12/2014

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІН «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

АЛҒЫ СӨЗ

"Затобол кентінде Қалабаев - Терешкова көшелері шекарасындағы Красноармейская көшесін қайта жаңғырту" жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Қостанай облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІН «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫН («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

_____ Нурлыбаев Б.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0173/14 от 24 сентября 2014 года

по рабочему проекту
"Реконструкция улицы Красноармейская в границах ул.Калабаева - ул.Терешковой в п.Затобольск"

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата Костанайского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектный институт "Кустанайдорпроект"

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение **по рабочему проекту "Реконструкция улицы Красноармейская в границах ул.Калабаева - ул.Терешковой в п.Затобольск"** 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.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция ул. Красноармейская в границах ул. Калабаева - ул. Терешковой в п. Затобольск».**

Рабочий проект разработан в 2014 году.

Настоящее заключение выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области на основании договора № 156 от 13 августа 2014 года.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Костанайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПИ «Кустанайдорпроект»» (Государственная лицензия № 12021006 от 24.10.2012 года I категории, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии выдано 24.10. 2012 года).

ГИП – Комарова Л.И. Приказ № 39/1 от 11 апреля 2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заместителем акима Костанайского района 15 мая 2014 года.

«Перечень приоритетных местных бюджетных инвестиций на 2015-2017 годы», согласованный первым заместителем акима Костанайской области;

постановление акимата Костанайского района Костанайской области от 27 февраля 2014 года № 134 «О внесении изменений в постановление акимата от 30 декабря 2013 года № 1102 «Об утверждении бюджетных программ государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата Костанайского района на 2014 - 2016 годы» с приложением 2;

постановление акимата Костанайского района Костанайской области от 27 февраля 2014 года № 114 о разрешении на реконструкцию улицы Красноармейская в границах ул. Калабаева - ул. Терешковой в п. Затобольск;

акт предварительного выбора земельного участка от 26 марта 2014 года, подписанный соответствующей комиссией;

архитектурно-планировочное задание от 20 мая 2014 года № 290, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата Костанайского района»;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата Костанайского района от 11 августа 2014 года № 04-01/550 о том, что строительство планируется начать 2016 году;

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый заказчиком 5 сентября 2014 года.

Отчёт о результатах инженерно-геологических изысканий для проектирования «Реконструкции ул. Красноармейской в границах ул. Калабаева – ул. Терешковой п. Затобольск», выполненный ТОО «ПИ «Кустанайдорпроект»» в 2014 году (Государственная лицензия КСЛ № II 1066 от 11.05.2001 года, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии выдано 24 мая 2012 года).

Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ПИ «Кустанайдорпроект»» в 2014 году (Государственная лицензия КСЛ № II 1066 от 11.05.2001 года, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии выдано 24 мая 2012 года).

Технические условия:

ТОО «ЭПК-forfait» от 26.06.2014 года № 1562-12-Ф на электроснабжение уличного освещения;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АО «КазТрансГаз Аймак» от 26.02.2014 года № 21-2602-115К на проектирование и подключение к газораспределительным сетям (реконструкция наружного газопровода);

АО «Казахтелеком» Костанайская областная дирекция телекоммуникаций от 05.06.2014 года № 11 на строительство телефонной канализации по ул. Терешковой и ул. Красноармейской;

КГП «Затобольская теплоэнергетическая компания» акимата Костанайского района от 27.02.2014 года № 170 на обеспечение эксплуатации водопровода и канализации.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы № 1834 от 5 августа 2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области».

Рабочий проект согласован следующими заинтересованными организациями:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Костанайского района» - 07.07.2014 года;

ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Костанайского района» - 07.07.2014 года;

ГКП «Затобольская ТЭК» - 14.07.2014 года;

ТОО «ЭПК-forfait» Костанайский РЭС - 11 июля 2014 года;

АО «Казахтелеком» Костанайский РПУТ – 15 июля 2014 года;

АО «КазТрансГаз Аймак» - 22 июля 2014 года;

Костанайский РОВД – 19 июня 20104 года.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Таблица № 1

Номер тома	Обозначение	Наименование
1	9-2014-ПП	Паспорт проекта
2	9-2014-ПЗ	Общая пояснительная записка
3	9-2014-ГТ	Генеральный план объекта и организация транспорта
4	9-2014-ОД	Организация и безопасность движения.
5	9-2014-ОЗ	Охрана окружающей среды
6	9-2014-ЭН 9-2014-ЭС	Электротехнические решения
7	9-2014-СС	Связь
8	9-2014-ГСН	Наружные газопроводы
9	9-2014-ОС	Организация строительства
10	9-2014-СД	Сметная документация.
10		Прайс-листы (Приложение к сметной документации)

Отчёт о результатах инженерно-геологических изысканий для проектирования «Реконструкции ул. Красноармейской в границах ул. Калабаева – ул. Терешковой п. Затобольск», выполненный ТОО «ПИ «Кустанайдорпроект»» в 2014 году.

Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ПИ «Кустанайдорпроект»» в 2014 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью реконструкции является обеспечение повышения транспортно - эксплуатационных качеств улицы.

Улица Красноармейская предназначена для осуществления транспортной и пешеходной связи между улицами посёлка.

При реконструкции объекта предусмотрено задействовать строительные организации, появится необходимость в качественном строительном материале и его производст-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ве, 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:

улица Красноармейская расположена в северо-западной части п. Затобольск;

участок улицы от ул. Калабаева до ул. Терешковой проходит по жилой зоне посёлка, имеются отмыкания на ул. Строителей и проезд Терешковой;

с левой стороны от проезжей части улицы проходит неглубокий лог, который идёт от ул. Калабаева проходит по всему участку ул. Красноармейской и пересекая ул. Терешковой идёт дальше.

