ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

«БЕКІТЕМІН»:

«Мемсараптама» РМК-ның
Қостанай облысы бойынша
филиалының директоры

В.А.Козак

"Гоголь көшесі - О. Дощанов көшесі шекараларында Железнодорожная көшесін күрделі жөндеу"
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 25 желтоқсандағы № 13-0292/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Нұржас"
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қостанай қаласы

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Костанайской области

Козак В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0292/13 от 25 декабря 2013 года

по рабочему проекту
"Капитальный ремонт ул. Железнодорожная в границах ул. Гоголя - ул. О. Дощанова"

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Нуржас"

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **"Капитальный ремонт ул. Железнодорожная в границах ул. Гоголя - ул. О. Дощанова"** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт ул. Железнодорожная в границах ул. О. Дощанова ул. Гоголя».** Рабочий проект разработан в 2013 году. Договор на прохождение государственной экспертизы № 277 от 20.11.2013 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата города Костаная".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Нуржас" (Государственная лицензия КСЛ № II-1703 от 22.04.2009 года).
ГИП – Баекеев Н. К.. Назначен приказом № 15 от 03.10.2013 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

постановление акимата г. Костаная от 06.06.2011 г. № 1252 о разрешении ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автодорог акимата г. Костанай» на реконструкцию улицы Железнодорожной в границе ул. Гоголя – О. Дощанова;

перечень приоритетных местных бюджетных инвестиционных проектов на развитие индустриальной инфраструктуры на 2014 год, утвержденный заместителем акима города Костаная;

задание на проектирование от 04.07.2013 года, утвержденное заместителем акима города Костаная;

архитектурно-планировочное задание от 26.07.2013 года №1053, утвержденное главным архитектором города Костаная;

инженерно-геологическое заключение, выполненное ТОО «КАРГИИЗ» в 2009 году;

топосъемка участка, выполненная ТОО «ГеоТоп» в 2013 г (государственная лицензия КСЛ №12013587 от 03.10.2012 года);

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 25.12.2013 года № 3-3/1353 об отсутствии дорожной одежды на момент разработки проекта «Капитальный ремонт ул. Железнодорожная в границах ул. Гоголя – О. Дощанова»;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 11.11.2013 года № 3-2/1323 о внесении дополнения в задание на проектирование в части изменения ширины проезжей части в связи с фактическими параметрами существующей проезжей части.

Технические условия

Технические условия № 248-12-02 от 15.05.2009 г, выданные ТОО « ЭПК-форфайт» на подключение уличного освещения (продлены ТОО « ЭПК-форфайт» до 24.12.2016 года).

Технические условия, выданные КПФ АО «КазТрансГазАймак» № 21-2910-268К от 23.10.2013 года.

Технические условия, выданные АО «Казахтелеком» № 166 от 24.07.2013 г.

Технические условия, выданные ГКП «Костанай-СУ», № 1058 от 28.05.2010 г. (продлены ГКП «Костанай-СУ» до 31 декабря 2014 года).

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо от 22.10.2013 года № 74, выданное ГУ «Управление Госсанэпиднадзора по Костанайской области ДКГСЭН МЗ РК КО» об отсутствии оснований выдачи санитарно-эпидемиологического заключения;

заключение государственной экологической экспертизы от 06.11.2013 года № 2233 на рабочий проект «Капитальный ремонт ул. Железнодорожная в границах ул. О. Дощанова ул. Гоголя».

Рабочий проект согласован следующими заинтересованными организациями: ГКП «Костанай - СУ», ГКП «КТЭК», КПФ АО «КазТрансГазАймак», ОАО «Казахтелеком», Горэ-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

лектросеть г. Костанай, ТОО «ЭПК Forfait», ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Костанай», Управлением дорожной полиции Департамента внутренних дел Костанайской области, Главным архитектором г. Костанай.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу

Номер тома	Обозначение	Наименование
1.	6-2013 ПП	Паспорт проекта.
2.	6-2013 ПЗ	Общая пояснительная записка.
3.	6-2013 ГТ	Генеральный план объекта и организация транспорта
4.	6-2013 ОБ	Организация и безопасность движения.
5.	6-2013 НВК	Наружные сети дождевой канализации
6.	6-2013 СС	Система связи
7.	6-2013 ГСН	Наружные газопроводы
8.	6-2013 ЭН	Наружное электроосвещение. ВЛИ-0,38 кВ.
9.	6-2013 ООС	Охрана окружающей среды
10.	6-2013 ОС	Организация строительства
11.	6-2013 СМ	Сметная документация.
12.	6-2013 ПЛ	Прайс-листы

Топосъемка участка для разработки рабочего проекта «Капитальный ремонт ул Железнодорожная в границах ул. Гоголя – ул. О. Дощанова», выполненная ТОО «ГеоТоп» в 2013 году.

