсутствуют, загрязнение происходит в основном от выбросов движущихся транспортных средств.

Электроэнергией район обеспечен удовлетворительно.

**Природно-климатические условия района строительства**

Климатический подрайон III-В.

Дорожно-климатическая зона – IV.

Температура наружного воздуха в°С: абсолютно максимальная плюс 41, абсолютно-минимальная минус 30, наиболее холодной пятидневки минус 17, среднегодовая – плюс 11,5.

Среднее количество осадков за год, мм – 951.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – В, ЮВ.

Преобладающее направление ветра за июнь – август – В, ЮВ.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 5,9.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек – 2,0.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,38;
для крупнообломочного грунта – 0,57;

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка – 0,48;
для крупнообломочного грунта – 0,67;

Район по весу снегового покрова – II.

Район по давлению ветра – IV.

Район по толщине стенки гололеда - IV.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Инженерно-геологические изыскания выполнены «ТОО Инженерные Изыскания» в 2017 году, заказ № 4406.

**Геолого-литологическое строение**

**Грунты**

Грунты, залегающие под дорожной одеждой до глубины 3,0 м, представлены глинистыми и крупнообломочными грунтами суглинком и валунным грунтом.

Суглинок лёгкий, песчанистый, твёрдый, просадочный, вскрытой мощностью 2,65 - 2,9 м. Валунный грунт малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 2,8 мм.

В пределах трассы до глубины 3,0 м выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 - суглинок лёгкий, запесоченный, просадочный, твёрдой консистенции, вскрытой мощностью 0,20-2,9 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – первый;

2) ИГЭ-2 – галечниковый грунт (естественный) с супесчаным заполнителем до 25%, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 0,0-0,30 м;

3) ИГЭ-3 - галечниковый грунт (естественный) с супесчаным заполнителем до 30%,

4) ИГЭ-4 – валунный грунт малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 2,8 м.

Показатели физических свойств грунтов

Таблица № 1

| № п/п | Наименование показателя | ИГЭ-1 | ИГЭ-2 | ИГЭ-3 | ИГЭ-4 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Плотность твердых частиц, г/см$^3$ | 2,71 | - | - | - |
| 2 | Плотность, г/см$^3$ | 1,64 | 2,14 | 2,22 | 2,21 |
| 3 | Плотность в сухом состоянии, г/см$^3$ | 1,44 | - | - | - |
| 4 | Влажность природная, % | 10,0-16,7 | - | - | - |
| 5 | Степень влажности, % | 0,33-0,51 | - | - | - |
| 6 | Пористость,% | 46,8 | - | - | - |
| 7 | Коэффициент пористости | 0,88 | - | - | - |
| 8 | Влажность на границе текучести, % | 28,5 | | | |
| 9 | Влажность на границе раскатывания, % | 20,1 | - | - | - |
| 10 | Число пластичности, % | 8,4 | - | - | - |
| 10 | Показатель текучести | <0 | - | - | - |
| 11 | Расчетное сопротивление, $R_0$, кПа (МСП 5.01-102-2002, табл. 5.4, приложение 5):<br>$S_r$≤0.5<br>$S_r$≥0.8 | <br>370<br>188 | 600 | 600 | 600 |

Расчётное сопротивление $R_0$, кПа – 600 (МСП 5.01-102-2002, приложение 5, таблица 5.1).

Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов

Таблица № 2

| № ИГЭ | Наименование грунта | При водонасыщенном состоянии | | | | $E_{пр}$ Мпа | $E_{ус}$ МПа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_I/\gamma_{II}$, кН/м$^3$ | $\varphi_I/\varphi_{II}$, град. | $C_I/C_{II}$, кПа | E, МПа | | |
| 1 | Суглинок просадочный | 18,5/18,5 | 20/21 | 4/5 | 3,1 | - | 5,1 |
| 2 | Галечниковый грунт (естественный) | 21,4/21,4 | 36/38 | 0/0 | 30,6 | - | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Галечниковый грунт (укатанный) | 22,1<br>22,1 | 36<br>38 | 0<br>0 | 30,0 | - | - |
| 4 | Валунный грунт | 21,4<br>21,4 | 36<br>38 | 0<br>0 | 30,6 | | |

ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента
Е - модуль деформации при водонасыщенном состоянии;
Епр - модуль деформации при природной влажности;
Еус - модуль деформации при установившейся влажности.

**Показатели просадочных свойств грунтов**

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (Psl)

Таблица № 3

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нормальное напряжение кПа | 100 | 200 | 300 |
| Относительная просадочность | 0,007 | 0,027 | 0,042 |
| Начальное просадочное давление Psl, кПа | | 114 | |

**Подземные воды**

Подземные воды до глубины 3,0 м от поверхности земли не вскрыты.

**Засоленность грунтов**

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты трассы автодороги до глубины 3,0 м не засолены. Величина сухого остатка составляет 0,045-0,078%. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO4^{--}$ для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – неагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (содержание $SO4^{-}$ составляет 377,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы $Cl^{-}$ для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (содержание $CL^{-}$ составляет 155,0 мг/кг).

**Сейсмичность**

Сейсмичность участка автодороги составляет восемь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

**6.2 Существующее состояние**

Рассматриваемый участок улицы расположен в населенном пункте Т. Рыскулова Тюлькубасского района.

