**«ОҚО, Отырар ауданы, Шәуілдір ауылындағы М.Әуезов көшесін күрделі жөндеу»**
жұмыс жобасы бойынша

30.11.2017 ж. № ОСар-0165/17

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Сантех-Строй Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«ОҚО, Отырар ауданы, Шәуілдір ауылындағы М.Әуезов көшесін күрделі жөндеу»** жұмыстарына дайындалған жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Оңтүстік Сараптама» ЖШС -мен берілді.

**«Оңтүстік Сараптама» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді**

# З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ОСар-0165/17 от 30.11.2017 г.

по рабочему проекту
**«Капитальный ремонт улицы М.Ауезова в с.Шаульдер Отырарского района, ЮКО»**

**ЗАКАЗЧИК:**
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Сантех-Строй Проект»

г. Шымкент

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт улицы М.Ауезова в с.Шаульдер Отырарского района, ЮКО»** выдано ТОО «Оңтүстік Сараптама»

**Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Оңтүстік Сараптама»**

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Капитальный ремонт улицы М.Ауезова в с.Шаульдер Отырарского района, ЮКО».

Настоящее заключение выполнено согласно договору №152 от 16.10.2017 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственной экспертизе проектов ТОО «Оңтүстік Сараптама» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района в соответствии с письмом заказчика №306 от 05.10.2017 года.

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

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Сантех-Строй Проект» Государственная лицензия №16019147 от 14.12.2016 года. Дата выдачи приложения №001 к лицензии 14.12.2016 года. Особые условия действия лицензии – II категория.

ГИП – Ахметова Х. Приказ о назначении ГИП №04 в 2017 году.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» от 27.11.2017 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №182 от 21.08.2017 года выданное ГУ «Отдел строительство, архитектуры и градостроительства Отырарского района»;

решение акима Шаульдерского сельского округа о выделении земли государственному учреждению «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района №47 от 28 октября 2014 года;

протокол заседания комиссии по регулированию земельных отношений о выделении земельного участка с правом постоянного пользования земельного участка для внутренних улиц №33 от 24 октября 2014 года;

ситуационная карта схема выделенных земельных участков в селе Шаульдер государственному учреждению «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района от 2014 года;

согласование графической схемы земельного участка для капитального ремонта улицы М.Ауезова в населенном пункте Шаульдер выданное Отырарское районное отделение департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация» «Правительство для граждан» по ЮКО от 05 ноября 2014 года;

согласование графической схемы земельного участка для капитального ремонта улицы М.Ауезова в населенном пункте Шаульдер выданное Отырарские электрические сети от 05 ноября 2014 года;

согласование графической схемы земельного участка для капитального ремонта улицы М.Ауезова в населенном пункте Шаульдер выданное Отырарский линейно-технический участок ЛТЦ Туркестан от 05 ноября 2014 года;

акт выбора земельного участка для капитального ремонта улицы М.Ауезова выданное ГУ «Отдел строительство, архитектуры и градостроительства Отырарского района» в 2017 году;

акт на право постоянного землепользования для улицы М.Ауезова №294074049 от 22.04.2015 года;

акт обследования утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» от 02.05.2017 года;

дефектный акт утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» от 02.05.2017 года;

решение маслихата Отырарского района о внесении изменении в районный бюджет на 2017-2019 годы №18/86-VI от 15 сентября 2017 года;

письмо №307 от 05.10.2017 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района о том, что расстояние до место для вывоза строительного мусора составляет - 10 км;

письмо №308 от 05.10.2017 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района о том, что начало строительных работ планируется в мае 2018 года;

письмо №309 от 05.10.2017 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района о том, что финансирование объекта предусмотрено решением маслихата Отырарского района о внесении изменении в районный бюджет на 2017-2019 годы №18/86-VI от 15 сентября 2017 года;

письмо №372 от 27.11.2017 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района о том, что освещение улиц будет предусмотрено отдельным проектом;

письмо №1020 от 13.11.2017 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района о том, что растояние ввоза грунта составляет – 10 км;

сведения о среднесуточных размерах и составе движения по автодорогам в с.о. Шаульдер выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» от 14.11.2017 года;

ведомость поставки основных строительных материалов по рабочему проекту «Капитальный ремонт улицы М.Ауезова в с.Шаульдер Отырарского района, ЮКО» утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» от 11.05.2017 года;

сводная ведомость объемов работ по рабочему проекту «Капитальный ремонт улицы М.Ауезова в с.Шаульдер Отырарского района, ЮКО» утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» от 11.05.2017 года;

ведомость проектируемой дорожной одежды по рабочему проекту «Капитальный ремонт улицы М.Ауезова в с.Шаульдер Отырарского района, ЮКО» утвержденное

руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» от 11.05.2017 года;

заключение об инженерно-геологических условиях выданное ИП «Джакипбеков Ж.К.» от 10.05.2017 года. Государственная лицензия ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года. Дата выдачи приложения к лицензии от 06.04.2007 года;

инженерно-геодезические изыскания, выполненные ТОО «Сантех-Строй Проект» в 2017 году. Государственная лицензия ГСЛ №0008455 от 14.12.2016 года. Дата выдачи приложения к лицензии от 14.12.2016 года;

письмо №70 от 15.10.2017 года выданная Отырарские электрические сети о применении железобетонных опор при переносе опор.

*Технические условия:*

Районный производственный узел телекоммуникаций, от 15 августа 2017 года, №9, на проектирование вблизи сетей связи;

ПУ «Шаульдерский ГВ» филиала «Онтустикауызсу» РГП «Казводхоз», в 2017 году, на проектирование вблизи действующих водопроводных сетей;

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

согласование плана улицы М.Ауезова рабочего проекта «Капитальный ремонт улицы М.Ауезова в с.Шаульдер Отырарского района, ЮКО» с ГУ «Отдел строительство, архитектуры и градостроительства Отырарского района», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района, ГКП «Отырар-Жылу», акимом Отырарского сельского округа, Шаульдерский ТСЖ ПУ «Шаульдерский ГВ», Отырарский линейно-технический участок ЛТЦ Туркестан, Отырарские электрические сети в 2017 году;

согласование типового поперечного профиля улицы М.Ауезова рабочего проекта «Капитальный ремонт улицы М.Ауезова в с.Шаульдер Отырарского района, ЮКО» с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района в 2017 году;

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Том 1. 04-17-ПЗ. Пояснительная записка.