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям объекта «Капитальный ремонт ул Железнодорожная в границах ул. Гоголя – ул. О. Дощанова», выполненный ТОО «КАРГИИЗ» в 2009 г.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Проектом предусмотрено улучшение технического состояния автодороги, повышение безопасности движения на автодороге за счет регулирования движения мерами обустройства дороги и создание благоприятных условий для продвижения пешеходов и транспортных средств.

При капитальном ремонте объекта предусмотрено задействовать строительные организации, архитектурные мастерские, появится необходимость в качественном строительном материале и его производстве, потребуются новые рабочие места, что будет способствовать социальной стабильности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок улицы Железнодорожной расположен в центральной части города Костаная.

Протяженность улицы – 991 м. Ширина проезжей части по улице Железнодорожной – 10,5, по улице Гоголя - 14 м.

Территория вдоль дороги застроена жилыми и общественными зданиями.

По улице осуществляются транспортные и пешеходные связи.

Ширина существующей проезжей части по улице Железнодорожной составляет от 7 до 11 м, по улице Гоголя от 11 до 14 м.

В границах участка имеются инженерные коммуникации различного назначения, часть которых предусмотрено переустроить, согласно выданным техническим условиям и заданию на проектирования.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

Природно–климатические условия площадки строительства

Участок автодороги располагается в IV дорожно-климатической зоне и характеризуется резко континентальным климатом.

Средняя температура наиболее холодного месяца - минус 22,3 °С.
Средняя температура наиболее теплого месяца - плюс 26,7 °С.
Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35,0 °С.
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2.
Толщина снежного покрова с 5% превышением – 40 см.
Общее количество осадков в год - 276 мм.
Скоростной напор ветра с нормативным давлением - 38 кгс/м^2

Рельеф территории спокойный, без подработок горными выработками.

Инженерно-геологические изыскания по трассе дороги выполнены ТОО «КАРГИИЗ» в 2009 году.

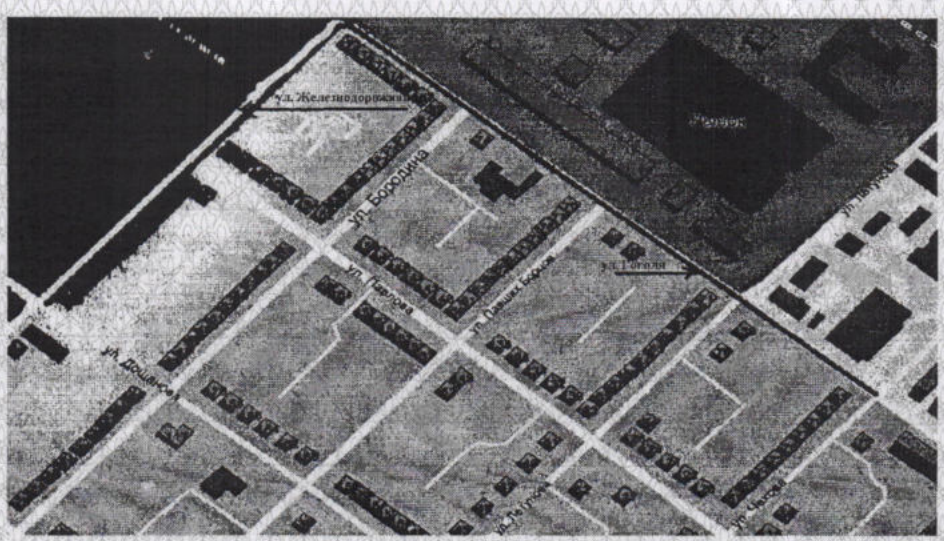

Рис. 1. Ситуационная схема

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Современные физико-геологические процессы на участке изысканий выражаются в просадочности суглинка четвертичного возраста, проявление агрессивных свойств грунтов по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям и углеродистой стали.

