ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

# ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

**Бекітемін:**

«Мемсараптама» РМК-нің
Батыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

..... Н.Қ. Искиндиров

**«БҚО Орал қаласындағы "Химмашстрой ҚБ" ЖШС, "Отделстрой" ҚҚФ және "Орал Мұнайхимиялық Компаниясы" ЖШС кәсіпорындарына кірме жолдарды қайта құру»**

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 15 қаңтардағы № 09-0013/14

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Химмашстрой ҚБ» ЖШС
Орал қаласы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«Орал Қазақжолжобалау» ЖШС

Орал қаласы

# АЛҒЫ СӨЗ

**«БҚО Орал қаласындағы "Химмашстрой ҚБ" ЖШС, "Отделстрой" ҚҚФ және "Орал Мұнайхимиялық Компаниясы" ЖШС кәсіпорындарына кірме жолдарды қайта құру»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

**«Мемсараптама» РМК-нің Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ
МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«МЕМСАРАПТАМА» РМК БАТЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БӨЛІНІСІ ФИЛИАЛЫ

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

**Утверждаю:**

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....Искиндиров Н.К.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0013/14 от 15 января 2014 года

по рабочему проекту
**«Реконструкция подъездных путей к предприятиям ТОО «СУ Химмашстрой» СКФ «Отделстрой» и ТОО «Уральская Нефтехимическая Компания» в г.Уральск ЗКО»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ТОО «СУ Химмашстрой»
г.Уральск

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Уральский Каздорпроект»

г.Уральск

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция подъездных путей к предприятиям ТОО"СУ Химмашстрой" СКФ "Отделстрой" и ТОО"Уральская Нефтехимическая Компания" в г.Уральск ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ** - рабочий проект **«Реконструкция подъездных путей к предприятиям ТОО"СУ Химмашстрой" СКФ "Отделстрой" и ТОО"Уральская Нефтехимическая Компания" в г.Уральск ЗКО»** разработан в 2013 году.
Настоящее заключение составлено в соответствии с договором от 30.12.2013 года № 0660 между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и ТОО «Уральский Каздорпроект».

2. **ЗАКАЗЧИК** – ТОО «СУ Химмашстрой».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК** – ТОО «Уральский Каздорпроект». (Гослицензия ГСЛ № 007796 от 21.12.2001 года с приложением от 06.06.2012 года. Главный инженер проекта Болотцев А.А., Приказ о назначении ГИПа № 13 от 08.11.2013 года).

4. **ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ** – государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком;
- акт выбора земельного участка № 1181 от 18.12.2013 года;
- протокол заключения земельной комиссии по выбору участка № 29 от 18.12.2013 года;
- приложение № 1 к акту выбора земельного участка с согласованиями;
- санитарно-эпидемиологическое заключение по выбору участка № 1176 от 10.12.2013 года;
- письмо ТОО «Батыс су арнасы» № 08-08/2551 от 12.12.2013 года;
- гарантийное письмо ТОО «СУ Химмашстрой» №30 от 05.12.2013 года;
- письмо ГУ «Отдел ЖКХ,ПТ и АД г.Уральска» №ЖТ-А-3039 от 14.11.2013 года;
- письмо ТОО «СУ Химмашстрой» Акиму г.Уральска №29 от 29.11.2013 года;

**5.2.Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

- заключение экологической экспертизы № 3 от 09.01.2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО».
- письмо Департамента КГСЭН МЗ РК по ЗКО №2-8/1024 от 27.12.2013 года.
- письмо Управления административной полиции ДВД ЗКО № 6-3/4-32457 от 11.12.2013 года.

**5.3.Комплектность представленной документации:**

Том 1. Документы, представляемые на утверждение.
Том 2. Рабочая документация.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Сводная ведомость объемов работ.
Отчет по инженерно-геологическим работам.

**5.4. Основные цели и задачи реконструкции**

Главной целью реконструкции подъездных путей к предприятиям является повышение эксплуатационных качеств дорожного покрытия и обеспечение беспрепятственного и комфортного проезда автотранспортных средств.