Том 2. Сметная документация.

Том 3. 04-17-ПОС. Проект организации строительства.

Альбом 1. 04-17-АД. Автомобильные дороги.

Альбом 2. 04-17-ЭС. Перенос электрических сетей ВЛ-10/0,4 кВ.

Раздел 2. Расчет конструкции дорожной одежды.

Брошюра «Паспорт проекта»

Раздел «Охрана окружающей среды»

Инженерно-геодезические изыскания, выполненные ТОО «Сантех-Строй Проект» в 2017 году.

Заключение об инженерно-геологических условиях выданное ИП «Джакипбеков Ж.К.» от 10.05.2017 года.

Прайс-листы на основное оборудование использованные при составлении сметной документации;

Прайс-листы на альтернативное оборудование.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью капитального ремонта является развитие транспортной системы улицы М.Ауезова в с.Шаульдер, повышение пропускной способности улицы и улучшение экологической обстановки. В результате капитального ремонта улучшится эксплуатационное состояние дороги, способствующее повышению безопасности дорожного движения и эффективности работы автомобильного транспорта.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещение объекта и характеристика участка строительства:

По административному делению населенный пункт Шаульдер относится к Отырарскому району Южно-Казахстанской области и является районным центром. Населенный пункт Шаульдер областным центром г.Шымкент связывает асфальтированная дорога. Проектируемый объект расположен в 160 км от областного центра г. Шымкента.

**Природно-климатические условия района строительства:**

Согласно СНиП РК 2.04-01-2010 территория района работ относится к климатическому району - IV-А (Туркестан).

Абсолютная максимальная температура воздуха +46°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха -38°С.

Средняя наиболее холодных суток с обеспеченностью-0,98-29°С.

Средняя наиболее холодных пятидневок с обеспеченностью 0,98 -24 °С.

Средняя наиболее холодного месяца -10,1 ОС.

Средняя наиболее холодного периода -8 °С.

Средняя скорости ветра по румбам:

Максимальная за январь - 2,6 м/сек за июль - 2,5 м/сек.

Нормативная глубина сезонного промерзания по данным метеостанции с. Шаульдер для суглинков 0,77 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка – 0,93м.

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова -1.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Инженерно-геологические изыскания выполнены ИП «Джакипбеков Ж.К», согласно договора №30 с ТОО «Сантех-Строй Проект» от 10 мая 2017 года.

Инженерно-геологические условия определены на основании полевого рекогносцировочного обследования проектируемой трассы непосредственным бурением 25 скважин глубиной по 3,0 м для определения номенклатурного вида грунтов, установления уровня подземных вод на момент инженерно-геологических исследований. Кроме того выполнен сбор, анализ и обработка материалов инженерно-геологических изысканий прошлых лет выполненными институтами «Союзгипрорис», ЮжГИИЗ и Южно-Казахстанской гидрогеологической экспедицией с учетом изменений инженерно-геологических условий за прошедший период.

**Геоморфология и рельеф**

Трасса проектируемой улицы: М.Ауезова, расположена на второй правобережной надпойменной террасе реки Арысь.

На территории изучаемого объекта развит аккумулятивный рельеф верхнечетвертичного и современного возрастов, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территорий представляют аллювиальную равнину.

Рельеф объекта слабовсхолмленный с незначительным уклоном на северо-запад. Высотные отметки изменяются от 198,85-200,69 м.

**Гидрография**

В районе работ гидрографическая сеть представлена устья реки Арысь и оросительными каналами глубиной 1,0-2,7 м.

**Геолого-литологическое строение территории**

В пределах территории площадки проектируемого объекта повсеместно распространены связанные и песчаные грунты аллювиального четвертичного возраста.

Связанные грунты четвертичного возраста предоставлены суглинками, образуя покровную толщу мощностью 10,0-15,0 м, а песчаные мелкими и пылеватыми песками имеет мощность 6-15 м.

**Гидрогеологические условия**

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно. Водовмещающие породы суглинки и пески.

Общая мощность суглинков колеблется в пределах изучаемого района от 10,0 м до 15,0 м и мощность обводненной толщи от 3,5 м до 10,0 м.

Водоносный горизонт безнапорный, подземные воды разведочными скважинами во время изыскании (май месяц 2017 г.) разведочными скважинами до 3,0 м не вскрыты. Высокое положение уровня подземных вод по материалам изыскании прошлых лет устанавливается с июня по сентябрь месяц и по результатам режимных наблюдении глубина подземных вод за эти месяцы составляет 2,0-2,9 м. Сезонное колебание уровня 1,0 - 1,5 м.

Подземные воды по степени минерализации пресные, реже солоноватые. Величина сухого остатка изменяется от 2,59 до 4,77 г/л.

В связи залеганием подземных вод более 3,0 метров (глубина изучение) и не участием их в формирований показателей физико - механических свойств грунтов, гидрогеологические условия трассы не приводится.

**Физико-механические свойства грунтов**

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах улицы М.Ауезова выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневой, пористый, полутвердой консистенции, просадочный; вскрытой мощностью 3,0 м;

С поверхности земли, до глубины 0,2 - 0.5 м, на всей протяженности трассы проектируемых улиц залегает насыпной грунт из гравийно-галечников с суглинистым заполнителем и асфальта.

В пределах проектируемой улицы М. Ауезова, проложен асфальт толщиной от 8 до 12 см, в среднем 10,0 см, с гравийно - галечниковой подушкой с толщиной от 39 до 65 см, в среднем 49,7 см.

Суглинки до уровня подземных вод просадочные величина суммарной просадки при бытовой нагрузке отсутствует, проявляется только под дополнительной нагрузки. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

**Сейсмичность участка работ**

Согласно карте сейсмического микрорайонирования согласно (СНиП РК 2.03-30-2006), сейсмичность территория района строительства составляет шесть баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – третья.