В геологическом строении полосы улицы, до изученной глубины 4,0 м, принимают участие песчано-глинистые отложения средне-верхнечетвертичного возраста, перекрываемые с поверхности почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами техногенного возраста.

Грунтовые воды на участке скважинами до глубины 4,0 м не вскрыты.

На основании сбора, обобщения и изучения материалов изысканий прошлых лет проведено разделение грунтов, слагающих участок изысканий, на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания:

ИГЭ1 – песок пылеватый, желто-бурый, маловлажный, средней плотности, глинистый вскрыт до глубины 1,80 м, мощностью 1,60 м;

ИГЭ2 – суглинок желто-бурый, твердой и полутвердой консистенции, карбонатизированный, с прослоями и линзами супеси до 5 – 10 см вскрывается скважинами повсеместно с глубины 0,20 – 1,20, при этом полная мощность суглинка выработками до глубины 4,0 м не пройдена, а вскрытая мощность равна 2,20 – 3,80 м.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей, согласно требованиям ГОСТа 25100-95 грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W_4 по водонепроницаемости изменяется для:

песка пылеватого – неагрессивная;

суглинка – среднеагрессивная на портландцементе по ГОСТ 10178-85;

к железобетонным конструкциям – пески пылеватые – неагрессивная, суглинка – среднеагрессивная.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Коррозийная активность грунтов по отношению к углеродистой стали для: песка пылеватого – от низкой до средней, равна 0,80 – 1,13 г/сутки, суглинка – высокая, равна 3,85 – 5,30 г/сутки.

Инженерно-геологическое обследование полосы трассы произведено в достаточном объёме для проектирования.

6.2. Существующее состояние

Проектируемый участок улицы расположен в центральной части г. Костаная на застроенной территории с жилыми и общественными зданиями в границах ул. О. Дощанова и ул. Чехова. По улице осуществляются транспортные и пешеходные связи между жилыми и административными районами города.

Протяженность участка улицы – 991 м.

Состояние проезжей части – неудовлетворительное, асфальтобетонное покрытие полностью отсутствует, водоотвод не обеспечен, пересечение с примыкающими улицами не благоустроены, тротуары отсутствуют.

Источники водоснабжения

Техническое водоснабжение обеспечивается из реки Тобол. Вода в реке слабосолёная.

Подъездные пути к водному источнику удовлетворительные.

Для питьевых нужд предусмотрено пользоваться водой из водопроводной сети г. Костаная.

Качество воды соответствует требованиям ГОСТ 2761-84.

Дорожно-строительные материалы

Для обеспечения капитального ремонта улицы дорожно-строительными материалами предусмотрено использовать в основном продукцию действующих промышленных предприятий Костанайской области:

фракционированный щебень - с камнедробильного завода ССГПО г. Рудного;
песок Затобольского месторождения строительных песков ТОО «Костанайжилстрой»;
асфальтобетонная смесь - с АБЗ дорожных организаций г. Костаная;
битум - с АО «ПНХЗ» г. Павлодар РК;
железобетонные изделия – ЖБИ г. Костаная;
цемент - со складов оптовых поставщиков г. Костаная.

6.3. Проектные решения

6.3.1. Автомобильная дорога

Генеральный план

Начало трассы проектируемого участка по ул. Железнодорожная - ПК 0+00 соответствует середине проезжей части, и линии бортового камня проезжей части ул. О. Дощанова. Конец трассы находится на оси проезжей части ул. Гоголя и створе бортового камня проезжей части ул. Чехова.

Для максимального использования существующих элементов улично–дорожной сети, положение трассы предусмотрено совмещать с положением оси существующей проезжей части.

Ширина проезжей части от ПК 0 до ПК 4 – 10,5 м; от ПК 4 до ПК 9+90.70 - 14,0.

Для обслуживания участников движения, рабочим проектом предусмотрено устройство девяти пересечений с улицами шириной 3,5 м и девяти съездов во дворы и проезды шириной 3,0-6,0 м, семи площадок для кратковременной стоянки автомашин у общественных зданий.

