ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ 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 КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

00 1197

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

Бекітемін:

«Мемсараптама» ЕМК
Қарағанды облысы бойынша
филиалынын директоры

_____ Тусупбеков К.М.

«Қарағанды қаласы, Солтүстік өндіріс аймағы, Октябрь ауданы, 18 есеп кварталы, 157 құрылыс мекен-жайы бойынша орналасқан «Экостройсервис» АҚ-на кірме жолдарының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

2012 жылғы 19 қазандағы №10-0562/12

ТАПСЫРЫСШЫ
«Қарағанды облысының
құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАРЭНТ» ЖШС

Қарағанды қаласы

00 1197

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласы, Солтүстік өндіріс аймағы, Октябрь ауданы, 18 есе кварталы, 157 құрылыс мекен-жайы бойынша орналасқан «Экостройсервис» АҚ-н кірме жолдарының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Қарағандымемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Қарағандымемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалы қорытындыны толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Карагандинской области

_____ Тусупбеков К. М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№10-0562/12 от 19 октября 2012 года

по рабочему проекту
«Строительство подъездного пути к АО «Экостройсервис», расположенному по адресу: г.Караганда, Северная промзона, Октябрьского района, учетный квартал 18, строение 157»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Карагандинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАРЭНТ»
г.Караганда

г. Караганды

00197

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект *«Строительство подъездного пути к АО «Экостройсервис», расположенному по адресу: г.Караганда, Северная промзона, Октябрьского района, учетный квартал 18, строение 157»* выдано ДГП «Карагандагосэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Карагандагосэкспертиза».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект *«Строительство подъездного пути к АО «Экостройсервис», расположенному по адресу: г.Караганда, Северная промзона, Октябрьского района, учетный квартал 18, строение 157».*

Экспертиза данного рабочего проекта проведена на основании договора №10-544/11 от 26.12.2011г. с АО «Экостройсервис» на проведении экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Карагандинской области»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КАРЭНТ» (11 ГСЛ №02356 от 12.04.2011г.срок действия – 12.04.2016г.).

ГИП – Цой М.П. (приказ №04-12 от 27.10.2011г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на разработку рабочего проекта., утвержденное ГУ «Управление строительства Карагандинской области» в 2012г;
- программа «Дорожная карта бизнеса - 2020» - перечень объектов строительства производственной инфраструктуры;
- протокол №11 заседания координационного совета по форсированному индустриально-инновационному развитию Карагандинской области от 16.08.2012г;
- постановление акимата г.Караганды «О предоставлении ГУ «Управление строительства Карагандинской области» права постоянного землепользования на земельный участок к Октябрьском районе, Северная промзона, учетный квартал 18, строение 157 для подъездного пути к АО «Экостройсервис» №46/10 от 02.10.2012г;
- акт выбора земельного участка в г.Караганды с ситуационным планом размещения №24/01 от 04.09.2012г, согласованный специальной комиссией по предварительному выбору земельного участка;
- письмо ГУ «Управление строительства Карагандинской области» №5-8/912 от 03.09.2012г;
- письмо ГУ «Управление строительства Карагандинской области» №5-8/911 от 03.09.2012г;
- письмо ГУ «Управление строительства Карагандинской области» касательно начало строительства - №5-8/1136 от 10.10.2012г;
- письмо АО «Экостройсервис» - касательно отвода земли - №246 от 05.12.2011г;
- письмо АО «Экостройсервис» - касательно отвода земли - №15-8/2860 от 18.09.2012г;

Технические условия

- №5-086-11/Л на пересечение проектируемой автодороги по адресу: г.Караганда, Северная промзона Октябрьского района, уч.квартал 18, стр.157 с кабельной линией связи «АТС 23-Кремниевый завод» Карагандинской ОДТ АО «Казахтелеком».