**Засоленность и агрессивность грунтов**

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты «трассы газопровода» незасоленные, величина сухого остатка колеблется в пределах 0,12 до 0,53 %.

Зона влажности по СНиП 2.04-03-2002 – сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO_4^{11}$ – грунты площадки на бетон марки $W_4$ по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СНиП РК 2.01-19-2004) – среднеагрессивные, а на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание $SO_4$ = 1425 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, по ГОСТ 10178 и сульфатостойких центах по ГОСТ 22266 – слабоагрессивные. Нормативное содержание 165 мг/кг.

**Группа грунтов по трудности разработки**

Группа грунтов по трудности разработкам, согласно СНиП РК 8.02-05-2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: суглинок – вторая. ($35^в$) и насыпной грунт - третья ($6^в$).

### 6.2 Существующее состояние

Автодорога улицы М.Ауезова второстепенная, расположена в с. Шаульдер между улицами Жибек Жолы и Иманова. Общая протяженность 1,70 км.

Рельеф дороги относительно ровный. Высотные отметки поверхности дороги изменяются от 198,85-200,69 м.

По результатам обследования дорожной одежды установлено:

существующее дорожное полотно в основном двухслойное: первый слой - асфальт, толщиной 8-12 см, и второй нижний слой основания из гравийно -галечниковой подушки с толщиной от 39 до 65 см.

На основании полученных данных сделаны выводы о физическом и техническом состоянии автомобильной дороги улицы М.Ауезова по демонтажу асфальтобетонного покрытия, установку пешеходных тротуаров и водопропускных лотков.

### 6.3 Проектные решения

Параметры улицы приняты согласно СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и согласованных типовых поперечных профилей.

Для капитального ремонта улицы приводятся технические нормативы в таблице №1, принятые в проекте для улиц местного значения, улицы в жилой застройке.

*Таблица №1*

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | По СНиП РК 3.01-01-2008 | Принятые в проекте |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Общая протяженность ул. М.Ауезова | км | | 1,70 |
| 2 | Расчетная скорость | км/ч | 30 | 30 |
| 3 | Ширина полосы движения | м | 2,75 | 2,75 |
| 4 | Число полос движения | шт. | 2 | 2 |
| 5 | Наименьший радиус кривых в продольном профиле: | | | |
| | -выпуклый | м | - | 5000 |
| | -вогнутый | м | - | 2000 |
| 6 | Наименьший радиус кривой в плане | м | - | 30,0 |
| 7 | Наибольший продольный уклон | ‰ | - | 11,93 |

**6.3.1 Автомобильная дорога**

**Интенсивность движения**

Местоположение автодороги определяет характер транспортного движения на проектируемом участке дороги. Малую часть в составе грузового потока составляют двухосные грузовики. Грузовой техникой осуществляются перевозки строительных и инертных материалов, требующих доставки в населенный пункт.

Пассажирские перевозки на небольшие расстояния осуществляются в основном автобусами малой вместимости.

**План и продольный профиль**

Общая протяженность проектируемой улицы составляет 1,7 км. Минимальные радиусы кривых в продольном профиле выпуклых приняты 5000 м и вогнутых вертикальных кривых 2000 м.

Откосы насыпи земляного полотна приняты 1:40, выемки 1:50 с устройством водопропускных лотков для отвода поверхностных вод.

На поперечном профиле размещены:

проезжая часть;

тротуары по одной стороне - 1,20 м;

зеленые зоны.

Продольный профиль запроектированы с учетом рельефа местности и с увязкой отметок прилегающих улиц и домов по генплану.

Максимальный продольный уклон принят по 11,93 ‰.

Принятые проектные решения – уклоны и радиусы выпуклых и вогнутых кривых в соответствии с расчетной скоростью обеспечивают видимость в плане и продольном профиле.

Вертикальная планировка улицы увязана с запроектированными продольными профилями улиц.

**Ситуационная схема**

**Основные технико-экономические показатели**

*Таблица №2*

| № | Наименование | Ед. изм | Количество |
|---|---|---|---|
| 1 | Общая строительная длина | км | 1,70 |
| 2 | Категория | | улицы местного значения, в жилой застройке-второстепенная (переулок) |
| 3 | Число полос движения | шт. | 2 |
| 4 | Ширина проезжей части | м | 5,5 |
| 5 | Ширина тротуаров | м | 1,2 |
| 6 | Тип дорожной одежды | | Капитальный |
| 7 | Общая площадь покрытий | $м^2$ | 16000 |