Для организации пешеходного движения предусмотрено устройство тротуаров из бетонной тротуарной плитки шириной 2,25 и 2,75 м. Для беспрепятственного движения маломобильных слоев населения, в местах сопряжения тротуаров и бортовых камней проезжей части предусмотрено устройство пандусов.

При сопряжении тротуаров с проезжей частью предусмотрены пандусы с понижением бортового камня над бровкой до 0,05 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На основании расчетной интенсивности движения по участку автодороги на расчетный период эксплуатации, приведенной к легковому автомобилю (2265 ед/сут), рабочим проектом предусмотрено устройство автомобильной дороги II категории, со следующими характеристиками:

число полос движения – 2/4;

ширина полосы движения – 3,5 м;

ширина проезжей части – 10,4/14 м;

поперечный уклон проезжей части – 20 ‰;

наименьший радиус закругления кромок проезжей части – 5 м.

Технико-экономические показатели по генплану

№	Наименование	Ед.изм.	Количество	%
1	Площадь участка	га	1,962	100
2	Площадь покрытий проезжей части	га	1,266	64,53
3	Площадь тротуарного покрытия	га	0,505	25,74
4	Площадь озеленения	га	0,191	9,73

Продольный профиль улицы

Продольный профиль выполнен в абсолютных отметках и предусмотрен по оси проезжей части. Руководящая отметка принята из расчета выполнения минимальных объемов строительных работ и с учетом обеспечения поверхностного водоотвода. При проектировании продольного профиля учтена необходимость обеспечения продольного водоотвода - 4 ‰.

Продольный профиль обеспечит максимально возможные объемы сохранения элементов существующей улицы и обеспечивает плавность движения транспортных средств с расчетными скоростями.

Поперечный профиль улицы

Проезжая часть предусмотрена с односкатным и двускатным поперечным профилем, уклон которого – 20 ‰.

Сопряжение проезжей части улицы с газонами предусмотрено с помощью дорожного бортового камня БР100.30.18 с учетом возвышения верха над поверхностью проезжей части на 0,15 м. Сопряжение тротуара с газоном предусмотрено с помощью бортового камня БР100.20.8.

Ширина пешеходной части тротуаров предусмотрена 2,25 м. Тротуарам придан односкатный поперечный уклон 15 ‰ в сторону проезжей части.

Подготовительный период строительства

Перед началом производства основных строительных работ предусмотрено выполнить ряд подготовительных работ:

реконструкция газопровода под автодорогой, с устройством футляра и с заменой диаметра газопровода с 50 мм на 80 мм;

поднятие колодцев инженерных коммуникаций на проектные отметки;

строительство первой очереди сети дождевой канализации в пределах ремонта автодороги;

строительство телефонной канализации;

снятие с поверхности полотна проектируемой автодороги насыпного грунта и транспортировке его в места, определенные заказчиком;

Земляное полотно, водоотвод

Предусмотрено выполнить земляные работы по углублению дорожного корыта с частичным использованием грунта из карьера, с доведением уровня земляного полотна до проектных отметок, с послойным уплотнением и доведением плотности до коэффициента 0,98. Подсчет объемов работ выполнен геометрическим методом. При подсчете объемов учтены коэффициенты относительного уплотнения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водоотвод с полотна автодороги в продольном отношении предусмотрен в колодцы с дождеприемными решетками и далее в существующую бытовую канализацию.

Дорожная одежда

На существующем участке автодороги асфальтобетонное покрытие на проезжей части отсутствует. Расчет дорожной одежды выполнен на требуемый модуль упругости - 230 МПа.

Требуемый модуль упругости определен на двадцатилетнюю перспективную интенсивность движения.

На основании выполненных расчетов конструкции дорожной одежды и сравнения вариантов по стоимости, рабочим проектом предусмотрены следующие конструкции дорожной одежды капитального и облегченного типа:

автодорога, съезды, пересекающие улицы, автомобильные стоянки:

- смесь для горячего мелкозернистого плотного асфальтобетона типа Б, марка I по СТ РК 1225-2003 на битуме БНД 90/130 Е=2400 МПа, толщина слоя 0,05 м;
- смесь для горячего крупнозернистого пористого асфальтобетона марки I по СТ РК 1225-2003 на битуме БНД 90/130, Е=1400 МПа, толщина слоя 0,07 м;
- двухслойное основание из ЩПС, укрепленное цементом М-400 в количестве 6 %, приготовленный в установке, Е=550 МПа; -22 см.
- дополнительный слой основания из среднезернистого песка Е=100 МПа, толщина слоя 0,15 м.