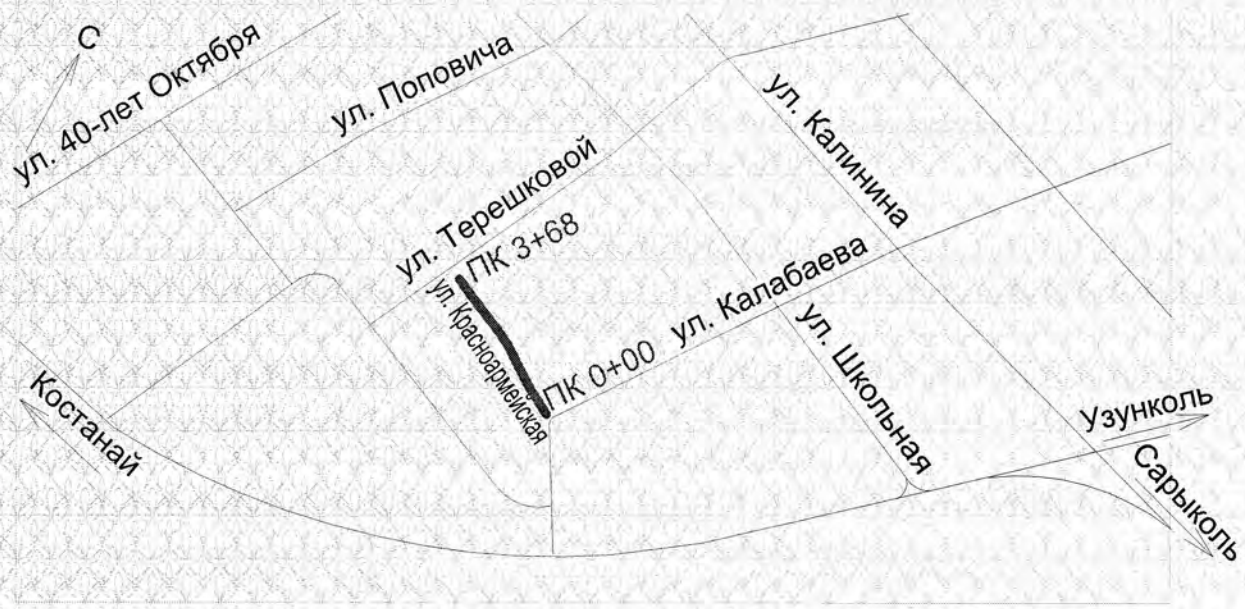

Рисунок 1. - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Дорожно-климатическая зона – IV

Климатические параметры холодного периода года

Среднемесячная температура воздуха в январе от минус 14 до минус 28 ^{0}С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 - 35 ^{0}С.

Температура воздуха наиболее холодных:

- суток, обеспеченностью 0,98 - 40 ^{0}С.
- суток, обеспеченностью 0,92 - 36 ^{0}С.

Температура воздуха обеспеченностью 0,94 - 24 ^{0}С.

Количество осадков за ноябрь - март 73 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль Ю.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь 6,3 м/с.

Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха равной или меньшей 8 ^{0}С 4,6 м/с.

Средняя скорость ветра за три зимних месяца – 5 и более м/с. (т. В.1. приложение В. к СНиП РК 2.04.01-2010).

Климатические параметры теплого периода года

Среднемесячная температура воздуха в июле от плюс 12 до плюс 21 ^{0}С.

Температура воздуха обеспеченностью 0,95 + 25,2 ^{0}С.

Температура воздуха обеспеченностью 0,98 + 29,6 ^{0}С.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	+ 26,7 ^{0}С.
Количество осадков за апрель - октябрь	237мм.
Средняя относительная влажность воздуха в июле	св. 75 %.
Преобладающее направление ветра за июнь - август	С.
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль	4,4 м/с.

Характерные периоды температуры воздуха приведены в таблице № 2.

Таблица № 2

Средняя температура периода	Данные о периоде		
	Начало, дата	Конец, дата	Продолжительность, дней
Выше 0^{0}С	6 апреля	21 октября	200
Выше +5^{0}С	16 апреля	11 октября	170
Выше +10^{0}С	26 апреля	21 октября	140
Выше +8 ^{0}С	22 апреля	25 сентября	190
Выше +15 ^{0}С	26 мая	4 сентября	100

Ветры, снегоперенос.

Таблица № 3

Наименование показателей	месяц	Ед. изм	Показатели по румбам								
			С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
Повторяемость направлений	Январь	%	15	4	3	7	40	21	5	5	23
Средняя скорость	Январь	м/сек	2	3,4	0,9	0,8	7,0	8,9	3	21	-
Повторяемость направлений	Июль	%	23	9	7	6	13	12	13	17	25
Средняя скорость	Июль	м/сек	8,2	5	1,5	2,1	1,5	4	6,6	9	-
Объем снегопереноса		м^3/м	35	40	20	18	84	211	50	48	Итого 506

Нормативная глубина промерзания грунтов

Составляет согласно п. 2.27 СНиП РК 5.01-01-2002 для:

- глин и суглинков – 189 см.;
- супесей – 230 см;
- песков гравелистых, крупных и средней крупности – 246 см.

Максимальная глубина промерзания, в малоснежные суровые зимы, достигает 3,0 м.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения – 40 см.

Количество дней:

с гололедом - 24, с метелями - 32, с градом - 6, с ветрами свыше 15 м/сек - 69, с туманом - 30.

В географическом отношении участок реконструкции улицы расположен в пределах западной части Северо-Тургайской (Костанайской) плоской пластовой равнины Тургайского прогиба на севере территории Республики Казахстан. Преобладающие абсолютные отметки слегка понижаются к северу от 170 до 220 м.

В морфологическом отношении ул. Красноармейская приурочена к III надпойменной террасе р. Тобол и расположена параллельно логу, протягивающемуся к пойме реки.

Улица имеет отмыкание на ул. Строителей и проезд Терешковой.