Необходимость реконструкции подтверждена материалами обследования состояния покрытия подъездной дороги.

**6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА РЕКОНСТРУКЦИИ И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1. Характеристика места прохождения дороги**

Существующий (рассматриваемый участок) подъездной автодороги к предприятиям ТОО «СУ Химмашстрой», СКФ «Отделстрой» и ТОО «Уральская Нефтехимическая Компания» находятся в г.Уральске Западно-Казахстанской области



МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Начало подъездной автодороги (пути) стыкуется с кромкой проезжей части автостоянки ТЭЦ и оканчивается у границы въезда на территорию ТОО «СУ Химмашстрой». В начале участка, до поворота влево с правой стороны к кромке прилегают участки с асфальтированным покрытием у строений Зап.Каз.РЭК.

**Природно-климатические условия**

Район автодороги расположен в IV дорожно-климатической зоне. По данным метеостанции «Казахстан» климат района строительства резко континентальный, с жарким засушливым летом и холодной, суровой зимой. Продолжительность зимнего периода 4-5 месяцев. Наиболее холодный месяц-январь. Средняя температура - 14°С.

Климатические условия:

По требованиям к дорожно-строительным материалам -суровые

По требованиям к материалам для бетона -суровые

Среднегодовая температура воздуха +4,8°С

Наиболее жаркий месяц июль, средняя температура +22,5°С

Абсолютный максимум температуры воздуха +45°С

Абсолютный минимум температуры воздуха минус 43°С

Нормативная глубина промерзания грунта (см):

Суглинки и глины-155, супеси пески мелкие и пылеватые-188, пески средние, крупные гравелистые-201, крупнообломочные грунты-228;

Среднегодовое количество осадков 390мм, в т.ч. в зимний период-150мм;

Толщина снежного покрова (с 5% вероятностью превышения)-52см;

Количество дней с гололедом -19, с градом-11, туманами-30, метелями-40, с ветрами св. 15м/сек-13 дн.

**Инженерно-геологические условия.**

По инженерно-геологическим условиям и геолого-литологическому строению на участке реконструируемых подъездных дорог к ТОО «СУ Химмашстрой», СКФ «Отделстрой» и ТОО «Уральская нефтехимическая Компания» в г.Уральске Западно-Казахстанской области до глубины исследования 3,0м выделено три инженерно-геологических элемента. Распространение ИГЭ показано на инженерно-геологическом разрезе, прилагаемом к отчёту в графических приложениях.

Существующее земляное насыпное основание отмечается только на подъездной дороге с ПК0+00 по ПК1 и с ПК3+75 по ПК6+24 и литологически сложено буровато-коричневыми глинами лёгкими песчанистыми ИГЭ-1 достаточно уплотнёнными, с коэффициентом уплотнения 0,95-0,98 (средний 0,97).

Насыпные грунты земляного основания дороги обладают слабыми просадочными свойствами, коэффициент относительной просадочности до 0,015-0,016д.е. (1,5-1,6%) и также обладают повышенной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки.

По степени морозной пучинистости насыпные грунты земляного основания дороги относятся к слабо-среднепучинистым с величиной относительного морозного пучения до 2-4% при 1-м типе местности по увлажнению.

Засоление грунтов земляного основания автодороги низкой - средней степени, сульфатного типа. Плотный остаток солей составляет 0,222-0,525%.

Ведомость строительных свойств насыпных грунтов земляного основания проектируемой дороги дана в таблице № 2.1.1.1.

Дорожная одежда с асфальтобетонным покрытием и щебёночным основанием имеется на всех участках подъездной дороги, но имеет неудовлетворительное состояние или на отдельных участках полностью разрушена в связи с чем требуется её реконструкция.

Строение дорожной одежды по пикетам по толщине слоёв и оценка их состояния дана в таблице № 2.1.1.2.