Главная улица № 1 и главная улица № 2 имеют направление с запада на восток, главная улица № 3 имеет направление с юга на север от населенного пункта Т. Рыскулова. Рассматриваемая главная улица № 1 начинается с ПК 00+00.00 и заканчивается на ПК 8+42, главная улица № 2 начинается с ПК 00+00.00 и заканчивается на ПК 8+17, главная улица № 3 начинается с ПК 00+00.00 и заканчивается на ПК 1+50.

Улицы проходят по застроенной территории, среднее расстояние между заборами участков населения составляет около 3-5 м. Вдоль дороги из коммуникаций имеются сети водопровода, газопровода и воздушные линии электропередач 0,4-10 кВ.

Обследуемая дорога характеризуется следующими параметрами поперечного профиля: ширина проезжей части преимущественно 3,0 метра. По результатам обследования дорожной одежды установлено:

дорожное полотно одно (скв. № 5) и двухслойное (скв. № 4), по остальным выработкам дорожной одежды нет (почва и насыпной грунт из строительных отходов);

первый слой – асфальт – 5 см;

второй слой - (насыпной грунт) – основание из гравия, гальки, мелких валунов ≥20 см и песка, толщиной 15-35 см (укатанный галечник). Обломочный материал основания, преимущественно, хорошо окатан, округлой формы, представлен гравием, галькой и мелкими валунами ≥20 см до 5 %.

Состояние асфальтового покрытия неудовлетворительное. Проезжая часть за время эксплуатации приобрела распластанную волнообразную форму. На поверхности дорожного покрытия отмечаются выбоины, трещины и осадка. Все водопропускные трубы, находящиеся под дорогой, находятся в неудовлетворительном состоянии.

### 6.3 Принятые решения

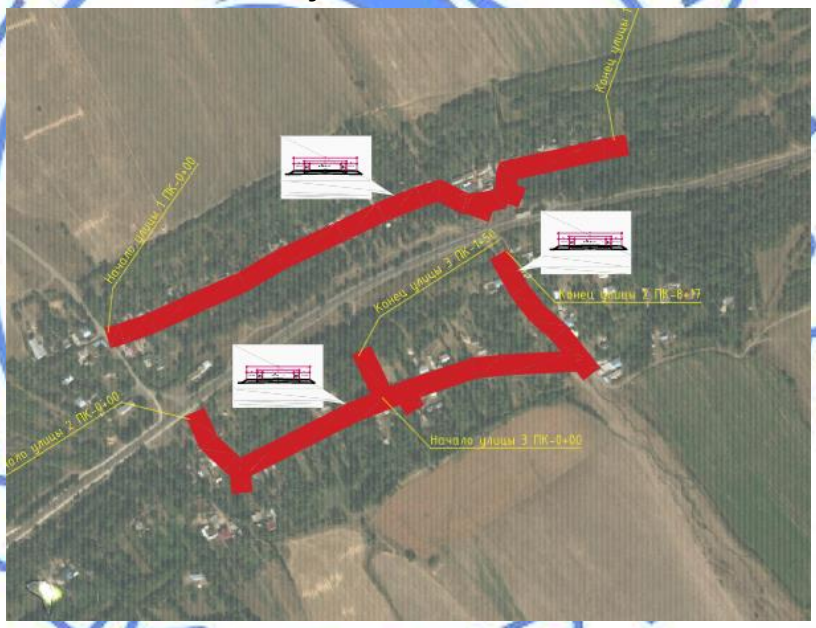
#### 6.3.1 Генеральный план

Участки улицы расположены в населенном пункте Т. Рыскулова, Тюлькубасского района.

Рельеф улицы «РЗД-114» относительно ровный. Высотные отметки поверхности колеблются от 1100,98 м до 1118,05 м.

Общее направление улиц № 1 и № 2 с запада на восток, № 3 с юга на север. Согласно заданию на проектирование, ремонтируемые улицы являются улицами в жилой застройке (проезд).

**Ситуационная схема**




Улицы проходят по населенному пункту Т. Рыскулова.

Протяженность улицы № 1 - 0,842 км, улицы № 2 - 0,817 км и улицы № 3 - 0,150 км.

На всем протяжении проектные оси улиц проходят по существующей проезжей части, с максимальным использованием существующего земляного полотна и рельефа местности.

Планы улиц составлены на основе топографической съемки, выполненной электронным тахеометром с созданием цифровой модели местности.

#### 6.3.2 Автомобильная дорога

Ремонтируемая улица "РЗД-114" запроектирована как улица сельских населенных пунктов в жилой застройке (проезд). Параметры для проектирования приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка сельских населенных пунктов».

Технические нормативы улицы «РЗД-114»