тротуары, технологическая полоса

- бетонная тротуарная плитка на подстилающем слое из песка, толщиной – 0,08 м;
- основание из щебня, толщина слоя – 0,12 м;
- дополнительный слой основания из среднезернистого песка, толщина слоя 0,10 м.

Пересечения и примыкания

На всём протяжении улицу Железнодорожная пересекает ряд городских улиц, которые имеют дорожное покрытие. Рабочим проектом предусмотрены работы по замене и установки нового бортового камня в пределах закругления, с учётом предусмотренного радиуса закругления и устройству дорожной одежды по аналогии с основной дорожной одеждой проезжей части улицы Железнодорожная.

Ширина проезжей части на данных пересечениях предусмотрена с учётом существующей ширины улицы.

Ширина проезжей части съездов во дворы, на промышленную зону и проездов предусмотрена 3,0 – 6,0 м с учетом ширины существующих съездов.

Въезды во дворы частных домов предусмотрены шириной 3,0 – 6,0 м с понижением бортового камня основных полос проезжей части улицы Железнодорожная до 5 см, и устройство на въездах бортового камня БР100.20.8.

Автотранспортная служба

Для обслуживания участников движения рабочим проектом предусмотрено устройство семи площадок для кратковременной стоянки автомашин на участках расположения общественных и торговых центров. Площадки предусмотрены различной вместимости , в зависимости от значимости объекта и плановой возможности.

Дорожная одежда на площадках предусмотрена по типу дорожной одежды на основных полосах проезжей части.

Организация и безопасность движения

Предусмотрены следующие мероприятия, направленные на безопасность дорожного движения:

проектирование продольного профиля с учетом обеспечения видимости встречного автомобиля;

нанесение дорожной разметки;

установка дорожных знаков;

установка металлических перильных ограждений.

Дорожные знаки предусмотрены II типоразмера со световозвращающей поверхностью.

Дорожные знаки, устанавливаемые для информации водителей о зонах производства строительных работ на улице, предусмотрено изготовить с применением световозвращающей пленки тип- 3В. Установка дорожных знаков предусмотрена не ближе 0,5 м от края знака до проезжей части и от нижнего края знака до поверхности покрытия (высота установки) - 2,0 м.

Предусмотрена установка 93 знаков из них:

предупреждающих - 3 шт.;

приоритета - 29 шт.;

запрещающие – 8 шт.;

информационно-указательных - 51 шт.;

дополнительной информации – 2 шт.

Предусмотрено устройство перильного ограждения – 418,95 м.п.

Для организации дорожного движения проектом предусматривается разметка проезжей части, согласно требованиям СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения», СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная». Горизонтальную разметку предусмотрено выполнить дорожной краской с насыпкой по ней светоотражающих шариков.

Организация дорожного движения на период производства работ

На период капитального ремонта улицы, места производства работ предусмотрено обустроить дорожными знаками со световозвращающей поверхностью, с применением для этих целей световозвращающей пленки типа 3В. Предусмотрено обустройство ограждающими заборчиками, а также переносными барьерами или информационными щитами с информацией о цели закрытия проезда по улице, сроках закрытия и т.д. Переносные барьеры или щиты предусмотрено оборудовать сигнальными фонарями из расчета один фонарь на 1 м. переносного барьера или щита, установленного поперек улицы. Цвет сигнальных огней - красный.

Всю дорожную технику на дорожных работах предусмотрено оборудовать аварийной сигнализацией и проблесковыми маячками оранжевого цвета.

Дорожных рабочих, механизаторов, машинистов дорожной техники, а так же инженерно-технический персонал, занятых на дорожных работах, предусмотрено обеспечить спецодеждой со световозвращающими полосами.

На период капитального ремонта улицы сброс автомобильного движения предусмотрено осуществлять на параллельные улицы города по согласованию с дорожной полицией и акиматом города Костаная

Озеленение

Проектом предусматривается устройство 1910 м² газонов и посадка 117 деревьев.