Вдоль улицы, а так же в поперечном направлении, имеются пересечения различных существующих инженерных коммуникаций воздушных и подземных.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В логу под съездами к частным домам имеются нестандартные искусственные сооружения. Лог служит для пропуска дождевых и талых вод.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены в 2014 году ТОО ПИ «Кустанайдорпроект».

В геологическом строении исследуемый участок с поверхности представлен комплексом аллювиальных отложений средне - верхнечетвертичного возраста: желтовато-коричневыми суглинками и крупными песками, залегающими с глубоким размывом на зеленовато-серых опоках Тасаранской свиты эоцена.

Вскрытая мощность отложений по разведочным скважинам не превышает 3,5 м. Породы выдержаны по простиранию и по площади.

Земляное полотно характеризуется разнообразным сложением грунтов: суглинками тяжёлыми песчанистыми непросадочными ненабухающими твёрдой консистенции; песками крупными. Суглинки среднезасолённые, тип засоления – сульфатный. Пески - незасолены. Грунты недоувлажнены. Коэффициент фактического уплотнения суглинков - 0,91 – 0,92. Коэффициент относительного уплотнения суглинков – 1,03 - 1,04.

Подземные воды по улице выработками до глубины 4,0 м не вскрыты. Согласно ранее проведённым исследованиям, уровень грунтовых вод залегает на глубине 8,0 – 11,0 м.

Удельное электрическое сопротивление грунтов - 22,3 Ом^{x}м.

Грунты недоувлажнённые, поэтому при уплотнении рекомендуется доувлажнить грунт до оптимальной влажности.

Грунты сильноагрессивны по отношению к бетону W4 и среднеагрессивны к железобетонным конструкциям.

6.2 Существующее состояние

Реконструируемый участок улица Красноармейская берёт начало от ул. Калабаева, далее имеет отмыкание на ул. Строителей и проезд Терешковой, заканчивается участок на улице Терешковой.

Протяженность реконструируемого участка улицы – 0,368 км.

На реконструируемом участке улицы дорожная одежда отсутствует, водопропускных труб нет.

В логу под съездами к частным домам имеются нестандартные искусственные сооружения, которые подлежат разборке. Лог служит для пропуска дождевых и талых вод.

На ПК0+21 существует металлическая эстакада через лог на съезде к частным строениям, которая подлежит разборке.

На улице Красноармейской имеются три угла поворота, где вписаны три кривые с радиусами 350 – 380 м, в которых конец одной кривой соответствует началу другой кривой. Кривые имеют радиус 350 - 380 м, что обеспечивает плавный переход одной кривой в другую с целью обеспечения безопасного движения автотранспорта.

Улицу пересекают подземные и наземные инженерные коммуникации различного назначения, для обеспечения эксплуатации которых, предусмотрено переустройство сетей, согласно соответствующим техническим условиям.

Перед началом производства основных строительных работ предусмотрено выполнить подготовительные работы: переустройство существующих смотровых колодцев до проектных отметок, отдельных инженерных коммуникаций, искусственных сооружений и строительство уличного освещения.

Для обеспечения реконструкции улицы дорожно-строительными материалами предусмотрено использовать продукцию действующих промышленных предприятий Костанайской области:

песок природный – Затобольское месторождение, п. Садовый;

щебень фракционный - АО «ССГПО» г. Рудный;

железобетонные изделия - ТОО «Лисаковский ЗЖБИ»;

битум нефтяной дорожный - НПЗ г. Павлодар;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

цемент - ТОО «Цементстройсервис» г. Костанай;
асфальтобетон, - КДСМ ТОО «Костанай жолдары», г. Костанай;
бетон тяжелый - КДСМ ТОО «Костанай жолдары», г. Костанай.

Источники водоснабжения: водопровод п. Затобольск – питьевое водоснабжение; река Тобол – техническое водоснабжение.

Вода в реке слабосолёная.

Подъездные пути к водному источнику удовлетворительные.

В границах участка произрастают 39 деревьев и 98 м^2 поросли, из них:
- берёза бородавчатая - 2 шт.;
- клен ясенелистный - 26 шт.;
- вяз мелколистный - 11 шт.;
- поросль клёна ясенелистного - 98 м^2.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Автомобильная дорога (улица)

Интенсивность движения

Улица Красноармейская находится в сети улиц п. Затобольск. По ней осуществляются местные пассажирские и грузовые перевозки.

В процессе производства изыскательских работ ТОО ПИ «Кустанайдорпроект» выполнил учет движения в соответствии с требованиями инструкции по учету и прогнозированию транспортного потока ПР РК 218-04-05.

Интенсивность движения и состав транспортного потока на 2014 год с приведением к расчетной нагрузке представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

№ п/п	Категория транспортного потока	Марка машин	интенсивность	Коэфф-т приведения к нагрузке А2	Приведенная интенсивность движения авт/сутки
1	Микроавтобусы		86	0	0
2	Автобусы средней вместимости	ПАЗ-657	0	0,19	0
		ЛАЗ-695	65	0,18	11,7
3	Легковые		1200	0	0
4	Малые грузовики грузоподъемностью до 2 т	газель	124	0,007	0,87
5	Двухосные грузовики грузоподъемностью до 5 т	ЗИЛ-130	29	0,08	2,32
		ГАЗ-53	36	0,051	1,84
6	Двухосные грузовики грузоподъемностью до 10 т	Renault	33	0,95	31,25
7	Трехосные грузовики грузоподъемностью 10-12 т	MAN F-2000	10	0,75	7,5
8	Двухосные грузовики с прицепом	МАЗ-500	7	1,81	12,67
	Итого:		**1590**		**68,2**

Расчет конструкции дорожной одежды произведён на перспективную интенсивность движения на 2034 год с учётом межремонтного срока службы дорожной одежды.

Принятые технические параметры

Дорожная одежда на реконструируемом участке предусмотрена для капитального типа покрытия III технической категории.