5.2. Согласования и заключение органов государственного контроля

- заключение ГУ «Центрально-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недроиспользования комитета геологии и недропользования Министерства индустрии и новых технологий РК «ЦентрКазнедра» №18/13-5-2293 от 21.10.2011г;
- согласование Карагандинского областного департамента комитета автомобильных дорог №19-1202/2-1672 от 25.11.2011г.;
- согласование Карагандинского областного департамента комитета автомобильных дорог №19-1201/2-64 от 19.01.2012г.;
- согласование Карагандинского областного департамента комитета автомобильных дорог №19-1202/2-1672 от 25.11.2011г.;
- согласование филиала «Центральные межсистемные электрические сети» №10-60/17 от 06.01.2012г о согласовании пересечения автодороги с кабельной линией связи;

- согласование ТОО «Караганды СУ» касательно разработки ПСД по объекту: «Строительство подъездного пути к АО «Экостройсервис», расположенному по адресу: г.Караганда, Северная промзона, Октябрьского района, учетный квартал 18, строение 157»;

- гидрогеологическое заключение, выданное ГУ «Центрально-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования комитета геологии и недропользования министерства индустрии и новых технологий РК «Центрказнедра» №18/3-5-2293 от 07.11.2011г.

5.3. Комплектность представленной документации:

Том I. Общая часть. Строительные решения.

Том II. Поперечные профили земляного полотна

Том III. Ведомость объемов работ.

Том IV. Сметная документация.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Караганда ГИИЗ и К*».

5.4. Основные цели и задачи строительства.

В проекте предусмотрено строительство подъездного пути к АО «Экостройсервис», расположенному по адресу: г.Караганда, Северная промзона, Октябрьский район, учетный квартал 18, строение 157.

6. Основные данные и принятые проектные решения.

6.1. Характеристика участка строительства.

Проектируемая автомобильная дорога расположена в северо-восточной части города Караганды на землях г. Караганды Октябрьского района. Территория свободна от застройки.

Природно-климатические условия.

Климат (по данным многолетних наблюдений метеостанции г. Караганды)

Климатическая зона по СНиП РК 2.04-01-2001 г. - Iв

Дорожно - климатическая зона по СНиП РК 3.03.09-2006 - IV.

В геоморфологическом отношении исследуемый участок расположен в районе развития Казахского мелкосопочника, представленного денудационными формами рельефа в виде куполовидных конических холмов и увалов.

Геологическое строение

В геологическом строении исследованной территории проектируемого участка принимают участие дельювиально-пролювиальные (dpQ) четвертичные отложения и элювиальные образования коры выветривания пород нижнего карбона elQ.

Дельювиально - пролювиальные отложения залегают с поверхности земли и представлены суглинками, щебнем, дресвой, углем, шлаком, мощностью 0,5-0,7м.

Элювиальные образования подстилают дельювиально-пролювиальные отложения и представлены:

- глинами павлодарской свиты геогена. Твердые и полутвердые, слабонабухающие, вскрыты на глубинах 0,5-1,4м. Вскрытая мощность составляет 8,4-9,5м.

- дресвяным грунтом с суглинистым заполнителем 14,2-37,1% вскрытым на глубинах 0,6-1,7м. Вскрытая мощность составляет 4,3-5,4м.

- порфиритами слабовыветрелыми, трещиноватыми, пониженной прочности вскрытыми на глубине 5,20м, вскрытая мощность составляет 0,8м.

По материалам изученности грунты, слагающие участок проектирования автодороги, незасолены. Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W_4 изменяется от средней на портландцементе до сильной на сульфатостойких цементах, по отношению к ж/б конструкциям грунты слабо- и среднеагрессивные.

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды вскрыты на глубинах 3,10-9,40м. По химическому составу грунтовые воды характеризуются как хлоридно-натриевые, очень жесткие, слабощелочные, соленые.

По отношению к бетонам марки W_4 на портланд - и шлакопортландцементе

грунтовые воды слабоагрессивные, по отношению к ж/б конструкциям-сильноагрессивные.

В пределах проектируемого участка автомобильной дороги выделен водопроницаемый локально-водоносный горизонт среднечетвертичных аллювиально - пролювиальных отложений. Водовмещающие отложения представлены маломощными прослоями песков, гравелистых песков, среди супесей, суглинков и глин общей мощностью до 5,0м, часто 2,0-3,0м. Обводненность локально-водоносного горизонта невысокая, дебиты скважин, опробованных опытными откачками составляют 0,02-0,8 л/сек при понижении уровня до 1,0-1,5м. Фильтрационные свойства низкие.

По минерализации встречаются воды от пресных до солоноватых, минерализация составляет 0,9-8,6 г/л. По химическому составу воды преимущественно сульфатно-гидрокарбонатные натриевые и кальциевые.

6.2. Проектные решения.