В притрассовой полосе существующих подъездных путей до глубины 3,0м в основном принимают участие суглинки тяжёлые пылеватые и глины лёгкие пылеватые ИГЭ-2, 3.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

### 6.2. Существующее состояние

Существующий (рассматриваемый участок) подъездной автодороги к предприятиям ТОО «СУ Химмашстрой», СКФ «Отделстрой» и ТОО «Уральская Нефтехимическая Компания» находятся в г.Уральске Западно-Казахстанской области

Начало подъездной автодороги (пути) стыкуется с кромкой проезжей части автостоянки ТЭЦ и оканчивается у границы въезда на территорию ТОО «СУ Химмашстрой». В начале участка, до поворота влево с правой стороны к кромке прилегают участки с асфальтированным покрытием у строений Зап.Каз.РЭК.

Покрытие рассматриваемого участка автодороги с ПК 0+00 по ПК 2+98,5 выполнено из асфальтобетона толщиной от 8 до 10см, с основанием из щебёночно-гравийной смеси толщиной от 16 до 21см, которое находится в неудовлетворительном состоянии (имеются трещины, кромочность, локальные повреждения асфальтобетона в виде ямочности), поперечные уклоны не соответствуют нормативным.

Заложение откосов земляного полотна также не соответствует установленным требованиям. С ПК 2+98,5 по ПК 6+10,57 (конец участка) въезд на территорию ТОО «СУ Химмашстрой», асфальтобетонное покрытие отсутствует и дорожная одежда представляет собой смесь из грунтово-гравийно-щебёночной смеси толщиной от 25 до 28см.

Продольный профиль существующей подъездной автодороги сравнительно ровный, без резких перепадов высотных отметок.

Малые искусственные сооружения (водопропускные трубы) отсутствуют.

На проектируемом участке имеется три примыкания и одно пересечение:

- первое примыкание вправо на ПК 2+79,05, является подъездом к предприятию ТОО «Уральская Нефтехимическая Компания»;
- второе примыкание влево на ПК 4+56,75, является подъездной дорогой в начале к бетонному узлу СКФ «Отделстрой» и в конце к офису ТОО «СУ Химмашстрой», общей длиной 105,27м (с ПК 0'+00 по ПК 1' +05,27);
- третье примыкание (съезд) влево ПК 5+25,16, на территорию СКФ «Отделстрой»
- четвёртое пересечение на ПК 5+60+56 является влево и вправо въездами на территорию ТОО «СУ Химмашстрой».

Окончанием проектируемого участка является въезд на территорию ТОО «СУ Химмашстрой» ПК 6+10,57.

Все примыкания и пересечения выполнены до границ въезда на территории организаций.

### 6.3. Проектные решения

#### 6.3.1. Автомобильная дорога

**Принятые технические параметры**

Реконструируемые подъездные пути относятся к улицам и дорогам научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов согласно СНиП РК 3.01-01-2008*.

Основные технические нормативы, принятые для проектирования автомобильной дороги (подъездных путей), приведены в таблице.

Таблица 1

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Длина участка (без учёта длины примыканий) | 610,57 м. |
| 2 | Категория дороги * | Улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районсв (СНиП РК 3.01-01-2008*. |
| 3 | Расчётная скорость движения, км/час. | 50 |
| 4 | Ширина полосы движения, м | 3,5 |
| 5 | Число полос движения | 2 |
| 6 | Наибольший продольный уклон, ‰ | 60 |
| 7 | Ширина обочин, м | 1 (согласно заданию) |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | Тип дорожной одежды и вид покрытия | Капитальный тип, горячий асфальтобетон. |

**План и продольный профиль**

Начало трассы ПК0+00 принято по кромки проезжей части автостоянки у ТЭЦ.

Окончание – въезд на территорию ТОО «СУ Химмашстрой».

На своем протяжении трасса имеет пять углов поворота:

1 угол – ВУ – ПК 0+52+59; НЗ – 0+35,49; КЗ – ПК 0+63,79; R – 20м; длина 28,29м.

2 угол – ВУ – ПК 1+1,18; НЗ – 0+84,83; КЗ – ПК 1+17,39; R – 60м; длина 32,56м.