Рабочим проектом приняты следующие расчетные параметры, указанные в таблице 4, для сельских населенных пунктов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица № 5

№ п/п	Наименование показателя	Значения	
		СНиП 3.01-01-2008	По рабочему проекту
1	Категория улицы	Улицы в жилой застройке: основная/второстепенная (переулок)	Улицы в жилой застройке: основная/второстепенная (переулок)
2	Расчетная скорость движения, км/ч	40	40
3	Ширина полосы движения, м	3,0	3,5
4	Количество полос движения, шт	2	2
5	Ширина проезжей части, м	7,0	7,0
6	Поперечный уклон проезжей части, ‰	20	20
7	Наибольший продольный уклон, ‰	70	19,5
8	Возвышение бортового камня над проезжей частью, м	0,15	0,15
9	Ширина пешеходной части тротуара, м	1,5-2,0	1,5-2,0
10	Наименьший радиус закругления кромок проезжей части, м	6,0	6,0

План, продольный и поперечный профиль

Начало трассы улицы ПК0+00 принято на съезде с улицы Калабаева, конец трассы улицы ПК3+68 - на кромке ул. Терешковой. Протяжённость трассы 368 м.

По трассе предусмотрено 3 угла поворота: ПК1+0,28 угол вправо 0^0 58′ радиусом закругления 380 м; ПК1+82,40 угол влево 14^0 13′ радиусом закругления 350 м; ПК3+29,77 угол вправо 2^0 30′ радиусом закругления 350 м. Ширина проезжей части по улице принята 7,0 м.

Общее направление улицы северо-западное.

Радиусы кривых по кромке проезжей части основной улицы и съездов (в улицы и дворы) в местах взаимного пересечения приняты 6,0 м.

На участке реконструкции предусмотрено устройство 2 съездов в улицы, 3 съездов во дворы и 13 съездов к индивидуальным застройкам. Индивидуальные съезды предусмотрены к каждому существующему жилому дому. На съездах предусмотрено понижение дорожного бортового камня до 5 см для подъезда к индивидуальным домам и хозяйственным проездам.

Для организации пешеходного движения предусмотрено устройство двухсторонних тротуаров по основной улице шириной 1,5 м. В местах примыкания тротуаров к проезжей части ширина принята 2,0 м. Покрытие тротуаров предусмотрено из бетонной тротуарной плитки (брусчатки). На пути следования пешеходов, для беспрепятственного движения маломобильных слоев населения, в местах вертикальных препятствий (бортовые камни, поребрики) предусмотрено устройство пандусов.

На улицах и проездах имеются существующие подземные и воздушные коммуникации различного назначения. С учетом произведенных согласований, строительной организации необходимо поставить в известность владельцев коммуникаций о начале строительных работ вызвать их представителей на место строительства.

Продольный профиль улицы.

Продольный профиль выполнен в абсолютных отметках по оси проезжей части. Руководящая отметка принята из расчета выполнения минимальных объемов строительных работ и с учетом обеспечения поверхностного водоотвода. Минимальный продольный уклон принят 8,4 ‰. Принятый продольный профиль обеспечивает плавность движения транспортных средств с расчетными скоростями.

МЕМСАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Поперечные профили улицы

Поперечный профиль улицы предусмотрен двухскатным бордюрного типа с шириной проезжей части - 7,0 м с уклоном 20 ‰, на отдельных проездах – односкатным, для осуществления водоотвода с проезжей части проездов.

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.

Ширина пешеходной части тротуаров принята – 1,5 - 2,0 м. Покрытие тротуаров предусмотрено из бетонной тротуарной плитки (брусчатки). Тротуарам придан односкатный поперечный уклон 10 ‰-15 ‰.

Сопряжение тротуара с газоном предусмотрено с помощью бортового камня БР100.20.8.

Для упорядочения и обеспечения безопасности движения пешеходов при расположении тротуаров непосредственно у проезжей части улицы предусмотрена установка металлического перильного ограждения.

В связи с реконструкцией улицы подлежат сносу старые, усыхающие и больные деревья, а также деревья находящиеся в зоне уширения существующей проезжей части дороги, устройства газонов и тротуаров (высотой от 3 до 5 метров, возраст от 5 лет и более) в количестве - 18 штук, поросли - 98 м^2 из них:

- вяз мелколистный - 6 шт.;
- клен ясенелистный - 12 шт.;
- поросль клёна ясенелистного - 98 м^2.

Для озеленения предусмотрена посадка тополя пирамидального с комом земли в количестве 36 штук.

Согласно таблице 4.3. СНиП РК 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территорий населённых пунктов» в проекте предусмотрена посадка деревьев с комом земли размером 0,8х0,8х0,5 м и размером посадочной ямы 1,5х1,5х0,85 м.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица № 6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Площадь в границах участка	%
1.	Общая площадь улицы	м^2	5293,0	100 %
2.	Площадь покрытия проезжей части	м^2	2581,0	48 %
3.	Площадь тротуарного покрытия	м^2	1359,0	26 %
4.	Площадь озеленения	м^2	1353,0	26 %

Земляное полотно

После разборки части дорожного покрытия на ПК0+00 и ПК3+68 на сопряжении с улицами Калабаева и Терешковой, рабочим проектом предусмотрено выполнить земляные работы, в основном по углублению дорожного корыта с уплотнением естественного грунтового основания на глубину 0,3 м с доведением плотности до коэффициента 1,04. Грунт от углубления дорожного корыта предусмотрено использовать для досыпки площадей газонной части и присыпки бортовых камней.

Подсчет объемов земляных работ выполнен геометрическим методом.

Дорожная одежда

Расчет конструкции дорожной одежды выполнен на расчетный модуль упругости Етр=180 МПа.

Требуемый модуль упругости определен согласно заданию на проектирование для

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

нагрузки группы А2 в связи с наличием в транспортном потоке автомобилей с нагрузкой на ось120 кН. (ПР РК 218-05.1-05 таб. А.4) «Инструкция по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий).