Таблица № 4

| №№ п/п | Наименование | Ед. изм. | По СН РК 3.01-01-2013 | Принятые в проекте |
|---|---|---|---|---|
| Главная улица № 1 | | | | |
| 1 | Расчетная нагрузка | | - | А1 |
| 2 | Количество полос движения | шт | 1 | 1 |
| 3 | Ширина полосы движения | м | 3,0 | 3,0 |
| 4 | Ширина проезжей части | м | 3,0 | 3,0 |
| 5 | Расчетная скорость движения | км/ч | 20 | 20 |
| 6 | Наибольший продольный уклон | ‰ | - | 21,57 |
| 7 | Наименьшие радиусы кривых в плане | м | - | 5 |
| 9 | Тип дорожной одежды | | - | Облегченный |
| Главная улица № 2 | | | | |
| 1 | Расчетная нагрузка | | - | А1 |
| 2 | Количество полос движения | шт | 1 | 1 |
| 3 | Ширина полосы движения | м | 3,0 | 3,0 |
| 4 | Ширина проезжей части | м | 3,0 | 3,0 |
| 5 | Расчетная скорость движения | км/ч | 20 | 20 |
| 6 | Наибольший продольный уклон | ‰ | - | 64,82 |
| 7 | Наименьшие радиусы кривых в плане | м | - | 5 |
| 9 | Тип дорожной одежды | | - | Облегченный |
| Главная улица № 3 | | | | |
| 1 | Расчетная нагрузка | | - | А1 |
| 2 | Количество полос движения | шт | 1 | 1 |
| 3 | Ширина полосы движения | м | 3,0 | 3,0 |
| 4 | Ширина проезжей части | м | 3,0 | 3,0 |
| 5 | Расчетная скорость движения | км/ч | 20 | 20 |
| 6 | Наибольший продольный уклон | ‰ | - | 0,00 |
| 7 | Наименьшие радиусы кривых в плане | м | - | 5 |
| 9 | Тип дорожной одежды | | - | Облегченный |

**Продольный и поперечный профиль**

Проектируемый продольный профиль в целом волнообразный, равнинный с плавными подъемами и спусками со средним продольным уклоном порядка 15-25‰. Проектный продольный профиль составлен в условных отметках. Проектные и рабочие отметки относятся к оси дороги с учетом устройства дорожной одежды по верху покрытия. Проектная линия нанесена с учетом климатических, гидрологических и почвенно-грунтовых условий местности. Проектная линия продольного профиля представлена в виде чередующихся квадратных парабол разной кривизны с прямыми отрезками с разными уклонами.

Продольный профиль предусмотрен с учетом допустимых по СН РК 3.01-01-2013 продольных уклонов. Продольный профиль принят, преимущественно, в нулевых отметках.

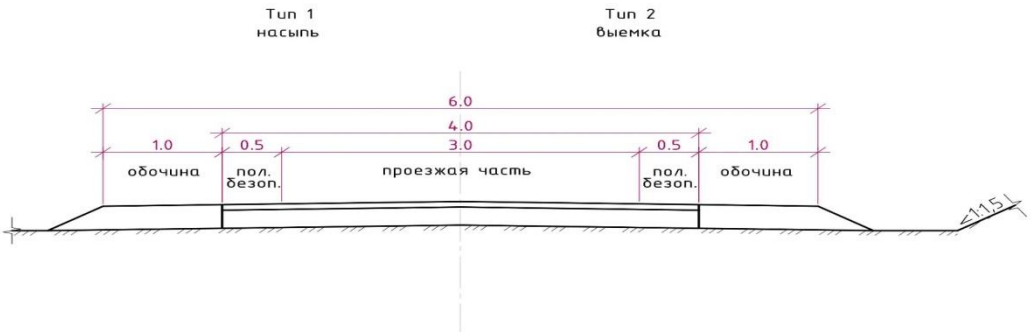
Параметры поперечного профиля

Таблица № 5

| №№ п/п | Наименования | Ед.изм | Улица "РЗД-114" |
|---|---|---|---|
| Главные улицы № 1, № 2, № 3 | | | |
| 1 | Количество полос движения | шт | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | Ширина полосы движения | м | 3,0 |
| 3 | Ширина краевой полосы | м | 0,5 |
| 4 | Ширина обочины | м | 1,0 |
| 5 | Ширина тротуара | м | - |
| 6 | Инженерный коридор | м | - |
| 7 | Ширина проезжей части | м | 3,0 |
| 8 | Ширина дорожной одежды | м | 4,0 |
| 9 | Ширина земляного полотна | м | 6,0 |
| 10 | Заложение откосов выемки | - | 1:1,5 |
| 11 | Заложение откосов насыпи | - | 1:1,5 |
| 12 | Поперечный уклон проезжей части | ‰ | 20 |
| 13 | Поперечный уклон обочины | ‰ | 40 |

**Типовой поперечный профиль**




**Земляное полотно и водоотвод**

Земляное полотно разработано с учетом требований раздела 7 «Земляное полотно» СН РК 3.01.01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Требования по проектированию земляного полотна», исходя из условия сохранности геометрической формы полотна и устойчивости дорожной одежды, а также при максимальном сохранении застроенной территории и наименьшем ущербе окружающей природной среде.

На всем протяжении проектный участок трассы сложен супесчаными грунтами и щебнем.

Конструкция земляного полотна улиц в жилые застройки (проезд) на всем протяжении одинаковая: однополосная проезжая часть шириной 3,0 м, обочина шириной 1,0 м, полоса безопасности 0,5 м. Общая ширина земляного полотна улицы 6,0 м.

Земляное полотно предусмотрено из супесчаного местного грунта выемки. Грунты, применяемые для возведения земляного полотна, соответствуют требованиям СН РК 3.03-09-2013 и ГОСТ 25100-95. Степень уплотнения грунта – 0,90. Рабочая плотность грунта отсыпаемого земляного полотна определяется на момент производства работ, генподрядчиком, исходя из результатов стандартного уплотнения, согласно СТ РК 1413-2005. Оптимальная влажность грунта – 17-18 %.

Поперечный уклон грунта земляного полотна на контакте с дорожной одеждой – 40 ‰.

Существующее земляное полотно улицы пройдено преимущественно в нулевых отметках.