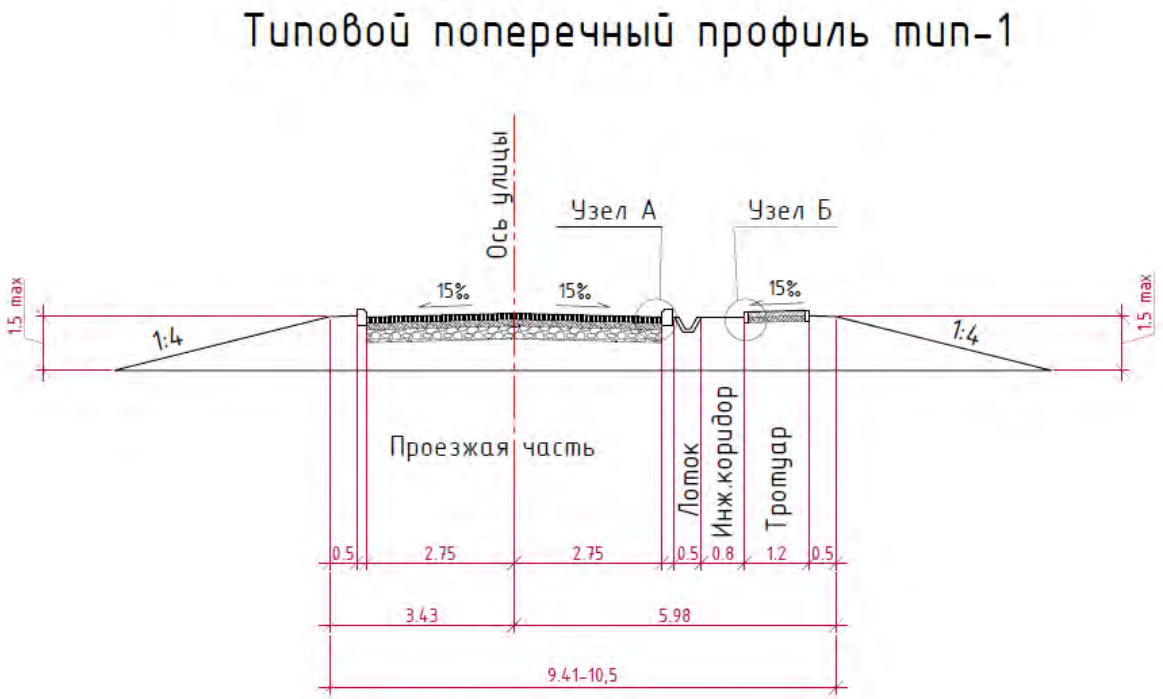
**Земляное полотно**

Земляное полотно шириной 9,5 м. проложено с максимальным использованием существующего рельефа местности. Водоотвод предусмотрен посредством продольных и поперечных уклонов дороги. Под земляным полотном предусмотрен водоотвод водопропускными лотками.

Высотные отметки поверхности улицы изменяются от 198.85 до 200.69м. Грунты залегающие под дорожной одеждой. до глубины 3.0 м. состоят из суглинков светло-коричневой, пористой, полутвердой консистенции, с просадочностью I типа.

Объемы земельных работ подсчитаны и сведены в попикетные ведомости объемов работ. затем в сводную ведомость работ. Излишние грунты вывозятся согласно справке заказчика. Водоотвод с проезжей частью предусмотрен посредством поперечных и продольных уклонов и разрывах бортовых камней в лотки через 100 метров и отводится в местах сброса в существующие арыки. Под проезжей частью и тротуарами для пропуска воды предусмотрены водопропускные лотки.

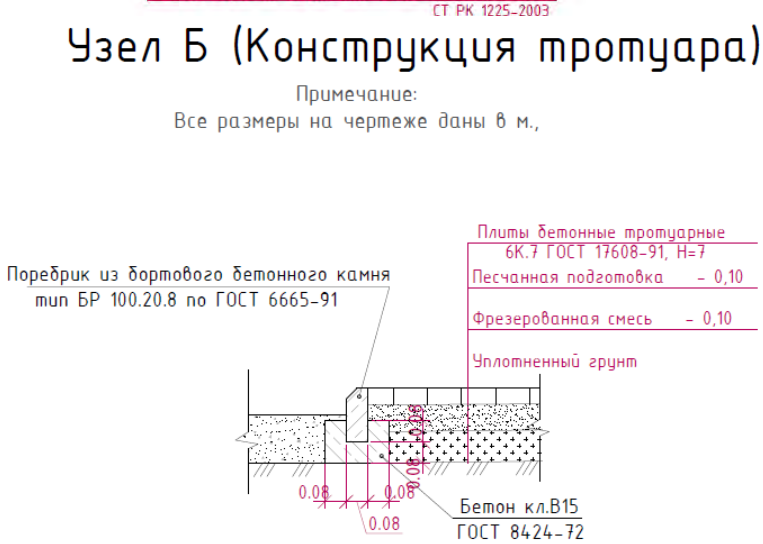
**Поперечный профиль**



**Дорожная одежда**

Дорожная одежда капитального типа рассчитана на модуль упругости min 130 МПа согласно СН РК 3.03-19-2006* и нагрузку А1. Конструкция дорожной одежды принята по данным СН РК 3.03-19-2006*.

Конструкция дорожной одежды




Нижний слой основания толщиной 25 см из песчано-гравийной смеси С6 по СТ РК 1549-2006.

Верхний слой основания из горячего черного щебня толщиной 15,0 см, фр.20-40 мм.

Нижний слой покрытия - крупнозернистый пористый асфальтобетон марки I - 6,0 см.

Верхний слой покрытия- из плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип А марки I - 4,0 см.

Основание под тротуары из фрезерованного асфальтобетона 10,0 см. Нижний слой покрытия песок среднезернистый СТ РК 1217-2003 толщиной 10 см. Верхний слой покрытия укладка плит бетонных тротуарных 6К.7 ГОСТ 17608-91, Н=7. По обе стороны тротуара предусмотрен бортовой камень Бр.100.20.08. Установка бортовых камней выполняется на бетоне В15.

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.

**Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части**

Водоотвод с проезжей части выполнен посредством поперечных и продольных уклонов в разрывах бортовых камней в лотки и отводится в местах сброса в существующие арыки.

Сброс воды с проезжей части предусмотрен в зеленую зону.

**Примыкания и пересечения в одном уровне**

Пересечения и примыкания рассматривались в проекте с улицами местного значения в жилой застройке. На слиянии и пересечении улиц выполнены радиусы закругления до 8 м.

Для безопасного движения пешеходов в зеленой зоне устраивается односторонний тротуар шириной 1,2 метра. Оставшаяся часть является зеленой зоной, которая засевается семенами газонных трав с добавлением почвенно-плодородной земли.

**Обустройство дороги и безопасность дорожного движения**

В проекте принят ряд мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения».

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены дорожные знаки со светоотражающей пленкой - тип 3В, типоразмер II по СТ РК 1125-2002. Установка знаков производится на металлических стойках по сер. 3,503,9-80.

**Организация дорожного движения на период производства работ**

В проекте принят ряд 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 I-го типоразмера со светоотражающей пленкой тип – 3 в соответствии с СТ РК 1125-2002.

Установка знаков производится на металлических стойках.

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 выполнена между водоотводными лотками и тротуаром.

Расстановка знаков произведена из условия обеспечения их видимости и исключения возможности повреждения транспортными средствами, в соответствии с ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации движения».