При расчете конструкции дорожной одежды приняты следующие исходные данные:

тип дорожной одежды – капитальный;

дорожно–климатическая зона – IV;

тип местности по характеру и степени увлажнения – 1;

коэффициент надежности – 0,90;

коэффициент прочности – 0,94;

Расчет конструкции дорожной одежды произведен по СН РК 3.03-19-2006 с использованием программы по расчету дорожной одежды «КАЗДОРНИИ».

Расчетные характеристики материалов:

а) горячий мелкозернистый, плотный асфальтобетон Тип Б, марка I, битум марки БНД 90/130, $E_{упр.}$-2400 МПа, $E_{сдв.}$-440 МПа, $E_{изг.}$-3600 МПа, $R_у$-2,4 МПа;

б) горячий крупнозернистый, пористый асфальтобетон марка II, битум марки БНД90/130, $E_{упр.}$-1400 МПа, $E_{сдв.}$-456 МПа, $E_{изг.}$-2200 МПа, $R_у$-1,4 МПа;

в) горячий черный щебень в слоях основания, Е–600 МПа;

г) щебеночно-песчаная смесь, укрепленная 6 % цемента, Е-550 МПа;

д) щебеночно-песчаная смесь, Е-180 МПа.

Расчетные характеристики грунта:

1-тип местности по характеру и степени увлажнения;

супесь песчанистая, Е - 56 МПа, φ - 36°, с – 0,014 МПа.

Варианты конструкции дорожной одежды приведены в таблице № 7:

Таблица № 7

№ варианта	Наименование конструктивных слоев	Ед. изм.	Грунт-супесь песчанистая
1	Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, Тип Б, М-I	см	5
	Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистной асфальтобетонной смеси, М- II	см	6
	Основание из щебёночно-песчаной смеси, укреплённой цементом М400 (6 %) из нового материала	см	15
	Дополнительный слой основания из песка мелкого	см	15
	Итого: толщина Д.О.	см	41
	Стоимость 1000 м2	тыс. тенге	1982,772
2	Верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, Тип Б, М-I	см	5
	Нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистной асфальтобетонной смеси, М- II	см	6
	Верхний слой основания из чёрного щебня	см	8
	Нижний слой основания из щебёночно-песчаной смеси из нового материала	см	15
	Дополнительный слой основания из песка мелкого	см	15
	Итого: толщина Д.О.	см	49
	Стоимость 1000 м2	тыс. тенге	3000,431

На основании технико-экономического сравнения принята конструкция дорожной одежды по варианту 1, как наиболее экономичная, обеспеченная дорожно-строительными материалами и более простая в части технологии строительства:

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, тип Б, марка I, толщиной - 0,05 м;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марка II, толщиной - 0,06 м;

основание из ЩПС укреплённой цементом М400, 6% из нового материала, толщиной - 0,15 м;

дополнительный слой основания из песка мелкого, толщиной - 0,15 м.

При приготовлении асфальтобетонных смесей для покрытия на асфальтобетонном заводе рекомендуется применить поверхностно-активные вещества типа БП-3 для улучшения сцепления битума с минеральной частью асфальтобетонной смеси.

Сопряжение проезжей части улицы с газонами и тротуарами предусмотрено посредством установки бортового камня БР 100.30.18, марка бетона В30 МРЗ 300. Бортовой камень устанавливается на бетонном основании толщиной – 0,10 м, с учетом возвышения верха над поверхностью проезжей части на 0,15 м.

Дорожная одежда на съездах в улицы и проезды

Конструкция принята аналогично дорожной одежде основных полос проезжей части.

Дорожная одежда на съездах во дворы на ПК0+21 влево принята конструктивно:

дополнительный слой основания из песка мелкого, толщиной - 0,15 м;

основание из фракционированного щебня, толщиной - 0,15 м;

покрытие из горячей плотной асфальтобетонной смеси, тип Б, марка I, толщиной - 0,05 м.

Дорожная одежда на съездах к индивидуальным домам принята с учетом требований ТП 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог проходящих по населенным пунктам»:

дополнительный слой основания из песка мелкого, толщиной - 0,10 м;

основание из фракционированного щебня, устраиваемое способом заклинки, толщиной - 0,15 м;

покрытие из горячей плотной асфальтобетонной смеси, тип Б, марка I, толщиной - 0,05 м.

На съездах к индивидуальным домам предусмотрено понижение бортового камня до 0,05 м, съезды проходят по проектируемым тротуарам.

Дорожная одежда переходного типа предусмотрена от индивидуальных съездов до лога и в местах устройства водопропускных труб, шириной 4,5 м:

дополнительный слой основания из песка мелкого, толщиной - 0,10 м;

основание из фракционированного щебня, устраиваемое способом заклинки, толщиной - 0,15 м.

Дорожная одежда на тротуарах принята с учетом требований ТП 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог проходящих по населенным пунктам»:

основание из фракционированного щебня, устраиваемое по способу заклинки, Н - 0,12 м;

слой основания из песка мелкого, толщиной - 0,10 м;

покрытие из тротуарной плитки (брусчатки), толщиной - 0,08 м.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод в продольном отношении предусмотрено обеспечить вертикальной планировкой проезжей части с отводом поверхностных вод на участки понижения в продольном профиле, откуда в поперечном отношении водоотвод предусмотрен через малые искусственные сооружения и сбросом по рельефу местности.

Продольный уклон принят 8,4 ‰. Поперечный уклон принят 20 ‰.

На съезде ПК0+21 предусмотрено устройство водоотвода с проезжей части и на обочине насыпи с устройством лотка из бетонных блоков Б-6 и гасителя у подошвы насыпи.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Примыкания и пересечения в одном уровне

На протяжении улицы Красноармейской имеется два примыкания второстепенных улиц: на ПК1+47,7 влево - улица Строительная, на ПК3+31 влево - проезд Терешковой.