Технические нормативы участка автомобильной дороги

Таблица 1

№ п.п.	Наименование параметров	Нормативы	
		По СНиП РК 3.03.09-2006*	По проекту
1	2	3	4
1.	Категория дороги:	IV	IV
2.	Расчетная скорость движения, км/час	80	80
3.	Число полос движения, шт.	2	2
4.	Ширина полосы движения, м	3,00	3,00
5.	Ширина проезжей части, м	6,0	6,0
6.	Ширина обочины, м	2,0	2,0
7.	Ширина укрепленной полосы обочины, м	0,5	0,5
8.	Ширина земляного полотна, м	10,0	10,0
9.	Ширина укрепленной полосы обочины, м	0,5	0,5
10.	Поперечный уклон проезжей части, %0	20	20
11.	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40

План трассы.

Проектируемая автомобильная дорога расположена в северо-восточной части города Караганды на землях г. Караганды Октябрьского района. Территория свободна от застройки.

Въезд автомобильного транспорта на проектируемую автодорогу производится с автомобильной дороги республиканского значения «Гр. РФ (на Екатеринбург) – Алматы» (Восточный обход) на км 1018+100/1476+900.

Продольный профиль

Проектирование продольного профиля выполнено по нормам для дорог IV технической категории с учетом требований СНиП РК 3.03-09-2006* в увязке с элементами плана.

Проектирование продольного профиля земляного полотна произведено с учетом руководящей проектной отметки (требование по возвышению бровки насыпи земляного полотна над расчетным уровнем снегового покрова и принята из условий для дорог IV технической категории, что составляет: 0,55м (высота снежного покрова) + 0,50м (возвышение бровки) +0,13м (пересчет на ось)= 1,18м.

Продольный профиль запроектирован по оси проезжей части из условия обеспечения отвода поверхностных вод и безопасности движения. Продольные уклоны профиля не превышают допустимых.

На продольном профиле указаны грунты земляного полотна, местоположение искусственных сооружений, отметки проектного покрытия по оси проезжей части.

Земляное полотно

Проектируемая автодорога расположена в IV дорожно-климатической зоне. Тип местности по условиям увлажнения грунтов и характеру поверхностного стока представлен 1 типом местности.

Земляное полотно отсыпано из вскрышных пород ТОО «Дорстройматериалы 21», представленного суглинком щебенистым. Требуемый коэффициент уплотнения - 0,95.

Параметры поперечного профиля земляного полотна:

- ширина земляного полотна - 10.0 м
- ширина дорожной одежды -7,0 м
- ширина проезжей части - 6,00м
- ширина полосы движения – 3.00м
- ширина обочин – 2х2,0 м
- ширина укрепительной полосы обочины - 2х 0,50м.

В проекте разработано 2 типа поперечного профиля земляного полотна. Учитывая близкое расположение подземного кабеля связи, проложенного справа вдоль проектируемой дороги, на всем протяжении водоотводные резервы предусмотрены только с левой (верховой) стороны автодороги.

- тип 1 - профиль с высотой насыпи до 3-х метров и заложением откосов 1:3;
- тип 2 – профиль с заложением откосов 1:1.5 на участках устройства искусственных сооружений (см. чертеж «Типы поперечного профиля земляного полотна).

Проезжая часть запроектирована с двухскатным поперечным профилем с уклонами 20% в сторону наружных кромок для каждого направления движения, обочины - 40%.

Дорожная одежда

На основании Задания заказчика дорожная одежда на всем протяжении запроектирована с асфальтобетонным покрытием.

Расчет конструкции дорожной одежды выполнен по СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

При назначении нагрузки для расчета конструкции дорожной одежды учитывалась специфика завода, к которому проектируется подъезд - производство изделий из бетона и железобетона.

Исходные данные:

1. Дорожно-климатическая зона – IV;
2. Тип местности по условию увлажнения – 1;

Тип дорожной одежды – капитальный облегченный с асфальтобетонным покрытием;

Тип расчетной нагрузки на дорожную одежду – A_2;

Нормативная статическая нагрузка на ось – 120 кН;

Расчетный диаметр колеса – 42 см;

Грунт рабочего слоя – суглинок тяжелый;

Расчетные характеристики материалов дорожной одежды

Горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь типа Б, марки II на битуме марки БНД 90/130 - Е=2400 МПА;

- Черный щебень - Е=600 МПа;
- Фракционированный щебень, устраиваемый методом «заклинки» Е=230МПа;
- Несортированный щебень – Е=180МПа.