6.3.2. Инженерные сети

Наружное электроосвещение, электроснабжение

Электрическое освещение улицы Железнодорожная, в границах ул. Гоголя – ул. Дощанова, предусмотрено на основании технических условий № 248-12-02 от 15.05.2009 г. и дополнений к техническим условиям № 3-741-12-ф от 24.12. 2013 г., выданных ТОО "ЭПК - форфайт". Источником электроснабжения служит существующая комплектная трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ мощностью 250 кВА – КТП-250 «Горжилстрой».

Управление уличным освещением предусмотрено автоматическим с помощью фотореле и программного реле времени со шкафа наружного освещения ШУО, установленного на концевой опоре ВЛИ-0,4 кВ у КТП-250 «Горжилстрой».

Освещение улицы, предусмотрено исходя из норм средней горизонтальной освещенности покрытия согласно СН РК 2.04-02-2011 «Естественное и искусственное освещение». Освещенность принята 15 лк для улицы Гоголя и 10 лк для улицы Железнодорожная. Схема расположения светильников принята двухрядная для улицы Гоголя и однорядная для улицы Железнодорожная. Светильники типа СДС «ММЗ»-130-03 со светоди-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

одными лампами предусмотрено устанавливать на проектируемых железобетонных опорах ВЛИ-0,4 кВ. Подключение светильников производится попеременно к разным фазам.

Проектом предусмотрено строительство воздушной линии освещения 0,4 кВ по проектируемым железобетонным опорам на стойках СВ95-2 и СВ105. Провод линии освещения принят марки СИП-2-3х25+1х35. Для подвески проводов предусмотрено использование линейной арматуры производства ЗАО «МЗВА» (г. Южноуральск, РФ).

Заземление осветительной арматуры предусмотрено путем присоединения к нулевому проводу сети, проложенному по опорам совместно с фазными проводами. Для защиты ВЛ от атмосферных перенапряжений проектом предусматриваются повторные заземления нулевого провода.

Основные показатели по разделу:

Категория надежности электроснабжения	-	III
Установленная мощность светильников	-	7,15 кВт
Расчетная мощность светильников	-	7,15 кВт
Строительная длина линии освещения	-	1610 м
Количество светильников	-	55 шт.

Системы связи и сигнализации

В соответствии с техническими условиями № 166 от 24.07.2013 г., выданными Костанайской ОДТ АО «Казахтелеком», проектом предусмотрено:

строительство телефонной канализации по улицам Гоголя (от ул. Чехова) и Железнодорожной (до ул. Дощанова) из асбестоцементных труб диаметром 100 мм (892 м), со смотровыми устройствами типа ККС-2 (18 шт.);

установка кабельных ящиков ЯРТ-01 наземного типа (9 шт.);

строительство абонентских вводов от ящиков ЯРТ-01 из полиэтиленовых труб диаметром 40 мм (980 м);

прокладка кабелей ТППэпЗ емкостью 30х2х0,4 (960 м), 20х2х0,4 (960 м), 10х2х0,4 (960 м) и МКПП-1х2х0,4 (1620 м) в телефонной канализации.

Наружные сети водопровода и канализации

Сети дождевой канализации предусмотрены на основании технических условий № 1058 от 28.05.2010 г., выданных ТОО "Костанай СУ" (продлены ГКП «Костанай-СУ» до 31 декабря 2014 года).

Проектом предусмотрено наращивание горловины существующих колодцев до проектных отметок, установка новых люков колодцев с крышками на проектные отметки.

Проектом предусмотрено строительство сети дождевых стоков в пределах ремонта автодороги до приемного колодца № 9, через локальные очистные сооружения, и далее в существующую хозяйственно-бытовую канализацию диаметром 600 мм.

Сети дождевой канализации предусмотрены из раструбных труб «Корсис» по ТУ 2248-001-73011750-2005 и чугунных труб ЧНБ по ТУ 14-3-1247-83 при пересечении с автодорогой.

Смотровые и дождеприемные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Наружные газопроводы

Реконструкция, связанная с устройством футляров и с увеличением диаметра с Ду 50 на Ду 80 на газопроводе низкого давления в местах пресечения с автодорогой предусмотрена согласно техническим условиям, выданным АО «КазТрансАймак» № 21-2910-268К от 23.10.2013 года.

Прокладка газопровода предусматривается надземной и подземной, из стальных электросварных труб.