На съездах в указанные улицы предусмотрены работы по установке бортового камня, устройству дорожной одежды и тротуаров. Длина съездов в улицы принята 30 м. Ширина проезжей части принята 5,5 м, ширина тротуаров - 2,0 м.

Торцы проезжей части съездов предусмотрено укрепить щебеночной призмой определенной конфигурации. Радиусы закруглений на данных пересечениях приняты 5,0 м.

Въезды во дворы предусмотрены шириной 3,0 м по принципу понижения бортового камня основных полос проезжей части с улицы Красноармейской на 10 см.

Автобусные остановки. Площадки отдыха

Заданием на проектирование не предусмотрено устройство автобусных остановок и площадок отдыха.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Разметка проезжей части улицы и установка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения», типового проекта серии 3.503-79 «Дорожная разметка».

Дорожные знаки приняты I-типоразмера со световозвращающей поверхностью, с применением для этих целей световозвращающей плёнки тип-2.

Дорожные знаки предусмотрено установить на металлических стойках с учётом местоположения инженерных коммуникаций. Установка дорожных знаков предусмотрена сбоку от проезжей части, с учетом обеспечения минимального расстояния от края знака 0,5 м и от нижнего края знака до поверхности проезжей части – 2,0 м. Всего предусмотрена установка 43 знаков:

а) приоритета - 11 шт.;
б) информационно-указательные - 30 шт.;
в) дополнительной информации - 2 шт.

Дорожные знаки, устанавливаемые для информации водителей о зонах производства строительных работ на улице, должны быть изготовлены и установлены с применением световозвраща-ющей пленки тип-3В.

Горизонтальную разметку предусмотрено выполнить эмалью белого цвета, с применением световозвращающего материала: стеклянных микрошариков.

Для упорядочения и обеспечения безопасности движения пешеходов при расположении тротуаров непосредственно у проезжей части улиц предусмотрена установка металлического перильного ограждения. На тротуарах при переходе через лог, в местах устройства искусственных сооружений, предусмотрена установка металлического ограждения с внешней стороны тротуара.

На реконструируемом участке улицы предусмотрено устройство наружного освещения.

6.3.2 Искусственные сооружения

Водопропускные трубы

Слева вдоль улицы Красноармейская проходит существующий лог, через который предусмотрены существующие съезды во дворы, улицу Строительную и проезд Терешковой с не стандартными металлическими и железобетонными водопропускными трубами для пропуска ливневых и талых вод. Проектом предусмотрена замена существующих нестандартных водопропускных труб на водопропускные железобетонные трубы без фундаментов с отверстием 2,0х1,0 м.

Проектирование труб выполнено по серии 3.501.1-144 выпуски 0 – 4 «Трубы водопропускные железобетонные круглые для автомобильных дорог в обычных условиях», по типовому проекту 501-0-46 «Укрепление русел и откосов насыпи у водопропускных труб».

Звенья тела трубы приняты по разработке ТОО «Каздорпроект» заказ № 04-08 «Звенья круглых и прямоугольных труб под автодорогу под нагрузку А14, НК-120 и НК-180».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Лотки и ливнеприёмные колодцы

На ПК0+21 предусмотрен сброс воды открытым лотком при одностороннем уклоне с устройством гасителя у подошвы насыпи. Проектирование лотка и гасителя выполнено по ТПР.

На ПК3+68 предусмотрен ливнеприёмный монолитный колодец размером 1,5х1,4 м с водоотводной железобетонной трубой, диаметром 0,5 м.

Ливнеприёмный колодец принят по типовому проекту 302-9-1 «Канализационные колодцы. Выпуск IV».

Конструкция звеньев труб принята по серии 3.501.1-144, выпуски 0 – 4 «Трубы водопропускные железобетонные круглые для автомобильных дорог в обычных условиях».

Проектом предусмотрена планировка существующего лога с уполаживанием откосов. Логу придана трапециидальная форма, с откосами 1:1,5. Предусмотрено укрепить откосы лога георешёткой перфорированной 20х20х5, производства ТОО «Казгеобел-1».

6.3.3 Инженерные сети

Электроснабжение и электроосвещение

Проектом предусмотрено освещение реконструируемой улицы и переустройство абонентской линии 0,4 кВ, на основании технических условий, выданных ТОО «ЭПК-forfait» за № 1562-12-ф от 26.06.2014 г. Проектируемую сеть освещения предусмотрено подключить от существующей сети освещения по ул. Терешковой (ВЛИ-0,4 кВ опора № 11).

По степени надежности электроснабжения согласно СН РК 4.04-18-2003 «Инструкция по проектированию наружного электрического освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов» осветительные установки относятся к III категории.

Средняя горизонтальная расчетная освещенность покрытия дороги принята 6 лк. Схема расположения светильников - односторонняя. Освещение проезжей части улицы предусмотрено консольными светодиодными светильниками марки СДС - «ММЗ»-70-03. Подключение светильников предусмотрено производить попеременно к разным фазам сети, проводом в резиновой изоляции марки ПРГН-1,5. Для защиты светильника на ответвлении к нему предусмотрен предохранитель.

Линия 0,4 кВ предусмотрена на железобетонных опорах по серии 3.407.1-136. Опоры предусмотрено располагать на расстоянии 1,0 м от кромки проезжей части. Для установки светильников на каждой опоре предусмотрены однорожковые кронштейны КС-2. Распределительная сеть освещения по улице Красноармейская предусмотрена самонесущим изолированным проводом СИП-4-4х25.

На опорах ВЛИ-0,4 кВ предусмотрено выполнить повторное заземление нулевого провода. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 30 Ом. Заземляющие устройства защиты от грозовых перенапряжений и повторное заземление нулевого провода предусмотрены на опорах через 100 м. Конструкции заземляющих устройств приняты по серии 3.407-150. Грунт на улице представлен суглинками тяжелыми песчанистыми с удельным электрическим сопротивлением грунта 22,3 Ом^{x}м.

В начале и конце ВЛИ на проводах предусмотрены зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносного защитного заземления.