Нанесение разметки выполнено в соответствии СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» с учётом скорости движения, термопластиком для дорожной разметки ТР-АК производства стран ЕАЭС СТ РК 2066-2010.

Для обеспечения безопасности движения транспортных средств выполнены следующие решения:

величина радиусов в плане и продольном профиле не менее допустимой по СНиП РК 3.01-01-2008* для заданной расчетной скорости. Обеспечено нормативное наименьшее расстояние видимости для остановки встречного автомобиля при движении транспорта с расчетной скоростью;

продольные уклоны не более допустимых по СНиП РК 3.01-01-2008*.

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

Установку технических средств организации дорожного движения в том числе: дорожных знаков, сигнальных, километровых столбиков следует осуществлять в соответствии с планом обустройства.

### 6.3.2 Инженерные сети

Перенос существующих подземных, инженерных сетей и коммуникации, вынос опор и поднятие горловин колодцев и т.д. не требуется.

Проектом выполнен перенос опор ВЛ-10 кВ и 0,4 кВ, попадающих на проезжую и пешеходную часть.

Раздел выполнен согласно задания на проектирования, акта обследования, дефектного акта и чертежей технологической части в соответствии с действующей нормативной документацией.

Предусматривается повторное использование демонтируемых ж/б опор. Демонтажные работы по извлечению существующих ж/б опор электросети выполнить аккуратно, чтобы не повредить целостность ж/б конструкции.

Основные показатели раздела

*Таблица № 3*

| Наименование | Показатель |
|---|---|
| *Перенос существующих ВЛ-10кВ, ВЛ-0,4кВ* | |
| Демонтаж ВЛ-10кВ: | |
| Количество демонтируемых опор ВЛ-10кВ. | 1шт |
| Протяженность демонтируемой линии ВЛ-10кВ | 134 м |
| Количество демонтируемого провода АС-50мм² | 426 м |
| *Демонтаж ВЛ-0,4кВ:* | |
| Количество демонтируемых опор ВЛ-0,4кВ | 21шт |
| Протяженность демонтируемой линии ВЛ-0,4кВ | 830 м |
| Количество демонтируемого провода АС-50мм² | 3520 м |
| *Монтаж ВЛ-10кВ:* | |
| Количество устанавливаемых опор ВЛ-10кВ. | 3шт |
| Протяженность линии ВЛ-10кВ | 132 м |
| Провод АС-50мм² | 420м |
| Монтаж ВЛ-0,4кВ: | |
| Количество устанавливаемых опор ВЛ-0,4кВ. | 28шт |
| Протяженность линии ВЛ-0,4кВ | 825 м |
| Провод АС-50мм² | 3500 м |

Расчетный габарит пересечения с существующими и проектируемыми дорогами - 6 метров. Заземляющие устройства опор приняты по серии 3.407-150.

Количество электродов исходя из значения удельного сопротивления грунта при этом значение сопротивления растеканию тока 4 Ом.

**6.4 Охрана окружающей среды**

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением правительства №237 от 20.03.2015 года объект не классифицируется. Согласно статьи 40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории опасности.

*Воздействие на атмосферный воздух.* При эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферного воздуха не предусмотрены.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу происходят при строительстве объекта. Основными источниками загрязнения в атмосферный воздух при строительстве являются: земляные, сварочные, покрасочные, битумные работы, передвижные источники.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации автодороги будут являться двигатели автомобилей в автотранспортном потоке.

Необходимость выполнения расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при строительстве определялась согласно «Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» с учетом всех источников загрязнения (передвижного источника). Расчет рассеивания выполнен на ПК Эра 2.0., согласно которому максимальная концентрация загрязняющих веществ не превысит значений ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период проведения строительных работ, составят:

*Таблица №4*

| Наименование вещества | Выбросы г/с | Выбросы т/год |
|---|---|---|
| Оксид железа | 0,0000772 | 0,0000649 |
| Марганец и его соединения | 0,00000833 | 0,000007 |
| Хром | 0,00001192 | 0,00001 |
| Фтористые газообразные соединения | 0,000000008 | 0,000000007 |
| Фториды неорганические плохо растворимые | 0,0000125 | 0,0000105 |
| Диметилбензол | 0,01875 | 0,018 |
| Уайт-спирит | 0,01875 | 0,018 |
| Взвешенные вещества | 0,01375 | 0,0132 |
| Углеводороды С12-19 | 0,002083 | 0,00027 |
| Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 0,337483 | 0,05625526 |
| Всего: | 0,390925958 | 0,105817667 |

*Воздействие на водные ресурсы.* При строительстве и эксплуатации административного здания негативное воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.

Принимая во внимание инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки расположения проектируемого объекта, его строение, а также состав и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в окружающую среду при строительно-монтажных работах, можно с определенной долей уверенности предполагать, что распространение загрязняющих веществ в грунт и, соответственно в

нижележащий водоносный горизонт (грунтовые воды), поступающих с поверхности проектируемого участка, в период строительно-монтажных работ - исключено.

Источником водоснабжения в период строительства - вода привозная, в период эксплуатации объекта вода не требуется. Завоз воды для нужд строительства осуществляется специально оборудованной машиной с водозаборным устройством, оборудованным рыбозащитной сеткой с размерами ячеек 3х3 мм. Вода будет использоваться лишь для питьевых нужд строителей и полива территории строительной площадки. Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в биотуалет с последующим вывозом со спец.организацией по договору. Состав сбрасываемых сточных вод характерен для хозяйственно-бытовых стоков и не окажет отрицательного воздействия на их очистку на центральных очистных сооружениях.

*Отходы производства и потребления.* Объем образования отходов при строительстве в нижеследующей таблице №5.

*Таблица №5*

| Наименование отходов | Уровень опасности отходов | Образование отходов, т | Способ врем. хранения отходов | Проектир. способ утилизации, обезвреживания отходов |
|---|---|---|---|---|
| ТБО | GO060 | 1,0931 | контейнер | полигон ТБО |
| Строительный мусор | GG170 | по факту на период строительства | площадка складирования | -//- |
| Огарки сварочных электродов | GA090 | 0,000105 | спецтара | передаются предприятиям по сбору металлолома |
| Тара из-под лакокрасочных материалов | GA090 | 0,005 | площадка складирования | -//- |
| Всего: | | 1,098205 | | |

*Шумовое и вибрационное воздействие.* В период строительства автодороги кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин, при эксплуатации отсутствует. Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно на производственной площадке объекта.