С учетом расчетных характеристик исходных материалов, местных грунтово-геологических и гидрогеологических условий, рассчитана следующая конструкция дорожной одежды – Тип I:

- Покрытие – горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь типа Б, марки II, Н = 5 см;
- Верхний слой основания - горячий черный щебень, приготовленный в установке, Н=8см;
- Нижний слой основания– фракционированный щебень, устраиваемый методом «заклинки», Н=15см;
- Дополнительный слой основания – несортированный щебень, Н =15 см;

Укрепление обочин толщиной 11см производится отсевом дробления. Площади и объемы работ по устройству дорожной одежды и укреплению обочин представлены в соответствующих ведомостях.

Пересечения и примыкания

Проектируемая автомобильная дорога «Строительство подъездного пути к АО «Экостройсервис» расположенному по адресу: г.Караганда, Северная промзона, Октябрьский район, учетный квартал 18, строение 157» отмыкает от автомобильной дорогой II технической категории «Граница РФ (на Екатеринбург) – Алматы». На ПК 0+00 запроектировано примыкание с учетом рекомендаций типового проекта 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне». Проектный тип съезда определяется более высокой технической категорией пересекающихся дорог, т.е. в данном случае - дороги «Граница РФ (на Екатеринбург) – Алматы».

Так как ось проектируемой дороги смыкается с осью существующего примыкания, то образуется транспортный узел, который преобразуется в пересечение. Окончательный тип пересечения (2-А-1) принят по типовому проекту 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне» и имеет переходно-скоростные полосы как для правых, так и для левых поворотов транспорта.

Сопряжение кромок проезжих частей основной и примыкающих дорог выполнены по переходным и круговым кривым. Радиус круговой кривой равен 25м, переходной клотоиды – 20м. Дорожная одежда в пределах закруглений принята по типу основной дороги.

Согласно нормам СНиП РК 3.03-09-2006* ширина переходно-скоростных полос равна ширине полос проезжей части и составляет 3,75м. Длина полосы торможения равна 100м, длина полосы разгона – 180м. Длина отгонов переходно-скоростных полос одинакова и равна 80м.

Дорожная одежда канализированного пересечения предусмотрена 3 типов:

- на уширении примыкания (ПК0+00) устраивается дорожная одежда по типу основной дороги. Конструкция дорожной одежды показана на прилагаемом чертеже "Конструкция дорожной одежды";
- существующая дорожная одежда на дороге примыкания перекрывается одним слоем асфальтобетона на выравнивающем слое;
- на уширении дороги примыкания для устройства переходно-скоростных полос устраивается дорожная одежда капитального типа с покрытием из 2-х слойного асфальтобетона. Конструкция этой дорожной одежды дана на плане обустройства. Перед устройством дорожной одежды на переходно-скоростных полосах необходимо произвести обрубку кромок существующего покрытия.

Для устройства земляного полотна на уширении дорог используется как грунт от срезки существующего земполотна, так и привозной грунт щебёночного карьера ТОО «Дорстройматериалы-XXI».

Для устройства переходно-скоростных полос необходимо произвести уширение существующего земляного полотна автодороги “Граница РФ (на Екатеринбург) - Алматы”. Это повлечет за собой удлинение и попадающей на участок полос 3-х очковую трубу, диаметром 1.5м. Каждую нитку трубы удлиняем с заменой оголовков и укрепления откосов насыпи и русла на входе и выходе.

Организация и безопасность движения на съезде обеспечивается путем установки соответствующих дорожных знаков и устройства горизонтальной дорожной разметки.

На участке дороги, непосредственно прилегающему к территории АО «Экостройсервис», проектом предусмотрено устройство автостоянки для пребывающего транспорта. Автостоянка рассчитана на 6 автомашин, по кромке устанавливается бортовой камень. Бортовой камень устанавливается на фундамент из монолитного бетона, должен быть приподнят над кромкой на 15см и укреплен с наружной стороны песком отсева дробления. Дорожная одежда устраивается по типу основной дороги.

Дорожные устройства и обстановка дороги

Установка технических средств организации дорожного движения произведена в соответствии с указаниями технической литературы:

1. СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».
2. СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения»
3. СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия»
4. Типовой проект серии 3.503.1-89, выпуск 1, «Ограждения на автомобильных дорогах».