3 угол – ВУ – ПК 1+73,20; НЗ – 1+23,98; КЗ – ПК 2+21,97; R – 60м; длина 32,56м.

4 угол – ВУ – ПК 3+72,77; НЗ – 3+39,45; КЗ – ПК 4+5,71; R – 200м; длина 66,26м.

5 угол – ВУ – ПК 5+92,76; НЗ – 5+77,93; КЗ – ПК 6+1,32; R – 15м; длина 23,39м.

Проектная ось вписана максимально приближённой к существующей с условием прохождения её в габаритных проездах (ПК 1+17,80 и ПК 1+98) между опорами существующей воздушной теплотрассы (согласно задания Заказчика).

Участок проектированной автодороги с ПК 0 по ПК 2+98,5 имеет асфальтобетонное покрытие. Согласно Задания на данном участке производится уширение проезжей части и выравнивания поперечного профиля, поэтому кривая продольного профиля выполнена по обёртывающей прямыми вставками. С ПК 2+98,5 по конец трассы (ПК 6+10,57) устраивается новая дорожная одежда с выравниванием земляного полотна. Исходя из этого, так как данная категория, согласно СН РК 3.03-19-2006*, является аналогом автодороги III категории и СНиП 3.01-01-2008*, табл.11.5, были выдержаны указанные нормативы, а именно наибольший продольный уклон не более 60‰ (в проекте 8‰) для скорости 50км/час:

– выпуклая кривая min 1500 (в проекте 2400);

– вогнутая кривая min 1200 (в проекте 1900).

Нормативные требования соблюдены.

**Земляное полотно**

Конструкция поперечных профилей земляного полотна принята согласно Задания, в связи с стеснёнными условиями 1: 2. Согласно ТУ ТОО «Отделстрой» с ПК 4+73,22 по ПК 5+14,62 с левой стороны обочины не устраиваются.

Ширина земляного полотна – 9м.

Ширина проезжей части – 7 м.

Ширина полосы движения – 3,5м.

Количество полос движения – 2.

Ширина обочины – 1м (согласно Задания).

Уклон проезжей части – 20‰.

Уклон обочины – 40‰.

Перед возведением земляного полотна, после снятия ППС и устройства корыта под дорожную одежду (с ПК 2+98,5 – ПК 6+10,57 примыкание № 2 с ПК 0′ по ПК 1′+05,27) производится планировка и уплотнение подошвы из естественного грунта пневмокатками весом 25т при 6-ти проходах по одному следу с поливом водой до приведённого коэффициента уплотнения 0,98.

Грунто-песчано-щебёночно-гравийная смесь от нарезки корыта, частично используется для отсыпки недостающих объёмов насыпи.

По окончании устройства насыпи, дорожной одежды и обочин производится планировка откосов и кюветов, после чего на откосы надвигается растительный слой h=0,1м, который засеивается семенами трав.

**Дорожная одежда.**

Согласно заданию Заказчика с ПК0 по ПК2+98,5 где имеется существующее асфальтобетонное покрытие производится уширение проезжей части, а также ее усиление и выравнивание поперечного профиля до приведения к требуемым уклонам в 20‰. Пе-



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ред началом производства работ по уширению производятся следующие технические операции:

1. Очистка существующего покрытия.

2. Фрезирование с целью грубого выравнивания поперечные профиля существующего а/бетонного покрытия на отдельных участках (см. поперечные профили). Материал от фрезировки складывается в штабель и в дальнейшем используется для устройства укрепления обочин на участке с существующим покрытием.

3. Обрезка кромки покрытия с помощью дисковых пил, навешиваемых на трактор.

4. Ямочный ремонт поврежденных участков существующего а/б покрытия:

- разметка мест ремонта.
- разломка и фрезирование поврежденных участков покрытия с уборкой материала.
- очистка основания карт
- обработка стенок и основания битумом
- укладка из а/бетона
- уплотнение.