Потенциальными источниками шума являются машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование. Снижение звукового давления на производственном участке достигается при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся: оптимизация и регулирование транспортных потоков; уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности; создание дорожных обходов; возведение звукоизолирующего ограждения вокруг генератора и др.

*Воздействие на растительные и животный мир.* Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких, занесенных в Красную книгу животных и растений. При этом воздействие на растительный и животный мир не наблюдается.

*Воздействие на почвенные ресурсы.* Строительство и эксплуатация объекта на земельные ресурсы оказывает лишь незначительное воздействие, поскольку все

планируемые работы будут осуществляться на техногенно-освоенной территории. Отрицательного воздействия на земельные ресурсы не прогнозируется, изменение целевого назначения земель не предусматривается. в процессе строительства предусмотрено снятие и сохранение плодородного слоя почвы.

Сохраненный почвенный слой используется для рекультивации площадей, а также для озеленения объекта. Воздействие объекта на почвенный покров в период строительства и эксплуатации является допустимым.

Таким образом, анализируя рассмотренные факторы воздействия на окружающую среду, можно сделать вывод, что при соблюдении всех требований проведения работ не нарушит существующего экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе, отрицательное воздействие на здоровье населения будет минимальным.

**6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеничным нормам.**

Данный проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

**6.6. Организация строительства**

До начала строительства необходимо осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности - комплексами оборудования и устройств, включая спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при производстве работ.

Для временных зданий обеспечить противопожарные меры:

проложить пожарный водопровод с установкой гидрантов;

в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;

обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;

обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения.

Первичные средства пожаротушения должны содержаться в исправном состоянии и размещаться в местах, обеспечивающих удобный доступ к ним.

В подготовительный период выполняются:

устройство временных ограждений строительной площадки;

устройство временных сетей водоснабжения и электроснабжения;

строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, необходимых для развёртывания строительства.

Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78. Временные здания и сооружения рекомендуется расположить отдельным городком, вне зоны действия монтажного крана.

Временное водоснабжение для питьевых нужд определить по месту.

Временное электроснабжение строительной площадки, определить по месту.

Выполнить все подготовительные работы по устройству строительной площадки (временные подъездные дороги, площадки для установки машин и механизмов,

складирования материалов, временных зданий и сооружений). Определить и обозначить опасные зоны на строительной площадке и за её пределами.

В случаях, когда в опасные зоны попадают соседние здания и сооружения, в которых находятся люди, транспортные или пешеходные дороги (тротуары) предусмотрены решения (мероприятия) по обеспечению безопасности людей, в том числе:

перенесение транспортных и пешеходных дорог, устройство временных переходов через ремонтируемые дороги, а также входов и выходов в эксплуатируемое здание за пределы опасных зон.

Очередность и график строительства (участков, захваток и частей) проектируемых дорог должно быть согласовано с местными исполнительными органами, организациями эксплуатирующими дорогу и органами дорожной инспекции.

Производство работ по строительству дорог осуществляется поточным методом.

Строительство дорожной одежды предусмотрено вести по одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта по другой.

При обнаружении предварительно не указанных коммуникаций работы должны быть приостановлены, а на место работ вызваны представители эксплуатирующих организаций или заказчика.

Определяются и устраиваются места временных автобусных остановок и временные пешеходные тротуары и т.п.

При необходимости определяются места (участки) расположения комплектов технологического оборудования, в состав которого входят дробилки первичного и вторичного дробления и др..

Определяются места (участки) расположения и хранения материала (старого асфальтобетона полученного в результате фрезерования). Который складируют в штабели высотой не более 2-3 м.

Определяются места (участки) расположения временных зданий и сооружений. Места парковки (стоянки) строительных машин и механизмов.

Работы по обстановке дороги следует выполнять после окончания основных работ. Установку знаков и сигнальных столбиков произвести в соответствии с СТ РК 1125-2002.

При капитальном ремонте должны использоваться машины и механизмы, соответствующие государственным стандартам.

Перед началом работ необходимо вынести ось трассы в натуру. Выполнить необходимые разбивочные работы. Вызвать представителей инженерных сетей с определением их положение в плане и в глубине заложения.

Места производства работ, котлованы объезд проходящего транспорта ограждаются необходимыми знаками и указателями, ленточными и другими необходимыми ограждениями.

Для производства земельных работ предусмотрен экскаватор емкостью ковша 0,4м3 с последующим недобором грунта бульдозерами мощностью 76 кВт. Планировка откосов насыпи и выемок механическим способом.

Устройство покрытия предусмотрено применение укладчиков асфальтобетонов, катки.

Все машины и механизмы представлены в ресурсной ведомости потребности в материалах и механизмах на этот объект.

По сносимым зданиям и сооружениям требуется их оценка и утверждение решение местной администрации.

Дорожно-строительные работы выполняются специализированными бригадами в следующей последовательности:

фрезерование существующего дорожного покрытия;

устройство дорожного покрытия;

установка дорожных знаков;

вывоз строительного мусора.

Существующее асфальтобетонное покрытие дорожной одежды фрезеруется самоходной дорожной фрезой фирмы «Wirtgen» с шириной барабана 350-1000 мм на толщину 12 см с погрузкой разобранного материала в автосамосвалы и транспортируется на переработку в грунтосмесительных установках типа ДС-50. Перед использованием, полученный в результате фрезерования старый асфальтобетон необходимо подготовить к технологическому применению. Транспортирование смеси на участок ремонта следует осуществлять автосамосвалами. После пропитки обрабатываемой поверхности производится уплотнение обрабатываемого слоя основания пневмокатками 10-15 т при 6 проходах по одному следу.