Безопасные условия движения достигаются совокупностью мероприятий:
- установкой дорожных знаков и указателей;
- нанесением разметки на проезжую часть дороги;
- установкой сигнальных столбиков;
- установкой барьерного ограждения.

Дорожные знаки

Для организации движения транспорта, обеспечения безопасности, информирования водителей в пути следования, предусмотрена установка дорожных знаков в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные».

Конструкция знаков принята согласно типовому проекту 3.503.9-807 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах».

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

Дорожные знаки устанавливаются на металлических стойках, размеры щитков 1 и 2 типоразмера с оцинкованными щитками и световозвращающей пленкой типа 3В. Диаметр стоек – 70мм, цвет стойки – белый с черной юбкой, высота юбки стойки - 0.6м, высота установки от поверхности дорожного покрытия до нижнего края дорожных знаков – 2,2м.

Крепление знака – накладной хомут на болтах, во избежание нарушения целостности поля знака и увеличения долговечности. Стойки дорожных знаков устанавливаются на сборном фундаменте на присыпных бермах. Схема установки дорожных знаков приводится.

Количество знаков и их типы указаны в «Ведомости дорожных знаков» и «Ведомости объемов работ».

Дорожная разметка проезжей части дороги и съезда выполнена согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная» и типового проекта серии 3.503 – 79 «Дорожная разметка». Разметка наносится термопластиком повышенной прочности к истиранию. Объемы работ приведены в «Ведомости разметки проезжей части» и «Ведомости объемов работ».

Так же проектом предусматриваются направляющие столбики (в соответствии со СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения»), которые предназначены для обеспечения видимости внешнего края обочин и опасных препятствий в темное время суток и при неблагоприятных метеорологических условиях. Высоту направляющих столбиков следует назначать (0,75-0,8)м.

Направляющие столбики должны устанавливаться на дороге у водопропускной трубы – по одному столбику с каждой стороны дороги вдоль оси трубы и по три столбика с обеих сторон дороги до и после сооружения через каждые 10м.

Направляющие столбики должны устанавливаться на обочине на расстоянии 0,35м от бровки земляного полотна, при этом расстояние от края проезжей части до столбика должно составлять не менее 0,75м.

Разметка

Дорожная разметка устраивается по оси и кромкам проезжей части дороги и включает в себя горизонтальную, продольную и поперечную разметки, вертикальную разметку ограждений, специальные стрелы и символы.

В настоящем проекте предусмотрена разметка проезжей части дороги лакокрасочными материалами. Формы, размеры и цвет дорожной разметки должны соответствовать СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная». Форму и размеры разметки смотри в приложенном чертеже.

Организация и регулирование движения.

Безопасные условия движения достигаются совокупностью мероприятий:
- установкой дорожных знаков и указателей;
- нанесением разметки на проезжую часть дороги;
-установкой ограждений и сигнальных столбиков

6.5. Организация строительства

По административному делению проектируемый участок расположен в пределах Карагандинской области.

Длина трассы – 661м.

Вид работ – новое строительство.

Категория дороги – IV.

Продолжительность капитального ремонта

Продолжительность строительства 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период - 1 месяц (СНиП РК 1.04-03-2008).

Строительные материалы

Для питьевого и технического водоснабжения при строительстве автодороги предусматривается использование воды из водопровода г.Караганды. Место водозабора намечено в АО «Экостройсервис» - 1км от ПК0+00. Вода пресная пригодная для полива грунта при устройстве земляного полотна и для питья.

Сведения о возможных источниках получения грунта приведены в соответствующих ведомостях и на схеме расположения возможных источников получения дорожно-строительных материалов.

Для устройства дорожной одежды рекомендуется использовать следующие материалы:

1. Асфальтобетонная смесь – АБЗ ТОО «Дорстройматериалы-XXI» – для устройства покрытия;
2. Щебень несортированный, фракционированный щебень, камень, отсев дробления - Майкудукский щебёночный карьер;
3. Грунт (суглинок тяжелый щебенистый-вскрышные породы) – щебёночный карьер ТОО «Дорстройматериалы-XXI», используется для отсыпки земляного полотна.

Основные сведения о возможных источниках получения строительных материалов приведены в соответствующей ведомости.

Вывоз мусора предусмотрен на городскую свалку - ПК0+00 на ЮВ – 30км.