Уширение проезжей части производится согласно «Сборника типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог III часть» (п.1514) и ГС РК «Рекомендации по применению геосентетических материалов при строительстве и ремонте автомобильных дорог в условиях РК (23.04.10). Конструктивные слои дорожной одежды, соответствуют устраиваемой новой дорожной одежде с ПК2+98,5 по конец трассы и состоят из слоев:

- подстилающий слой из ПГС – 15см;
- основание из фракционного щебня уложено по способу заклинки – 20см;
- верхний слой основания из горячего щебня приготовленного в установке -8см (данный слой устраивается в одном уровне с кромкой существующего а/б покрытия);
- розлив вязкого битума расходом в месте укладки геосетки 0,8 л/м$^2$ и 0,3 л/м$^2$ на стороне а/б покрытия (среднее 0,4 л/м$^2$);
- укладка геосетки шириной 2м по шву сопряжения старого покрытия и уширения с величиной нахлеста равносторонней относительно шва;
- нижний слой покрытия из горячего крупнозернистого асфальтобетона – 7см;
- верхний слой покрытия из горячего мелкозернистого асфальтобетона – 5см.

Новая дорожная одежда с ПК2+98,5 по ПК6+10,57, а также на примыканиях №2; №3; пересечении №4 должна соответствовать требованию задания и иметь модуль упругости не менее 250мПа с расчетом на нагрузку группы А2 со статической нагрузкой на одиночную ось 110 кН.

Капитальный тип:

Горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон, тип Б марки II толщиной 5см по ГОСТ 9128-2009.

Горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон, марки II по толщиной 7см по ГОСТ 9128-2009.

Черный щебень толщиной 8см.

Щебень фракционный укладывается методом расклинцовки толщиной 20см по ГОСТ 8267-93.

Дополнительный слой основания из природной песчано-гравийной смеси, толщиной слоя 15см.

Проектом предусмотрено перед устройством верхнего слоя основания из чёрного щебня розлив вязкого битума по уложенному фракционному щебню из расчёта 0,72л/м$^2$, по слою из чёрного щебня перед укладкой нижнего слоя из крупнозернистого а/бетона розлив битума из расчёта 0,4л/м$^2$, по уложенному слою крупнозернистого а/бетона перед устройством верхнего слоя розлив битума из расчёта 0,3л/м$^2$.

**Обустройство автодороги, организация и безопасность движения**

Организация и безопасность движения разработаны в соответствии с ВСН 25-86 ГОСТ 23457-86 и с требованиями СНиП РК 3.03.-09-2006г*; СТ РК 1125-2003; СТ РК 1412-2010.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В комплекс мероприятий по организации и безопасности движения входит обустройство подъездной автодороги в виде установки сигнальных столбиков, дорожных знаков, а также параметры плана, продольного и поперечного профиля земполотна.

Поперечные профили проезжей части и в целом земляного полотна приняты с учётом обеспечения безопасности движения.

Согласно требованиям СНиП РК 3.03-09-2006г*на закруглениях малого радиуса предусмотрено устройство уширений, а также в начале трассы при сопряжении проектной проезжей части и мест стоянки автотранспорта предусмотрен плавный клинообразный съезд по границе обочины для съезда автотранспорта .

На ПК 1+98 в границу обочины попадает опора воздушной теплотрассы. Для обеспечения безопасности движения в этом месте предусмотрена установка сигнальных столбиков по 3 штуки с каждой стороны дороги.

**Дорожные знаки.**

На подъезде предусмотрена установка 4-х групп дорожных знаков:

а) предупреждающих - 5 знаков
б) приоритета - 13 знаков
в) запрещающих - 11 знаков
г) информационно-указательных - 7 знаков

Щитки знаков монтируются на металлических стойках, омоноличенных в бетон, за исключением индивидуальных информационно-указательных, стойки которых устанавливаются в фундаментные блоки Ф-2 и омоноличиваются в них.

Места установки знаков показаны на графике обстановки дороги и в ведомости дорожных знаков. Все дорожные знаки должны соответствовать КРСТ 1125-2002.