Электрохимзащиту подземного газопровода и футляра при пересечении газопроводом автодороги предусмотрено выполнить протекторными установками типа ПМ-20У.

6.4. Организация строительства

Строительство объекта предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандар-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

тами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При строительстве максимально используется оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 9 месяцев.

6.5. Охрана окружающей среды.

С целью снижения влияния строительства на окружающую среду, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

по ослаблению негативного воздействия на воздушную среду;

по ослаблению негативного воздействия на поверхностные грунтовые воды;

по ослаблению негативного воздействия на почву;

по ослаблению негативного воздействия на растительный мир;

по организации условий труда и быта работающих;

охрана зеленых насаждений от повреждений строительной техникой и механизмами;

исключение временного складирования грунта, демонтированного покрытия и строительных материалов на газонах, с целью предохранения от загрязнения растительности;

строительный мусор, излишний грунт, порубочные остатки предусмотрено вывезти на полигон твердых бытовых отходов.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.5) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определённой в базисном уровне цен 2001 года и, согласно пунктам 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 учётом изменений и дополнений, выпуски 1-17;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-11;

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённые заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 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);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчётного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 469-IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчётного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года: 2013 год – МРП 1731 тенге; 2014 год - МРП 1852 тенге.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %;

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от общей сметной стоимости строительства в текущих ценах с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт ул. Железнодорожная в границах ул. Гоголя – ул. О. Дощанова»** разработан в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком, в объёме, необходимом для осуществления реконструкции участка дороги.

7.2. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект **«Капитальный ремонт ул. Железнодорожная в границах ул. Гоголя – ул. О. Дощанова».**

Генеральный план

Представлено обоснование отсутствия разборки дорожной одежды - письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» от 25.12.2013 года № 3-3/1353.

Указана поперечная привязка улицы Железнодорожная на ПК0+20 и перед улицей Павлова.

На ПК 1+97 (слева) к жилому дому предусмотрен тротуар.

Указаны радиусы поворотов съездов.

В сводной ведомости объемов работ откорректирован расход составляющих для приготовления ЩПС.

Через улицу Павлова предусмотрен тротуар с разрывами на съездах.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Продлены технические условия до 31 декабря 2014 года ГКП «Костанай-СУ».

Сети дождевой канализации предусмотрены из раструбных труб «Корсис» по ТУ 2248-001-73011750-2005, вместо сварных полиэтиленовых труб предусмотренных ранее.

Исключена песчаная подготовка для чугунных труб.

Смотровые и дождеприемные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, вместо предусмотренных ранее по отмененной серии.

Наружное электроосвещение

Представлены новые ТУ на электроснабжение освещения улицы (№ 3-741-12-ф от 24.12. 2013 г).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В задании на проектирование уточнено количество рядов светильников по улицам Гоголя и Железнодорожной (2 и 1 соответственно).

Из рабочего проекта исключены работы по выносу ВЛ-35 кВ.

Связь

Откорректированы планы и схемы сетей телефонизации, в соответствии с действующими ТУ №166 от 24.07.13 г., выданными Костанайской ОДТ.

Наружные газопроводы

Из ведомости объемов работ исключены работы по вскрытию и восстановлению асфальтобетонного покрытия.

Откорректировано количество стыков, подлежащих контролю физическим методом.

Спецификация оборудования откорректирована по замечаниям к основному комплекту чертежей.

В ведомости ссылочных документов недействующие серии заменены на действующие.

Исключена установка запорной арматуры на выходе газопровода из земли, как не предусмотренную ТУ №21-2910-268К. Предусмотрена установка изолирующего фланцевого соединения, взамен ранее предусмотренной задвижки.

Сметная документация

Представлены прайс-листы, утвержденные заказчиком, на материалы, изделия и конструкции, стоимости которых отсутствуют в действующей сметно-нормативной базе.

Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями, откорректирован расход составляющих для изготовления ЩПС.