Всего в данном проекте предусмотрено 2 типа земляного полотна:

тип 1 – насыпи, крутизна откосов 1:1.5;

тип 2 – выемки, крутизна откосов 1:1.5.

Водоотвод с проезжей части автомобильной дороги решен за счет поперечного уклона 20‰ для IV дорожно-климатической зоны. Отвод поверхностных вод предусмотрен по рельефу и местным арыкам.

Для пропуска воды через основное земляное полотно на пониженных участках местности предусмотрено устройство водопропускных сооружений, в том числе: для улицы "РЗД 114" из круглых железобетонных труб диаметром 0,75 м – 11 шт.; для съездов из круглых железобетонных труб диаметром 0,5 м – 5 шт.

**Дорожная одежда**

Расчет дорожной одежды выполнен, согласно СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа», в программном комплексе IndorPavement.

Дорожная одежда рассчитана на минимальный модуль упругости для данной категории дороги:

приведенная категория улицы – улицы в жилой застройке (проезд);

главная улица № 1, главная улица № 2, главная улица № 3;

дорожно-климатическая зона – IV;

схема увлажнения рабочего слоя – 1;

тип дорожной одежды – облегчённый;

требуемый уровень надежности – 0,85;

коэффициент прочности – 0,9;

расчетная глубина промерзания грунта в районе проектирования – 0,38 м.

Расчетные нагрузки:

группа расчетной нагрузки – А1.

Диаметр штампа расчетного колеса – 37 см.

Давление на покрытие Р – 0,60 Мпа.

Исходя из условий простоты технологии устройства дорожной одежды, а также с учетом перспективного прироста интенсивности движения и рационализации бюджетных средств, был принят вариант:

верхний слой покрытия – мелкозернистый плотный асфальтобетон горячей укладки марки II, тип Б на битуме БНД-70/100 по СТ РК 1225-2003, толщиной 7 см;

нижний слой покрытия – щебень черный, уложенный по способу заклинки, по СТ РК 1215-2003, толщиной 15 см;

нижний слой основания – песчано-гравийная смесь С6 – 40 мм по СТ РК 1549-2006, толщиной 25 см;

расчетная плотность слоев дорожной одежды: гравийно-песчаная смесь – 1,8 т/м$^3$; чёрный щебень – 2,0 т/м$^3$; асфальтобетон – 2,3 т/м$^3$;

в том числе для съездов:

верхний слой покрытия - крупнозернистый пористый асфальтобетон I марки на битуме БНД-90/130 по СТ РК 1215-2003 толщиной 5 см;

нижний слой покрытия - щебеночно-песчано-гравийная смесь С6-40 мм по СТ РК 1284-2004 толщиной 10 см;

нижний слой основания - песчано-гравийная смесь С4 – 80 мм по СТ РК 1549-2006, толщиной 25 см.

Указанная конструкция по прочности соответствует требуемым критериям:

- сопротивление упругому прогибу по всей конструкции;
- сопротивление сдвигу в грунтах и слоях из слабо связных материалов;
- сопротивление растяжению при изгибе монолитных слоев.

**Пересечения и примыкания**

Примыкание к ремонтируемой улице разработано в соответствии со СН РК 3.01-01-2013 и типовым проектом 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

В соответствии с заданием на проектирование, все съезды с основной улицы отнесены к улицам сельских населенных пунктов в жилой застройке проезд.

Радиусы сопряжений примыкания с основной улицей приняты 5 м.

Граница подсчета объемов работ и длина съездов, в основном, приняты 25 м с учетом условий рельефа местности и обеспечения требуемых параметров продольного профиля. Ширина проезжей части примыкающих улиц составляет 3,0 м.

Примыкание принято в соответствии с существующими условиями и перспективной интенсивностью движения.

Всего проектом предусмотрено 5 съездов в существующие улицы.

Проектные линии продольного профиля съездов представлены в виде прямых, вогнутых и выпуклых кривых с учетом допустимых по СН РК 3.01-01-2013 параметров. Проектный профиль проходит преимущественно в выемке средней глубиной 0,2 м по оси, реже в насыпи, в целом повторяя существующий рельеф.

Для съездов принята конструкция дорожной одежды следующего типа:

одиночная поверхностная обработка покрытия битумом с применением щебня фракцией 5-10 мм;

верхний слой покрытия – крупнозернистый пористый асфальтобетон I марки на битуме БНД-70/100 по СТ РК 1373-2013 толщиной 6 см;

нижний слой покрытия – щебеночно-песчано-гравийная смесь С6-40мм, по СТ РК 1284-2004 толщиной 15 см;

нижний слой основания – песчано-гравийная смесь С4 – 80 мм по СТ РК 1549-2006 толщиной 25 см.

Расчетная плотность слоев дорожной одежды: гравийно-песчаная смесь – 1,8 т/м$^3$; чёрный щебень – 2,0 т/м$^3$; асфальтобетон – 2,3 т/м$^3$.

Указанная конструкция по прочности соответствует требуемым критериям:

- сопротивление упругому прогибу по всей конструкции;
- сопротивление сдвигу в грунтах и слоях из слабо связных материалов;
- сопротивление растяжению при изгибе монолитных слоев.

**Обустройство дороги и безопасность дорожного движения**

В проекте принят комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения».

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены дорожные знаки II-го типоразмера со светоотражающей пленкой тип – 3 в соответствии с СТ РК 1125-2002.

Установка знаков выполнена на металлических стойках СКМ 2.30, согласно типовой серии 3.503.9-80.