**Ограждающие устройства.**

На проектируемой дороге предусмотрена установка сигнальных столбиков в металлическом исполнении тип СС-08.00 (ПК 1+98).

### 6.3.2. Пересечение дороги с существующими инженерными коммуникациями

На стадии проведения изысканий и получения согласований с владельцами коммуникаций, технические условия по переустройству владельцами не предъявлены. Основная масса подземных коммуникаций находится на участке дороги, где имеется существующее асфальтобетонное покрытие. Наименьшая глубина заложения коммуникаций составляет 0,8м.

При разработке проекта, а также согласно задания Заказчика существующее а/б покрытие сохраняется (не киркуется), а в местах устройства уширения, где находятся коммуникации на мелкой глубине заложения предусматривается лишь устройство корыта на глубину подошвы щебёночного основания ($h_{max}$=0,35м) без устройства подстилающего слоя (см. чертёж «Поперечные профили»). Однако все земляные работы обязательно должны производиться только в присутствии вызванных ответственных представителей владельцев коммуникаций, с соблюдением охранных зон.

### 6.4. Организация строительства

Протяженность строительства автодороги вместе с длинной примыканий составляет 796,46м. Согласно СНиП 1.04.03-2008 срок реконструкции подъездных путей составляет 3 месяца.

Начало реконструкции второй квартал 2014 года.

### 6.5.Охрана окружающей среды.

При реконструкции дороги мероприятия по охране окружающей природной среды должны выполняться как при ведении земляных работ: снятие и складирование растительного слоя, а также при работе механизмов: предупреждать порчу растительного слоя работой механизмов, не допускать слив на землю отработанных масел, ГСМ и других продуктов эксплуатации машин. Необходимо выполнять особую осторожность с огнем,

особенно при сварочных работах. На местах базирования полевых станов необходимо применение контейнеров для хранения технических отходов, выгребные ямы, септики.

### 6.6.Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Порядком разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» СН РК 1.02-03-2011, введенный в действие с 15.08.2012г приказом №411.

Сметная документация на реконструкцию составлена в ценах и нормах 2001 года согласно СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан", введённых в действие с 1.10.03 года приказом Комитета по делам строительства МИТ РК за № 261 от 30.06.03 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014г. (задание на проектирование от 24.09.2013г. п.12) согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

## 7.ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен второй (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция подъездных путей к предприятиям ТОО"СУ Химмашстрой" СКФ "Отделстрой" и ТОО"Уральская Нефтехимическая Компания" в г.Уральск ЗКО»** выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Проект соответствует нормам проектирования автомобильных дорог с нежесткими дорожными одеждами, нормам по надежности конструкций и устойчивости их функционирования, тип дорожной одежды и её параметры соответствуют принятой категории с учетом интенсивности движения и состава транспортных средств, обеспечена безопасность движения транспортных средств и минимальное воздействие на окружающую среду.

Технико-экономические показатели рабочего проекта Таблица 2

| № п/п | Наименование показателя. | Ед. изм. | Показатели | | Примечание + увеличение, - уменьшение |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные до экспертизы | Рекомендуемые к утверждению | |
| 1 | Строительная длина (протяженность) | м | 796,46 | 796,46 | |
| 2 | Категория дороги | | Улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов | Улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов | |
| 3 | Количество полос движения | шт. | 2 | 2 | |
| 4 | Ширина земляного полотна | м | 9,0 | 9,0 | |
| 5 | Ширина полосы движения | м | 3,5 | 3,5 | |
| 6 | Ширина проезжей части | м | 7,0 | 7,0 | |
| 7 | Тип дорожной одежды | | Капитальный | Капитальный | |
| 8 | Вид покрытия | | Горячий асфальтобетон | Горячий асфальтобетон | |
| 7 | Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г.<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 20,912<br>20,624<br>-<br>0,288 | 20,912<br>20,624<br>-<br>0,288 | -<br>-<br>-<br>- |
| 8 | Общая сметная стоимость реконструкции в текущем уровне цен 2014г.<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 60,475<br>49,285<br>-<br>11,190 | 60,475<br>49,285<br>-<br>11,190 | -<br>-<br>-<br>- |
| 9 | Продолжительность реконструкции | мес | 3 | 3 | |