Выполнен расчет продолжительности строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ПРОЕКТУ ПОСЛЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ пп	Наименование показателей	Един. измерения	Показатели		Результат: +увеличен. -уменьшен.
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Строительная длина улицы	км	0,991	**0,991**	
2.	Категория улицы по СНиП РК 3.01-01-2008		Магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная	**Магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная**	
3.	Количество полос движения	шт.	2/4	**2/4**	-
4.	Ширина полосы движения	м	3,5	**3,5**	-
5.	Ширина проезжей части	м	10,5/14	**10,5/14**	-
6.	Ширина тротуара	м	2,25/2,75	**2,25/2,75**	-
7.	Тип дорожной одежды		капитальный	**капитальный**	
8.	Вид покрытия		усовершенствованный	**усовершенствованный**	
9.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	66,652	**75,233**	**+8,581**
	в том числе:				
	СМР		65,697	**74,101**	**+8,404**
	Оборудование		0,006	**0,072**	**+0,066**

	Прочие		0,949	**1,060**	**+0,111**
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013, 2014 гг., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	193,574 156,995 0,014 36,565	**216,042** **177,077** **0,172** **38,793**	**+22,468** **+20,082** **+0,158** **+2,228**
11.	Из них: - на 2013 год с МРП 1731 (ПИР и экспертиза) - на 2014 год с МРП 1852	млн. тенге	7,742 185,832	**7,474** **208,568**	
12.	Продолжительность строительства	месяц	9,0	**9,0**	**-**

В результате корректировки сметной документации по замечаниям государственной экспертизы рекомендуемая к утверждению общая сметная стоимость строительства увеличена на 22,468 млн. тенге.

8. ВЫВОД

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, рабочий проект **«Капитальный ремонт ул. Железнодорожная в границах ул. Гоголя – ул. О. Дощанова»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	**Строительная длина дороги**	**0,991**	**км**
2.	**Категория улицы по СНиП РК 3.01-01-2008**	**Магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная**	
3.	**Количество полос движения**	**2/4**	**шт.**
4.	**Ширина полосы движения**	**3,5**	**м**
5.	**Ширина проезжей части**	**10,5/14**	**м**
6	**Ширина тротуара**	**2,25/2,75**	**м**
7.	**Тип покрытия**	**капитальный**	
8.	**Вид покрытия**	**усовершенствованный**	
9.	**Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,**	**75,233**	**млн. тенге**
	в том числе СМР	**74,101**	**млн. тенге**
10.	**Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013, 2014 гг.**	**216,042**	**млн. тенге**
	в том числе СМР	**177,077**	**млн. тенге**
11.	**Продолжительность строительства**	**9**	**месяцев**

8.2. При предоставлении 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. 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. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Нуржас» в соответствии с условиями договора от 20.11.2013 года № 277.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Гоголь көшесі - О. Дощанов көшесі шекараларында Железнодорожная көшесін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	**Жолдың құрылыс ұзындығы**	**0,991 шақырым**
2.	**ҚР ҚНжЕ 3.01-01-2008 жол санаты**	**Аудандық маңызы бар магистральдық көше: көлік-жаяужол**
3.	**Қозғалыс жолақтар саны**	**2/4 дана**
4.	**Қозғалыс жолақтар ені**	**3,5 м**
5.	**Жүру бөлігінің ені**	**10,5/14 м**
6	**Жаяужол ені**	**2,25/2,75 м**
7.	**Жабын типі**	**күрделі**
8.	**Жабын түрі**	**жетілдірілген**
9.	**2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны**	**75,233 млн. теңге**
	оның ішінде ҚМЖ	**74,101 млн. теңге**
10.	**2013, 2014 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде ҚМЖ**	**216,042 млн. теңге** **177,077 млн. теңге**
11.	**Құрылыстың ұзақтығы**	**9 ай**

8.2. Бекітуге ұсыну және жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету кезінде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуге жатқызылады.

8.3. Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жоба 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.

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 және құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

8.5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 20.11.2013 жылғы №277 шарттың талаптарына сәйкес «Нұржас» ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлімінің басшысы	Б. К. Ахметов
Жетекші смета секторының сарапшысы	Т. П. Половникова
Жылыту және желдету бойынша сарапшысы	О. И. Максимова
Электр техника сарапшысы	В.В. Ткаченко
Су құбыры және канализация сарапшысы	Т.Г. Бражникова
Сәулетші-сарапшы	Л. В. Романович

В данном заключении пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью 17 (семнадцать) листов

25.12.13г.

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Костанайской области **Ко[redacted]ак В.А.**