Типоразмер знаков назначен исходя из условий применения. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках, согласно типовому проекту 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах». Установка дорожных знаков предусмотрена на присыпных бермах.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами в соответствии с СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации движения».

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств предусмотрены следующие решения:

- величина радиусов в плане и продольном профиле не менее допустимой по СН РК 3.01-01-2013 для заданной расчетной скорости. Обеспечено нормативное наименьшее расстояние видимости для остановки и встречного автомобиля при движении транспорта с расчетной скоростью;
- продольные уклоны не более допустимых по СН РК 3.01-01-2013.

Принятая конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, что обеспечивает безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью.

**Водопропускные трубы**

Для пропуска ливневых и талых вод через земляное полотно предусмотрено строительство искусственных сооружений из железобетонных водопропускных труб. Искусственные сооружения выполнены на основании типового проекта «Звенья круглых и прямоугольных труб под автомобильную дорогу» ТОО «Каздорпроект», Алматы 2008 год.

Водопропускные трубы разработаны капитального типа под расчетные нагрузки А14 и НК-180 в соответствии с требованиями СТ РК 1380-2005 и СН РК 3.03-12-2013.

Сооружения предусмотрены из сборных железобетонных круглых звеньев диметром 0,75-0,5 м с входным и выходным оголовками. Оголовки предусмотрены из сборных железобетонных портальной и откосных стенок с монолитным железобетонным дном. Укладка труб предусмотрена на сборные железобетонные лекальные блоки, установленные по слою гравийно-песчаной подготовки. Исходя из условий рельефа местности, предусмотрено заглубление входной части сооружения в грунт для обеспечения требуемой высоты засыпки трубы и уклона. Минимальная высота засыпки от верха трубы до верха покрытия составляет 0,7 м. Откосы насыпи и выемки укреплены монолитным железобетоном по слою гравийно-песчаной подготовки. В начальной и концевой частях сооружения предусмотрено устройство каменной наброски для предотвращения возможного размыва грунта.

Применяемые трубы соответствуют требованиям ГОСТ 24547-81. Изготовитель и поставщик железобетонных изделий определяется Заказчиком.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт внутриквартальных улиц «РЗД 114» в н/п Т. Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО» выполнена ТОО «КазГрандЭкоПроект»» (ГЛ №01591Р от 15.08.2013 г.)

Рассматриваемый участок улицы расположен в населенном пункте Т. Рыскулова, Тюлькубасского района. Улица проходит по застроенной территории, среднее расстояние между заборами участков населения составляет около 3-5 м. Вдоль дороги из коммуникаций имеются сети водопровода и газопровода, воздушные линии электропередач 0,4 кВ.

Главная улица № 1 имеет направление запада на восток от населенного пункта Т. Рыскулова. Протяженность проектного участка дороги 0,842 км. Рассматриваемая улица берет свое начало от ПК 00+00.00 и заканчивается на ПК 8+42.

Главная улица № 2 имеет направление запада на восток от населенного пункта Т. Рыскулова. Протяженность проектного участка дороги 0,817 км. Рассматриваемая улица берет свое начало от ПК 00+00.00 и заканчивается на ПК 8+17.

Главная улица № 3 имеет направление с юга на север от населенного пункта Т. Рыскулова. Протяженность проектного участка дороги 0,150 км. Рассматриваемая улица берет свое начало от ПК 00+00.00 и заканчивается на ПК 1+50.

Ремонтно-строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст. 40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит в период ремонтно-строительных работ. Источниками загрязнения атмосферного воздуха при этом являются: земельные (возведение земельного полотна), погрузочно-разгрузочные, битумные, сварочные, покрасочные работы, уплотнение асфальтобетонной смеси, а также работа строительной техники и механизмов. Выбросы носят неорганизованный и кратковременный характер.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п. 5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.».

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Таблица № 6

| Код ЗВ | Наименование вещества | Выброс вещества | |
|---|---|---|---|
| | | г/с | т/год |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды | 0,022906 | 0,0008594 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 0,0006126 | 0,00001873 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид | 0,03367844445 | 0,0110569 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0,00547012222 | 0,00179678 |
| 0328 | Углерод | 0,00264222222 | 0,0009352 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,01003777778 | 0,0022913 |
| 0337 | Углерод оксид | 0,05197 | 0,011777 |
| 0616 | Диметилбензол | 0,0448 | 0,25565 |
| 0621 | Метилбензол | 0,01722 | 0,001062 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,00000001806 | 0,000000016 |
| 1210 | Бутилацетат | 0,00333 | 0,0002057 |
| 1325 | Формальдегид | 0,00020833334 | 0,000174 |
| 1401 | Пропан-2-он | 0,00722 | 0,0004456 |
| 2732 | Керосин | 0,002883 | 0,000101 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,001867 | 0,01052 |
| 2754 | Углеводороды предельные С12-19 | 0,107 | 0,0636 |
| 2902 | Взвешенные частицы | 0,0036 | 0,00006 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более %:70-20 | 0,38036 | 0,225465 |
| 2930 | Пыль абразивная | 0,002 | 0,000036 |
| | ВСЕГО: | 0,697805518 | 0,540039426 |

На период эксплуатации. Воздействия на атмосферный воздух происходит выбросами газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников, которые не подлежат нормированию.