Устройство подгрунтовки из разжиженного битума нефтяным дорожным жидким марки СГ70/130 из расчета 0,77 кг/м2. производится автогудронатором.

Раскладка смеси верхнего слоя основания осуществляется автогрейдером с последующим уплотнением пневмокатками комбинированного действия и гладковальцовым тандемным катком.

Затем устраивается подгрунтовка из битума из расчета 0,33 кг/м2 за 2 часа до укладки покрытия. Покрытие укладывается в два слоя асфальтоукладчиком и уплотняется самоходными катками 6 тн за 5 проходов по одному следу. Между слоями для лучшего сцепления устраивается подгрунтовка из битума из расчета 0,33 кг/м2. Уплотнение производится непосредственно после их укладки, соблюдая при этом температурный режим.

На участках ремонта где существующая дорожная одежда представлена в гравийном варианте производится нарезка корыта глубиной 12 см с последующей планировкой основания и устройством дополнительных слоев усиления дорожной одежды (по типу основной дороги).

Для производства земляных работ предусмотрены экскаваторы емкостью ковша 0.4 - 0,5 м3, с последующей доработкой недобора грунта бульдозерами мощностью 59 квт. Планировка откосов насыпи и выемок механическим способом автогрейдерами типа ДЗ-98 и фронтальным погрузчиком В-138.

Устройство покрытия предусмотрено с применением комплектов машин укладчиков асфальтобетона.

Бурение скважин для установки опор под знаки производить бурильно-крановой машиной. Уплотнение грунта, после обратной засыпки, выполнить ручными пневмотрамбовками.

**Расчет продолжительности строительства**

В связи с тем, что реконструируемые улицы находится в населенном пункте при определении срока строительства классификация принята по СП РК 1.03.102-2014 Часть II Глава 9 Раздел 9.2 «Коммунальное хозяйство».

Продолжительность строительства на основании СП РК 1.03.102-2014 таблица на стр. 140 п.7 Прочие улицы и дороги составляет:

Согласно п.10.4 Общих положений принимается метод интерполяции исходя из имеющийся в нормах минимальной мощности и линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах мощностей 1 км и 3 км:

1 км для 2 полос движения 8 месяцев.

3 км для 2 полос движения 19 месяцев.

Общая протяженность L=1,70 км.

Продолжительность строительства с учетом экстраполяции будет равна:

Тн=8 + (19-8)/(3-1)х(1,7-1) =11,85х0,9 = 11,0 мес.

где - 0,9 коэффициент (IV климатическая зона) по пункту 5.4.3, СП РК 1.03-102-2014.

в т.ч. подготовительный период 1,0 месяца.

**Нормы заделов в строительстве**

Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом), согласно СП РК 1.03-102-2014, таблица Б.5.2.1, пункт 7 приняты 1 кв-19%; 2кв-52%; 3кв-84%; 4кв-100%.

*Таблица №6*

| Продолжительность строительства | Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 месяцев | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Заделы в % | 6 | 13 | 19 | 30 | 41 | 52 | 62 | 73 | 84 | 89 | 100 |
| Реализация проекта | Начало строительства 1-е полугодие май месяц 2018 года. Письмо №308 от 05.10.2017 г. | | | | | | | | | | |
| Объем инвестиций процентов в год | 2018 г – 62% | | | | | | | 2018 г – 38% | | | |

**6.7. Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.5.6 по выпуску сметной документации в уровне цен 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 год. Выпуск 2;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел ЖКХ ПД и АД Отырарского района, ЮКО» от 27 ноября 2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2017-2019 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогнозу социально-экономического развития РК на 2016-2020 годы одобренного на заседании правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17 ноября 2015 года).

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

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

Таблица №7

| № п/п | Наименование показателей | Ед.изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Постпроектные | Постэкспертные |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018-2019 гг. | млн.тенге | 151,336 | 132,792 |
| | в том числе: | | | |
| | СМР | млн.тенге | 126,882 | 110,898 |
| | оборудование | млн.тенге | - | - |
| | прочие | млн.тенге | 24,454 | 21,894 |
| | по годам: | | | |
| | 2017 год (ПИР и Экспертиза) | млн.тенге | 4,048 | 4,048 |
| | 2018 год | млн.тенге | 89,620 | 78,336 |
| | 2019 год | млн.тенге | 57,668 | 50,408 |

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

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

Состав и комплектность рабочего проекта соответсвует требованиям СН РК 1.02.03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

### 7.2. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертные организации в рабочий проект «Капитальный ремонт улицы М.Ауезова в селе Шауельдер Отырарского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

*Раздел Оценка воздействия на окружающую среду*

1) ОВОС дополнена сведениями о характеристике территории месторасположения объекта.

2) откорректированы расчеты выбросов загрязняющих веществ при строительных работах, расчеты рассеивания приземных концентрации загрязняющих веществ; Исключены из проекта строительство временных зданий и сооружении. Указаны места хранения и утилизации отходов

3) в ОВОС включена заявление об экологических последствиях;

4) ОВОС дополнена сведениями о характеристике воздействия объекта на зеленые насаждения;

*Санитарно – эпидемиологический раздел*

5) проект дополнен сведениями об условии труда и бытового обслуживания строителей, в том числе устройство рабочих мест при проведений ремонта, питьевой режим, санитарно-бытовые помещения, спецодежды, в соответствии с требованиями СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, пункты 108 109,124,126,128,130,139,141,147;

*Общие вопросы:*

6) Представлена ведомость поставки основных строительных материалов согласованная заказчиком.

7) Представлен согласованный типовой поперечный профиль

8) В задании на проектирование указана расчетная нагрузка А1

*Паспорт проекта:*

9) Паспорт проекта дополнен схемой трассы, согласно СН РК 1.02-03-2011.

*Пояснительная записка:*

10) Оформление пояснительной записки приведено соответствие ГОСТ 21.101-97

11) Таблицы показателей пронумерованы и уточнены

12) Конструкция дорожной одежды согласована с заказчиком.

13) Расчет дорожной одежды приведен в соответствие требованиям СН РК 3.03-19-2006.

14) Приведено детальное описание конструкции дорожной одежды. Указаны материалы для устройства тротуара.