На улице Красноармейская имеются абонентские сети 0,4 кВ, подвешиваемые на деревянных опорах с железобетонными приставками и на железобетонных опорах. Существующие сети выполнены неизолированным сталеалюминием проводом. При реконструкции улицы некоторые опоры попадают на проезжую часть. В связи с этим проектом предусмотрена реконструкция существующих абонентских сетей 0,4 кВ. Проектируемая абонентская сеть предусмотрена самонесущим изолированным проводом СИП-4-4х50, подвешиваемым на опорах совместно с сетью освещения улицы. Ответвление на баню предусмотрено самонесущим проводом СИП-4-4х35. От проектируемой абонентской линии предусмотрено подключение потребителей проводом СИП-4-2х16.

Основные показатели уличного освещения:

общая расчетная мощность - 0,84 кВт;

общая строительная длина проектируемой ВЛИ-0,4 кВ - 0,575 км;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

количество проектируемых опор - 16 шт.;
количество проектируемых светильников - 12 шт.

Системы связи

Переустройство сетей телефонизации предусмотрено на основании технических условий № 11 от 05.06.2014 г., выданных Костанайским РУТ АО «Казахтелеком».

На существующей кабельной канализации предусмотрено дополнительно установить железобетонный кабельный колодец типа ККС-2. Так же предусмотрено строительство новой телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 и 63 мм, с установкой кабельного колодца типа ККС-2. Далее прокладка телефонной линии предусмотрена по опорам. В проектируемую телефонную канализацию предусмотрено укладывать кабель ТППэпЗ 10х2х0,4. Соединение проектируемого кабеля с существующим кабелем предусмотрено в колодце - компрессионной муфтой ССК 10. На проектируемой опоре № 2А предусмотрен кабельный ящик КС-МК 10. Абонентская сеть от кабельного ящика предусмотрена однопарным кабелем ПРЛЛМС.

Существующий кабельный ящик, расположенный на опоре № 2, предусмотрено демонтировать и перенести на опору № 1. Заземление кабельного ящика предусмотрено токоотводом из круглой стали диаметром 6 мм, подсоединенным к вертикальному заземлителю диаметром 20 мм, длиной 5 м. Дополнительно предусмотрено установить опору № 4А для подвески кабеля связи к абонентам.

В месте расположения существующего кабельного колодца № 2 предусмотрено поднятие люка колодца, путем укладки колец КС 7.3 и К 06.

Основные показатели:
количество колодцев ККС-2 - 2 шт.;
протяженность кабельных каналов - 126 м;
количество реконструируемых колодцев - 1 шт.;
количество опор линии связи - 4 шт.

Газоснабжение

На основании технических условий от 26.02.2014 года № 21-2602-115К, выданных АО «КазТрансГаз Аймак», при реконструкции улицы предусмотрено устройство футляра на существующем газопроводе низкого давления с заменой участка газопровода без увеличения диаметра. На одном конце футляра предусмотрено устройство контрольной трубки с выходом под ковер.

Газопровод и футляр предусмотрены из стальных электросварных труб группы В Ст3сп по ГОСТ 10705-80.

Антикоррозионная изоляция предусмотрена «весьма усиленная»: грунтовка полимерная, лента липкая «Полилен» 40-Ли-63* в 2 слоя, лента липкая обёрточная «Полилен» 40-ОБ-63.

При протаскивании трубопровода в футляр предусмотрена установка диэлектрических изолирующих колец «спейсеров».

На концах футляра предусмотрена установка герметизирующих неразъёмных резинотканевых манжет МГ с защитным укрытием УЗМГ.

Электрохимзащита

При реконструкция улицы Красноармейская в п. Затобольск на существующей сети газопровода предусмотрена электрохимзащита стального футляра магниевым протектором ПМ-10У. Глубина заложения магниевого протектора принята ниже глубины промерзания грунта - 2,9 м. Кабель от протектора предусмотрено вывести под ковер.

Грунт на улице - суглинок тяжелый песчанистый с удельным электрическим сопротивлением 22,3 Ом*м.

6.4 Отвод земель

Земельный участок, предназначенный для реконструкции улицы, расположен на землях общего пользования п. Затобольск и проходит по существующей дороге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Акт предварительного выбора земельного участка для реконструкции улицы от 26 марта 2014 года подписан соответствующей комиссией.

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 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СНиП РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусматривается автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04-03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Согласно письму заказчика от 11 августа 2014 года № 04-01/550, реконструкция улицы предусмотрена на 2016 год.

Нормативная продолжительность строительства составляет 5 месяцев: 2016 год -100 %.

6.7 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 5.2) 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 1-19;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учётом изменений и дополнений, выпуски 1-13;

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);

МЕМСАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённые заказчиком (администратором бюджетной программы);

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);

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 2014 год согласно статье 10 Закона РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V, на период 2015-2018 годов через индекс изменения месячного расчётного показателя, установленного по протоколу № 33 заседания РБК от 28 августа 2013 года:

2014 год – МРП 1852 тенге;

2015 год – МРП 1982 тенге;

2016 год – МРП 2121 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.

Общая сметная стоимость строительства – 103,780 млн. тенге, в том числе СМР – 82,243 млн. тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с пунктом 2.1.1 РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен – II уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, архитектурно-планировочным заданием, техническими условиями и требованиями.

Состав проекта соответствует СН РК 1.02.03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения с учётом внесённых изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция ул. Красноармейская в границах ул. Калабаева – ул. Терешковой п. Затобольск» внесены следующие изменения и дополнения:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Генеральный план

1. Представлены расчёты приведённой интенсивности движения и конструкции дорожной одежды.
2. Представлен протокол согласования по выбору варианта дорожной одежды.
3. На плане трассы указано местоположение ливнеприёмного колодца на ПК 3+68.
4. На продольном профиле указаны существующие инженерные коммуникации.