Воздействие на водные ресурсы. Питьевое и техническое водоснабжение на период строительства осуществляется привозной водой. Потребность в воде составляет: питьевого качества – 90,0 м$^3$/период строительства, технического качества – 499,5174 м$^3$/период строительства.

В период строительства объекта воздействие на водные ресурсы оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Отходы производства и потребления. Ремонтные работы будут сопровождаться образованием отходов производства и потребления. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору в специализированные организации на переработку либо на захоронение.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п, «Методика разработки проектов, нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и способы утилизации отходов производства и потребления

Таблица № 7

| Наименование отхода | Уровень опасности | Образование, т/год | Способ временного хранения отхода | Способ утилизации, обезвреживание отходов |
|---|---|---|---|---|
| На период строительства | | | | |
| Жестяные банки из-под краски | Янтарный AD070 | 0,008 | специальный ящик | передается спец предприятиям |
| Твердо-бытовые отходы | зеленый GO060 | 1,9 | металлический контейнер | вывозятся на полигон ТБО |
| Огарки сварочных электродов | зеленый GA090 | 0,005265 | специальный ящик | передается спец предприятиям |

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования. В период эксплуатации улиц отходы не образуются.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

Все планируемые работы будут осуществляться на техногенно-освоенной территории существующего объекта, где компоненты окружающей природной среды подвержены антропогенным изменениям и существенного воздействия на них в ходе строительных работ не ожидается. Выявленные при разработке ОВОС факторы воздействия на окружающую среду носят допустимый характер. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействие в период проведения строительных работ и при эксплуатации рассматриваемого объекта оценивается как допустимое.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе. Капитальный ремонт и эксплуатация улицы не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации оценивается как допустимое, что соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

### 6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Для проектируемого объекта категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется. Организация строительства включает создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе,

эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

Капитальный ремонт улицы отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

Протокол дозиметрического контроля не требуется. СЗЗ объекта не классифицируется.

**6.6 Организация строительства**

Территория зоны проведения капитального ремонтаотносится к освоенной. Все населенные пункты электрифицированы. Дорожная сеть района строительства развита достаточно хорошо. Все населенные пункты связаны между собой грунтовыми дорогами и имеют выходы к автомагистрали. В проекте предусмотрено использовать существующую дорожную сеть при перевозке строительных материалов и конструкций. Строительство специальных дорог для перевозки строительных грузов не требуется.

Перед началом работ вынести ось трассы в натуру и закрепить все основные точки проектной линии, выполнить необходимые разбивочные работы, вызвать представителей инженерных сетей с определением их положения в плане. Вынос оси трассы в натуру обеспечить силами Заказчика и генподрядчика.

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ:

- вынос оси в натуру;
- расчистка дорожной полосы;
- создание геодезической разбивочной основы;
- снятие почвенно-плодородного слоя, толщина снимаемого слоя 0,2 м.

В соответствии со СН РК 1.03-00-2011, организация строительного производства обеспечивает целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений на достижение конечного результата – ввода в действие объекта с необходимым качеством и в установленные сроки. До начала строительства объекта, выполнить мероприятия и работы по подготовке строительного производства в объеме, обеспечивающем осуществление строительства намеченными сроками, включая проведение общей организационно-технической подготовки к производству строительно-монтажных работ.

Организация строительства и выполнение строительно-монтажных работ предусмотрена с учетом климатических факторов, влияющих на качество производства строительных материалов и производства работ.

До начала строительства объекта заказчику следует получить разрешение на производство работ, разместить заявку на строительные конструкции и материалы.

Рабочие источники получения местных строительных материалов (песчано-гравийная смесь, щебень, асфальтобетон, камень, сборный железобетон и т.д.) определяются заказчиком и генподрядчиком. Приемку, контроль качества и хранение сборных железобетонных изделий производить в соответствии с ГОСТ 13015-2003.

Технологию и последовательность строительно-монтажных работ на площадке выполнять с учетом проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР). Производство строительно-монтажных работ вести в строгом соответствии требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Технологические процессы по строительству труб, возведению и досыпке земляного полотна, устройству дорожной одежды и обустройству дороги выполняются по типовым технологическим картам и схемам комплексной механизации, согласно требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

При определении методов производства работ приняты следующие основные положения:

- применение комплексной механизации;
- максимально возможное совмещение различных видов работ.

В подготовительный период создают условия для выполнения основных строительно-монтажных работ в установленные сроки при наименьших затратах средств и труда.

Общая продолжительность строительства составляет 5,0 месяцев.

Начало работ предусмотрено в апреле 2020 года (письмо заказчика от 26 марта 2019 года № 462) и ПОС.

Распределение норм задела в строительстве, % сметной стоимости по объему инвестиций приняты: 2020 год - 100% освоение средств.

**6.5 Отвод земель**

Трасса улицы проходит согласно акту на право постоянного землепользования № 300124223 от 20.12.2017 года.

**6.8 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения 1-14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-14;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Наружные сети водоснабжения и канализации УСН РК 8.02-03-2018.

сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения УСН РК 8.02-04-2018.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте РП «Капитальный ремонт внутриквартальных улиц «РЗД 114» в н.п.Т.Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО» составляет 97,46%.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт внутриквартальных улиц «РЗД 114» в н/п Т. Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

**общая часть**

1) представлен госакт в полном комплекте;
2) представить постановление акима дополнительном отводе земли для проведения капремонта № 57 и № 58 от 15.12.2017 года;
3) представлено техническое обследование, согласно приказу МНЭ РК от 01.04 2015 года № 299 приложению 4 п. 1.2
4) в акт обследования включено более подробное описание существующего состояния улиц;
5) паспорт проекта откорректирован по замечаниям к проекту (состав проекта и т.д., продолжительность строительства);
6) в состав проекта включен ОВОС
7) откорректированы ссылки на нормативные документы, заменены на действующие;
8) в раздел 1.6 «Существующее состояние…» включено обоснование для проведения ремонта;
9) применение бетона на сульфатостойком портландцементе исключено;
10) откорректирован том и ТЭП по замечаниям экспертизы;
11) в томе ПОС откорректирована продолжительность строительства;

**проект организации строительства**

12) продолжительность капитального ремонта откорректирована с учетом параллельности работ, количества потоков, смен и т.д.;

**генеральный план**

13) РП разработан на полноценной и откорректированной топографической съёмке с указателями направления на север и координатной сетки местности. План согласования предоставлен;

14) листы АД приведены в соответствие;

15) в пояснительной записке откорректированы недействующие СНиП РК, заменены на действующие СН РК и СП РК;

**дорожная часть**

16) план улицы откорректирован;

17) на продольном профиле главной улицы № 1 и № 2 в районе ПК 6 расположены жилые здания и срезка существующих бугров повлечет за собой снос зданий и невозможность заезда на участки;

18) водопропускные трубы рассчитаны на временную нагрузку А-14 в соответствии с требованиями СТ РК 1380-2005 и СН РК 3.03-12-2013;

19) ширина проезжей части улицы откорректирована на листе 41, согласно замечанию;

20) общая пояснительная записка и акт технического обследования приведены в соответствие с отчетом по инженерно-геологическим изысканиям;

21) срезка растительного грунта предусмотрена на границе существующей дорожной одежды;

22) морозостойкость монолитного бетона принято В20 согласно СНИП 2.03.01-84*;

23) ведомость объемов работ откорректирована;

**охрана окружающей среды**

24) в расчете объемов эмиссии добавлены выбросы ЗВ от: компрессора с ДВС; шлифовальной машины; автогудронатора, укладчика асфальтобетона; передвижного электростанции и от ЛКМ: эмали ХВ-124, битумного лака БТ-123 и от сварочных работ электродами марки Э-42;

25) представлен расчет рассеивания ЗВ в атмосфере;

26) уточнены объемы технической воды, количество электродов и отходов ветоши;

27) замечания по заявлению об экологических последствиях исправлены;

**мониторинг цен**

28) стоимость материалов, принятых в проекте принята по сметно-нормативной базе;

**сметная документация**

29) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

30) откорректированы затраты на стоимость ПИР, экспертизы РП.

**7.2 Оценка проектных решений**

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 165, разработчиком проекта установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт внутриквартальных улиц «РЗД 114» в н/п Т. Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки

воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года N 204-П.

Рабочий проект «Капитальный ремонт внутриквартальных улиц «РЗД 114» в н/п Т. Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО» соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177, "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица № 8

| № пп | Наименование | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендованные к утверждению |
| **Главная улица № 1** | | | | |
| 2 | Категория улицы | | улица в жилой застройке (проезд) | улица в жилой застройке (проезд) |
| 3 | Протяженность | м | 842 | 842 |
| 4 | Ширина земляного полотна | м | 6,0 | 6,0 |
| 5 | Число полос движения | шт. | 1 | 1 |
| 6 | Ширина полосы движения | м | 3,0 | 3,0 |
| 7 | Ширина проезжей части | м | 3,0 | 3,0 |
| 8 | Дорожное покрытие | | мелкозернистый плотный асфальтобетон | мелкозернистый плотный асфальтобетон |
| 9 | Вид покрытия | | усовершенствованный | усовершенствованный |
| 10 | Тип покрытия | | облегчённый | облегчённый |
| 11 | Расчётный срок службы | лет | 16 | 16 |
| **Главная улица № 2** | | | | |
| 12 | Категория улицы | | улица в жилой застройке (проезд) | улица в жилой застройке (проезд) |
| 13 | Протяженность | м | 817 | 817 |
| 14 | Ширина земляного полотна | м | 6,0 | 6,0 |
| 15 | Число полос движения | шт. | 1 | 1 |
| 16 | Ширина полосы движения | м | 3,0 | 3,0 |
| 17 | Ширина проезжей части | м | 3,0 | 3,0 |
| 18 | Дорожное покрытие | | мелкозернистый плотный асфальтобетон | мелкозернистый плотный асфальтобетон |
| 19 | Вид покрытия | | усовершенствованный | усовершенствованный |
| 20 | Тип покрытия | | облегчённый | облегчённый |
| 21 | Расчётный срок службы | лет | 16 | 16 |
| **Главная улица № 3** | | | | |
| 22 | Категория улицы | | улица в жилой застройке (проезд) | улица в жилой застройке (проезд) |
| 23 | Протяженность | м | 150 | 150 |
| 24 | Ширина земляного полотна | м | 6,0 | 6,0 |
| 25 | Число полос движения | шт. | 1 | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 26 | Ширина полосы движения | м | 3,0 | 3,0 |
| 27 | Ширина проезжей части | м | 3,0 | 3,0 |
| 28 | Дорожное покрытие | | мелкозернистый плотный асфальтобетон | мелкозернистый плотный асфальтобетон |
| 29 | Вид покрытия | | усовершенствованный | усовершенствованный |
| 30 | Тип покрытия | | облегчённый | облегчённый |
| 31 | Расчётный срок службы | лет | 16 | 16 |
| 32 | Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие<br>из них по годам:<br>2019 год (ПИР и экспертиза)<br>2020 год | млн. тенге | 106,847<br>88,546<br>-<br>18,301 | 100,889<br>78,899<br>-<br>21,990<br><br>8,670<br>92,219 |
| 33 | Продолжительность строительства | месяцев | 5 | 5 |