Охрана труда и техника безопасности

Охрана труда работающих должна обеспечиваться выдачей администрацией необходимых средств индивидуальной защиты, выполнением мероприятий по комплексной защите рабочих. Должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха. Все работающие должны обеспечиваться питьевой водой.

К производству работ должны допускаться лица, прошедшие инструктаж по охране труда и техники безопасности.

Перевозка людей допускается на автобусах или специально оборудованных для этих целей автомобилях. Участки производства дорожно-строительных работ должны ограждаться соответствующими знаками с информацией об объездах, съездах, о снижении скорости и т.п.

При работе в ночное время участки работ должны освещаться в соответствии с действующими нормативами.

Работающие вблизи проезжей полосы, на которой не закрыто движение транспорта, должны быть инструктированы и одеты в опознавательную спецодежду. Площадка, на которой ведутся работы, должна быть ограждена и освещена в ночное время.

6.4. Мероприятия по защите окружающей среды.

Дорожные машины и оборудование должны находятся на объекте только в том составе, необходимом для выполнения технологических операций определенного вида работ. По окончании смены машины перемещаются на площадки с твердым покрытием.

Машины должны находиться в исправном состоянии, запрещается выполнять ремонты дорожной техники на стройплощадке. Ремонт должен выполняться на базах дорожно-строительных организаций.

ДСМ. Приготовление и хранение

При строительстве автодороги необходимо соблюдать требования к применению только тех дорожно-строительных материалов, которые соответствуют требованиям ГОСТов и Стандартов на них.

Противопожарная безопасность

Заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами производиться на площадках с твердым покрытием с помощью шланга. Слив

отработанных масел производится в специальные контейнеры, которые сразу же необходимо отправить из зоны объекта. Площадки должны быть оборудованы средствами и инвентарем противопожарной безопасности.

Склад ГСМ должен быть огорожен, отделен противопожарным разрывом и оборудован средствами противопожарной безопасности, а также освещен.

Применение открытого сжигания горючих материалов в целях теплообразования или ликвидации отходов допускается, как исключение в разовом порядке с разрешением вышестоящей противопожарной организации. Категорически запрещается применение открытого огня для разогрева органических вяжущих, мастик и других горючих веществ.

К работе не должны допускаться машины с неисправными или не отрегулированными двигателями.

6.5. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» (с изм. от 29.05.2009г.), СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, сборников сметных норм и расценок на ремонтно-строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 доп. и изменения вып. 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2.) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Территориальный район - 9.1.

При составлении сметной документации использованы следующие нормативные документы:

затраты на технадзор, в соответствии с утвержденным приказом Председателя Агенства РК по делам строительства и ЖКХ от 02.05.2012г №170.

лимитированные затраты по главам 8-9 сводного сметного расчета приняты по сборникам сметных норм затрат на:

строительство временных зданий и сооружений в соответствии с СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм и затрат на строительство временных зданий и сооружений»;

зимнее удорожание по НДЗ-2001 в соответствии с СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время»,

на дополнительные отпуска и выслугу лет - СН РК 02-02-2002г.

накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002г.

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

в составе сметной документации выделена нормативная трудоемкость и сметная заработная плата.

пересчет в текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс месячного расчетного показателя, установленного на 2012г- 2,088.

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2% в соответствии с п.4.7.12 СН РК 8.02-002-2002.

налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых решений.

Рабочий проект *«Строительство подъездного пути к АО «Экостройсервис», расположенному по адресу: г.Караганда, Северная промзона, Октябрьского района, учетный квартал 18, строение 157»* выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 (с изм от 29.12.2011г.) «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкции дорожных одежд, организации безопасности движения. В проекте использованы местные строительные материалы, согласно государственной программы по импортозамещению на основании приказа Казстройкомитета №90 от 11.04.2000 года.

Сметная документация выполнена в соответствии с действующими сметными нормами СН РК 8.02-02-2002 «Порядок по определению сметной стоимости строительства в РК» в базовом уровне цен 2001г. с переводом к текущим и прогнозным ценам в установленном порядке.

Проектно-сметная документация откорректирована по замечаниям экспертизы и приведена в соответствии с нормативными требованиями.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиалом РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области в рабочий проект *«Строительство подъездного пути к АО «Экостройсервис», расположенному по адресу: г.Караганда, Северная промзона, Октябрьского района, учетный квартал 18, строение 157» внесены следующие изменения и дополнения:*

РП

1) Представлены согласования рабочего проекта с Комитетом дорожной полиции.