Электротехнические решения

5. В общих указаниях откорректирован РКУ по ветру.
6. Предусмотрено укрепление существующей опоры № 11 подкосом.
7. На ответвлении к бане предусмотрена новая железобетонная опора вместо существующей деревянной опоры.
8. Для пересечения №5 (с автодорогой) откорректированы габариты в таблице пересечений.
9. Из спецификации исключен счетчик Альфа А1141.

Системы связи

10. Дополнительно разработан лист «Схема телефонизации».
11. Для опор линии связи приняты приставки ПР-3 вместо ПТ42.
12. В спецификации учтено заземление кабельных ящиков.

Газоснабжение

13. Контрольная трубка перенесена на тротуар.
14. Диэлектрические опоры заменены на «спейсеры».
15. Для герметизации концов футляра предусмотрены герметизирующие манжеты МГ с защитным укрытием манжет УЗМГ.

Электрохимзащита

16. Проект согласован со службой ЭХЗ.
17. Откорректирован чертеж плана установки протектора на кожухе газопровода.
18. В спецификации учтены материалы для установки ковера.

Сметная часть.

19. Затраты на ПИР и экспертизу учтены согласно расчётам.
20. Согласно Письму заказчика от 11 августа 2014 № 04-01/550 и «Перечню приоритетных местных бюджетных инвестиций на 2015-2014 годы», сметная стоимость строительства определена в прогнозных ценах 2016 года, вместо ранее определённой в прогнозных ценах 2015 года.
21. Исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах.
22. Расценки и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту.

Таблица № 8

№ пп	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели		Примечание: (+увеличение -уменьшение.)
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Строительная длина (протяжённость)	км	0,368	**0,368**	
2.	Категория дороги (улицы)	-	Сельская, основная	**Сельская, основная**	
3.	Количество полос движения	шт.	2	**2**	
4.	Ширина полосы движения	м	3,5	**3,5**	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.	Ширина проезжей части	м	7,0	**7,0**	
6.	Тип дорожной одежды	-	Капитальный	**Капитальный**	
7.	Вид покрытия	-	Асфальто-бетонное	**Асфальтобе-тонное**	
8.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года В том числе: СМР Оборудование Прочие	млн. тенге	39,821 39,266 - 0,555	**30,481** **30,051** **-** **0,430**	**-9,340** **-9,215** **-** **-0,125**
9.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах и прогнозных ценах 2014 -2016 годов В том числе: СМР Оборудование Прочие	млн. тенге	2014-2015 гг 125,151 100,421 - 24,730	**2014,2016 гг** **103,780** **82,243** **-** **21,537**	**-21,371** **-18,178** **-** **-3,193**
10.	Из них: - на 2014 год с МРП 1852 (ПИР и экспертиза) - на 2015 год с МРП 1982 - на 2016 год с МРП 2121	млн. тенге	7,005 118,146 -	**7,005** **-** **96,775**	**-** **-118,146** **+96,775**
11.	Продолжительность строительства	месяц	5,0	**5,0**	-

В результате корректировки сметной документации по замечаниям государственной экспертизы рекомендуемая к утверждению общая сметная стоимость реконструкции снижена на 21,371 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция ул. Красноармейская в границах ул. Калабаева – ул. Терешковой в п. Затобольск» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Протяжённость	0,368	км
2.	Строительная длина улицы	0,368	км
3.	Категория дороги (улицы)	Сельская, основная	
4.	Количество полос движения	2	шт.
5.	Ширина полосы движения	3,5	м
6.	Ширина проезжей части	7,0	м
7.	Тип дорожной одежды	Капитальный	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.	Вид покрытия	Асфальтобетонное	
9.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	30,481	млн. тенге
	в том числе:		
	СМР	30,051	млн. тенге
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих прогнозных ценах 2014-2016 годов	103,780	млн. тенге
	в том числе:		
	СМР	82,243	млн. тенге
11.	Продолжительность строительства	5	месяцев

8.2 При утверждении и выдаче разрешения на производство работ, материалы рабочего проекта подлежат проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3 Заказчику, во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12, максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

8.4 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утверждённых заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ПИ «Костанайдорпроект» в соответствии с условиями договора от 13 августа 2014 года № 156.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Затобол кентінде Қалабаев - Терешкова көшелері шекарасындағы Красноармейская көшесін қайта жаңғырту" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

1.	Ұзақтығы	0,368	ш.
2.	Көшенің құрылыстық ұзындығы	0,368	ш.
3.	Жолдың (көшенің) санаты	Ауылдық, негізгі	
4.	Қозғалыс жолақтарының саны	2	дана
5.	Қозғалыс жолақтарының ені	3,5	м
6.	Жүру бөлігінің ені	7,0	м
7.	Жол төсемесінің түрі	Күрделі	
8.	Жабын түрі	Асфальт-бетон	
9.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,		млн. теңге
	оның ішінде:		
	ҚМЖ		млн. теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

10.	2014-2016 жылдардағы ағымдағы болжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	103,780	млн. теңге
	оның ішінде:		
	ҚМЖ	82,243	млн. теңге
11.	Құрылыстың ұзақтығы	5	ай

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

8.3 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.

8.4 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен материалдарды есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 13 тамыздағы № 156 шарттың талаптарына сәйкес "Қостанайжолжоба" ЖИ" ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	Козак В.А.
Өндірістік бөлімінің басшысы	Ахметов Б.Қ.
Сараптама тобының жетекшісі	Клюкина Л.А.
Сәулетші-сарапшы	Романович Л.В.
Электр желілері мен жүйелері бойынша сарапшы	Ткаченко В.В.
Инженерлік желілер мен құрылыстар сараптама тобының жетекшісі	Максимова О.И.
Өндірістік бөлімінің бас маманы	Данилкина И.С.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В данном заключении пронумеровано, прошнуровано

и скреплено печатью 23 (двадцать

три) листа

24.09.2014

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Костанайской области **Нурлыбаев Б.К.**