**8.ВЫВОДЫ:**

**8.1.** Рабочий проект **«Реконструкция подъездных путей к предприятиям ТОО"СУ Химмашстрой" СКФ "Отделстрой" и ТОО"Уральская Нефтехимическая Компания" в г.Уральск ЗКО»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

| | |
|---|---|
| Техническая категория дороги | Улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов |
| Строительная длина | 796,46 м |
| Количество полос движения | 2 |
| Ширина земляного полотна | 9,0 м |
| Ширина полосы движения | 3,5 м |
| Ширина проезжей части | 7,0 м |
| Тип дорожной одежды, вид | Капитальный, горячий асфальтобетон |
| Общая сметная стоимость реконструкции в базовых ценах 2001 г. | 20,912 млн. тенге |
| в том числе: СМР | 20,624 млн. тенге |
| оборудование | - |
| прочие затраты | 0,288 млн. тенге |
| Общая сметная стоимость реконструкции в текущем уровне цен 2014г. | 60,475 млн. тенге |
| в том числе: СМР | 49,285 млн. тенге |
| оборудование | - |
| прочие затраты | 11,190 млн. тенге |
| Продолжительность реконструкции | 3 мес |

**8.2.** При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

**8.3.** До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

**8.4.** При реализации проекта максимально применять оборудование, строительные материалы и конструкции Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

**8.5.** Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Уральский Каздорпроект» в соответствии с условиями договора от 30.12.2013 года № 0660.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**:

**8.1**. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «**БҚО Орал қаласындағы "Химмашстрой ҚБ" ЖШС, "Отделстрой" ҚҚФ және "Орал Мұнайхимиялық Компаниясы" ЖШС кәсіплорындарына кірме жолдарды қайта құру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| Жөнделіп жатқан жол ұзындығы | Көшелер мен жолдар ғылыми-өндірістік, өнеркәсіптік және коммуналды- қоймалы ауданда |
| Жол құрылысының ұзындығы | 796,46 м |
| Қозғалыс жолағының саны | 2 дана |
| Жер төсемесінің ені | 9,0 м |
| Қозғалыс жолағының ені | 3,5 м |
| Жүру бөлігінің ені | 7,0 м |



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

| Жер төсемісі және жабын түрі | Күрделі ыстық асфальтбетон |
|---|---|
| 2001 ж. базалық бағадағы қайта құрудың жалпы сметалық құны | 20,912 млн. теңге |
| Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары | 20,624 млн. теңге |
| жабдықтар | - |
| басқа шығындар | 0,288 млн. теңге |
| 2014 жағымдағы деңгей бағалардағы қайта құрудың жалпы сметалық құны | 60,475 млн. теңге |
| Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстарЖ | 49,285 млн. теңге |
| жабдықтар | - |
| басқа шығындар | 11,190 млн. теңге |
| Қайта құрудың ұзақтығы | 3 ай |

**8.2** Жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету және бекітуге ұсыну кезінде жұмыс жобасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуі тиіс.

**8.3** Жұмыс өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы сараптау қорытындысы берілген күннен бастап 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге жатқызылады.

**8.4.** Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес жобаны іске асыру кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

**8.5.** Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 30 желтоқсандағы № 0660 шарттың талаптарына сәйкес «Орал Қазақжолжобалау» ЖШС кепілдік етеді.

**Директордың орынбасары** — **А. Горшков**
аттестат ҚТКШІК № 05861

**Өндірістік бөлімнің басшысы** — **В. Кобин**
аттестат ҚТКШІА № 00212

**Жетекші сарапшы** — **В. Плужников**
аттестат ҚТКШІА № 00207

**Смета-экономикалық секторының жетекшісі** — **Н. Маркова**
аттестат ҚТКШІА № 00211