По этим и другим замечаниям экспертизы проектно-сметная документация откорректирована и приведена в соответствие с принятыми проектными решениями.

В результате рассмотрения проектно- сметной документации определились основные технико-экономические показатели, приведенные в таблице №2.

Основные технико-экономические показатели: таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Примечания: (- уменьшение, + увеличение)
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Категория дороги		IV		
2	Протяженность дороги	км	0,661	0,661	
3	Расчетная скорость	км/ч	80	80	
4	Количество полос движения	шт	2	2	
5	Ширина полосы движения	м	3,00	3,00	
6	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0	
7	Тип дорожной одежды		облегченный		
8	Вид покрытия		асфальтобетон		
9	Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001 г. в том числе:- СМР - прочие	млн тенге	54,755 54,743 0,012	57,468 56,680 0,788	-2,713 -1,937 -0,776
10	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2011-2012г.г. в том числе:- СМР -- прочие	млн. тенге	133,417 114,289 19,128		-133,417 -114,289 -19,128
	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2011-2013г.г. в том числе:- СМР -- прочие	млн. тенге		147,766 124,944 22,822	+147,766 +124,944 +22,822

окончание таблицы 2

11	Из них: - общая сметная стоимость в текущих ценах 2011г. С МРП 1512 (ПИР, экспертиза) - общая сметная стоимость в текущих ценах 2012г. с МРП 1618 - общая сметная стоимость в текущих ценах 2013г. с МРП 1731	млн. тенге	0,800 132,617	0,800 27,838 119,128	- -104,779 +119,128
12	Продолжительность строительства	мес.	6	6	

Примечание: Увеличение сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах 2011-2013гг произошло в результате корректировки сметной документации на основании представленного расчета продолжительности строительства и согласно выданных замечаний по рабочему проекту.

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект *«Строительство подъездного пути к АО «Экостройсервис», расположенному по адресу: г.Караганда, Северная промзона, Октябрьского района, учетный квартал 18, строение 157»* сответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность дороги	0,661 км
категория дороги	IV
количество полос движения	2 шт.
расчетная скорость	80 км/час
тип дорожной одежды	облегченный;
вид покрытия	асфальтобетон
общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г.	57,468 млн. тенге.
в том числе СМР	56,680 млн. тенге.
общая сметная стоимость в текущих ценах 2011-2013гг.	147,766 млн. тенге.
в том числе СМР	124,944 млн. тенге.
из них:	
- в текущих ценах 2011 года	0,800 млн. тенге
- в текущих ценах 2012 года	27,838 млн. тенге
продолжительность строительства	6 мес

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

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

8.4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689,05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен қосымшалардың есебімен **«Қарағанды қаласы, Солтүстік өндіріс аймағы, Октябрь ауданы, 18 есеп кварталы, 157 құрылыс мекен-жайы бойынша орналасқан «Экостройсервис» АҚ-на кірме жолдарының құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнама актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштемен бекітілуге ұсынылады:

Жолдың ұзындығы	0,661 шақырым
жолдың категориясы	IV
қозғалыс жолдарының саны	2 дана
есеп айырысу жылдамдығы	80 км/сағат
жол қабатының түрі	жеңілдетліген
жамылғы түрі	асфальтті бетонді
2001 жылғы базалық бағадағы смета құны	57,468 млн теңге
оның ішінде ҚМЖ	56,680 млн. теңге
2011-2012 ж.. ж. ағымдағы және болжам бағадағы жалпы смета құны	147,766 млн теңге
оның ішінде ҚМЖ	124,944 млн теңге
оның ішінде:	
- 2011 жылғы ағымдағы бағадағы	0,800 млн. теңге
- 2012 жылғы ағымдағы бағадағы-	27,838 млн. теңге
- 2013 жылғы болжам бағадағы	119,128 млн. теңге
құрылыс ұзақтығы	6 ай

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы мемсараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3. Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылуы қажет.

8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құралымдарын барынша пайдалансын.

8.5. Тапсырыс берушіге жобаны жүзеге асырғанға дейін қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісулері мен қорытындыларын алу.

Директордың орынбасары Губер С.Л.

Жетекші сарапшы Жилкыбаева М.А.

Прошнуровано _____ стр
Пронумеровано _____ стр
Жилкыбаева М.А.

[redacted]

001197