15) Приведено описание почвенно-плодородного слоя.

16) Дано описание по материалам для дорожной разметки.

17) Для капитального типа дорожной одежды уровень надежности принят Кн – 0,9

*Альбом 1. Чертежи:*

18) При сопряжении концов проезда на примыканиях предусмотрены радиусы 5-8м.

19) Представлен согласованный поперечный профиль проезда по ширине в красных линиях.

20) Приведена конструкция сопряжения проезда с существующими улицами.

21) Штамп продольного профиля приведен в соответствие СТ РК1397, на профиле указаны грунты и их группа согласно геологическим выработкам

*Ведомости объемов работ:*

22) В СВОР указаны машины и механизмы для земляных работ, вес катков.

23) Указана вторая группа грунтов по трудности разработки.

24) Представлена согласованная заказчиком «Ведомость поставки основных строительных материалов»

25) СВОР выполнена на основании попикетных ведомостей в полном объеме.

*Раздел Электроснабжение*

26) Задание на проектирование откорректирована.

27) В пояснительной записке и в общих указаниях указаны все проектные решения предусмотренные проектом. Откорректирован шифр проекта.

28) Указаны демонтируемые существующие опор ЛЭП. В дефектном акте указаны объемы по переносу сетей ЛЭП.

29) План трасс ЛЭП выполнен согласно требованиям п.9.8, 9.9 СП РК 3.01.11-2013 и п.12.9, 12.10 СН РК 3.01.01-2013.

30) Переходы через дорогу выполнены согласно требованиям главы 11 параграф 8 ПУЭ РК.

31) Откорректированы пролеты между опорами ЛЭП 10кВ и 0,4кВ согласно климатическим характеристикам.

*Сметная документация*

32) сметная документация пересчитана в прогнозных ценах 2018-2019 гг.;

33) откорректированы расценки на железобетонные лотки и плиты;

34) учтены затраты на транспортировку строительных материалов, согласно письма от заказчика;

35) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными рабочими чертежами;

36) доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100%.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №8

| № пп | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | постпроектные | постэкспертные |
| 1 | Общая протяженность ул. М.Ауезова | км | 1,7 | 1,7 |
| 2 | Количество полос движения | шт. | 2 | 2 |
| 3 | Ширина земляного полотна | м | 9.41-10,5 | 9.41-10,5 |
| 4 | Ширина полосы движения | м | 2,75 | 2,75 |
| 5 | Тип дорожной одежды | - | капитальный | капитальный |
| 6 | Вид покрытия | - | асфальтобетонная | асфальтобетонная |
| 7 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018-2019 гг. | млн.тенге | 151,336 | 132,792 |
| | в том числе: | | | |
| | СМР | млн.тенге | 126,882 | 110,898 |
| | оборудование | млн.тенге | - | - |
| | прочие | млн.тенге | 24,454 | 21,894 |
| | по годам: | | | |
| | 2017 год (ПИР и Экспертиза) | млн.тенге | 4,048 | 4,048 |
| | 2018 год | млн.тенге | 89,620 | 78,336 |
| | 2019 год | млн.тенге | 57,668 | 50,408 |
| 8 | Продолжительность строительства | месяца | 11 | 11 |

## 8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт улицы М.Ауезова в с.Шаульдер Отырарского района, ЮКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая протяженность ул. М.Ауезова — 1,7 км
2. Количество полос движения — 2 шт.
3. Ширина земляного полотна — 9.41-10,5 м
4. Ширина полосы движения — 2,75 м.
5. Тип дорожной одежды — капитальный
6. Вид покрытия — асфальтобетонная
7. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года и прогнозных ценах 2018-2019 гг. — 132,792 млн. тенге

   в том числе:

   СМР — 110,898 млн. тенге

   оборудование — -

   прочие — 21,894 млн. тенге

| | | |
|---|---|---|
| | по годам: | |
| | 2017 год (ПИР и Экспертиза) | 4,048 млн. тенге |
| | 2018 год | 78,336 млн. тенге |
| | 2019 год | 50,408 млн. тенге |
| 8. | Продолжительность строительства | 11 месяцев |

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района» акимата Отырарского района в соответствии с условиями договора №152 от 16.10.2017 года.

8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения 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, Отырар ауданы, Шәуілдір ауылындағы М.Әуезов көшесін 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. | М.Әуезов көшесінің жалпы ұзындығы | 1,7 км |
| 2. | Қозғалыс жолағының саны | 2 дана |
| 5. | Көшенің жер төсемінің ені | 9.41-10,5 м |
| 6. | Көшенің қозғалыс жолағының ені | 2,75 м |
| 8. | Жол киімінің түрі | күрделі |
| 9. | Жабын түрі | асфальтобетон |
| 10. | 2017 жылғы ағымдағы бағадағы және 2018-2019 жылғы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, | 132,792 млн. тенге |
| | оның ішінде: | |
| | құрылыс-монтаж жұмыстары | 110,898 млн. тенге |
| | құрал жабдықтар | - |
| | өзге де шығындар | 21,894 млн. тенге |
| | оның ішінде: 2017 жылда (жобалау-іздестіру жұмыстары, сараптама) | 4,048 млн. тенге |
| | 2018 жылда | 78,336 млн. тенге |
| | 2019 жылда | 50,408 млн. тенге |
| 11. | Құрылыстың ұзақтығы | 11 ай |

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 16.10.2017 жылғы №152 шарт талаптарына сәйкес, растығы Отырар ауданы әкімдігінің «Отырар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

| | |
|---|---|
| Директор | Д. Жайлауов |
| Сарапшылар тобының жетекшісі | А. Қолдас |
| Сарапшы | Ғ. Қырықбаев |
| Сарапшы | К. Турдыбекова |
| Сарапшы | А. Ушакова |
| Сарапшы | В. Мадыка |

Жайлауов Д.Ш.

Директор

Ушакова А.С.

Эксперт

Мадыка В.Г.

Эксперт

Турдыбекова К.К.

Эксперт

Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт

Қолдас А.Б.

Эксперт