## 8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт внутриквартальных улиц «РЗД 114» в н/п Т. Рыскулова Тюлькубасского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Протяженность улицы: главная улица № 1 — 0,842 км
   главная улица № 2 — 0,817 км
   главная улица № 3 — 0,150 км
2. Категория улиц — улица в жилой застройке – (проезд)
3. Количество полос движения — 1 шт.
4. Ширина земляного полотна — 6,0 м
5. Ширина проезжей части — 3,0 м
6. Ширина полосы движения — 3,0 м
7. Тип дорожной одежды — облегчённый
8. Вид покрытия: — усовершенствованный
9. Дорожная одежда — мелкозернистый плотный асфальтобетон, II марки, тип Б
10. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов — 100,889 млн. тенге
    в том числе: СМР — 78,899 млн. тенге
    прочие — 21,990 млн. тенге
11. Продолжительность строительства — 5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых

гарантирована Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района" в соответствии условиями договора от 08.02.2019 года № 030240003879/190040/00 (24).

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ОҚО, Түлкібас ауданы, Т.Рысқұлов е/м «РЗД 114» ішкіқварталды көшелерін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Көшенің ұзындығы: бас көше № 1 | 0,842 шқ |
| | бас көше № 2 | 0,817 шқ |
| | бас көше № 3 | 0,150 шқ |
| 2. | Көшенің бойынша санаты | тұрғын құрылыстағы көшелер-өткел |
| 3. | Жүру жолағының саны | 1 дана |
| 4. | Жер төсемінің ені | 6,0 м |
| 5. | Жүріп өту бөлігінің ені | 3,0 м |
| 6. | Қозғалыс жолағының ені | 3,0 м |
| 7. | Көшенің жабындысының типі: | жеңілдетілген |
| 8. | Жолдық киім | жетілдірілген |
| 9. | Жабындының түрі | тығыз ұсақ қиыршық тасты асфальтобетон, II маркалы, Б типті |
| 10. | 2019-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны | 100,889 млн.теңге |
| | оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары | 78,899 млн.теңге |
| | өзге шығындар | 21,990 млн.теңге |
| 11. | Құрылыстын ұзақтығы | 5 ай |

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 08.02.2019 ж. № 030240003879/190040/00 (24) шарт талабына сәйкес, растығы "Түлкібас ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3 Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Спатаев И.О.

Заместитель директора

Курбанбаев Е.А.

Начальник производственного отдела

Исраилов Я.И.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Ажибекова С.С.

Эксперт

Исламұлы А.

Эксперт

Истилеева У.П.

Эксперт

Балабеков Е.А.

Эксперт

Досумбетова К.К.

Эксперт

Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист

Номер: KZ02VDD00116742

**Акимат Туркестанской области**

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Тюлькубасского района" Республика Казахстан, Туркестанская область , Тюлькубасский район, Майлыкентский с.о., с.им.Турара Рыскулова, улица Т.Рыскулов, дом № 201,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 030240003879

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт внутриквартальных улиц «РЗД 114» в н/п Т. Рыскулова Тюлькубасского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Тюлькубасский район .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Саметова Гульнара

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

**Место выдачи:** **Дата выдачи:** 18.04.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

**Лимиты эмиссий в окружающую среду**

| Наименование загрязняющих веществ | Лимиты эмиссий в окружающую среду | |
|---|---|---|
| | г/сек | т/год |
| 1 | 2 | 3 |
| Лимиты выбросов загрязняющих веществ | | |
| Всего, из них по площадкам: | 0,697805507 | 0,540039426 |
| Капитальный ремонт внутриквартальных улиц «РЗД 114» в н/п Т. Рыскулова Тюлькубасского района | 0,697805507 | 0,540039426 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Пыль абразивная | 0,002 | 0,000036 |
| Сера диоксид | 0,010037778 | 0,0022913 |
| Метилбензол | 0,01722 | 0,001062 |
| Пропан-2-он | 0,00722 | 0,0004456 |
| Уайт-спирит | 0,001867 | 0,01052 |
| Формальдегид | 0,000208333 | 0,000174 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) | 0,38036 | 0,225465 |
| Углерод | 0,002642222 | 0,0009352 |
| Углерод оксид | 0,05197 | 0,011777 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0006126 | 0,00001873 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,107 | 0,01758 |
| Бенз/а/пирен | 0,000000018 | 0,000000016 |
| Азот (II) оксид | 0,005470112 | 0,00179678 |
| Азота (IV) диоксид | 0,033678444 | 0,0110569 |
| Бутилацетат | 0,00333 | 0,0002057 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,022906 | 0,0008594 |
| Керосин | 0,002883 | 0,000101 |
| Взвешенные частицы PM10 (1) | 0,0036 | 0,0000648 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,0448 | 0,25565 |
| Лимиты сбросов загрязняющих веществ | | |
| Лимиты на размещение отходов производства и потребления | | |
| Лимиты на размещение серы | | |

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

## Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.04.2020 г - 30.09.2020 г.