КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

Утверждаю:

Первый заместитель
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

У. Куралбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-394/11 от 18 октября 2011 г.

по рабочему проекту
«Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Жилой массив севернее проспекта Тлендиева. 2 очередь»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерный центр «Астана»

г. Астана

Плед 2 ос.

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

КОРЫТЫНДЫ

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАЛТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАЛТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
бас директорының
бірінші орынбасары

.....Ұ. Құралбаев

«Астана қаласының тұрғын алабынан жолдар мен инженерлік желілер салу, қайта жаңарту. Тілендиев даңғылының солтүстігіндегі тұрғын үй алабы. 2 кезек»
жұмыс жобасы бойынша

2011 жылғы 18 қазандағы № 01-394/11

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астана қаласының Жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астана» инженерлік орталығы» ЖШС

Астана қаласы

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Жилой массив севернее проспекта Тлендиева. 2 очередь».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 23 августа 2011 года № 302 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Инженерный центр «Астана».

Заказчик письмом от 4 августа 2011 года № 04/2801 поручил ТОО «Инженерный центр «Астана» представить рабочий проект в РГП «Госэкспертиза» и получить на него экспертное заключение.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерный центр «Астана» (государственная лицензия 01-ГСЛ №002587 от 9 января 2001 года, пролонгированная приказом от 13 января 2011 года № 7 ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г. Астаны»).

ГИП – Ашкеев Р.К. (приказ ТОО «Инженерный центр «Астана» от 25 марта 2011 года ОД № 20).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

– задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 28 марта 2011 года;

– архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны» от 4 апреля 2011 года № 2453;

– дополнение от 21 апреля 2011 года № 15-329к к постановлению акимата города Астаны от 22 декабря 2010 года № 15-1216 «О бюджете города Астаны на 2011-2013 годы»;

– Постановление акимата города Астаны о разрешении проектирования и реконструкции существующих улиц в границах проспекта Н. Тлендиева, улиц Карасай батыра, Шубина и Домбралы от 28 марта 2011 года № 24-220 п;

– план организации рельефа района проектирования, согласованный ГКП «НИПИ генерального плана города Астаны» от 30 июня 2011 года;

– схема и ведомость источников получения строительных материалов, утвержденные ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны» от 23 августа 2011 года;

– письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны» от 15 июля 2011 года № 04/2541 о начале строительства;

– письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны» от 18 мая 2011 года № 04/1663 об использовании при укреплении тротуаров бортовых камней БР 100.25.10;

– типовой поперечный профиль улиц с раскладкой инженерных сетей, выданный ГКП «НИПИ генерального плана города Астаны» от 7 октября 2011 года.

Технические условия:

– ГКП «Горсвет» от 18 марта 2011 года № 89-11 на электроосвещение улицы;

– АО «Астана-РЭК» от 10 февраля 2011 года № 5-27-309 и дополненные от 14 февраля 2011 года № 5-27-376 на электроснабжение объекта;

– ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 31 августа 2011 года № 08/4110 на организацию дорожного движения и транспортной инфраструктуры;

– ГЦТ «Астанателеком» от 11 февраля 2011 года № 93 на устройство сети телекоммуникаций;

– АО «Трансгелеком» от 25 апреля 2011 года № 6.3-08-01/02-10 на вынос линии ВЛС и устройство сети телекоммуникаций;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

– ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Астаны» от 7 февраля 2011 года № 10-4/376 на отвод ливневых вод;

– ГКП «Астана Су Арнасы» от 3 февраля 2011 года № 3-6/89 и от 18 мая 2011 года № 3-6/682 на устройство сетей водопровода и канализации.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

– ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» – заключение государственной экологической экспертизы от 27 сентября 2011 года № 416;

– ГУ «Департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора города Астаны» – санитарно-эпидемиологическое заключение от 6 сентября 2011 года № 08/429;

– Управление дорожной полиции ДВД города Астаны – согласование организации дорожного движения от 19 июля, 24 августа, 29 сентября 2011 года;

– ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны» – согласование проектных решений от 14 июня 2011 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Проезжая и бульварная часть.

Том III. Инженерные сети (НВК, ЛК, ЭН, СС, ЭС).

Том IV. Сметная документация.

Том V. Охрана окружающей среды.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженерный центр «Астана» в апреле 2011 года.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства 2-ой очереди улиц севернее проспекта Тлендиева, находится на правобережной надпойменной террасе реки Есил, в северо-западной части города Астаны, в границах проспекта Тлендиева, улиц Карасай батыра, Шубина и Домбыралы.

Поверхность участка проектирования и прилегающей территории носит характер слабоволнистой равнины. В результате постройки жителями одноэтажных жилых и хозяйственных строений, изменен рельеф местности, в связи с чем, паводковые воды стекают в пониженные места и образуют лужи.

В существующих условиях проектируемый участок улиц проходит по застроенной частными домами территории. Ширина проезжей части существующих улиц в пределах 5,0÷6,5 м, имеющаяся дорожная одежда в неудовлетворительном состоянии: разрушения в виде ям, просадок, сетки трещин составляют от 30 до 80%, отсутствуют разворотные площадки, тротуары и озеленение.

В границах участка строительства из инженерных сетей расположены воздушные линии электропередачи 0,4 кВ и 10 кВ, существуют сети связи по всем улицам, наружный водопровод с колонками питьевой воды расположены вдоль переулков Аркат, Атбасарский, Байсеитовой 2, Коянды, Акбастау и улиц Хмельницкого, Акмая, Берел, Домбыралы, Карталинская, Кожахметова, Разина 1, Чехова, Джалиля, Баумана, Разина 2, Шакпак, Ойжайлау, Талапкерская, Алкатерек, Огланды, Жалын, Разина, Жарокова 1, Бокеева 1, Медеу. По улицам Карасай батыра, Карталинская, Дулатова,Байтурсынова, Окжетпес существует построенная в 2010 году ливневая канализация.

Зеленые насаждения в виде различных сортов деревьев посажены хаотично, в основном на территории частного сектора.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

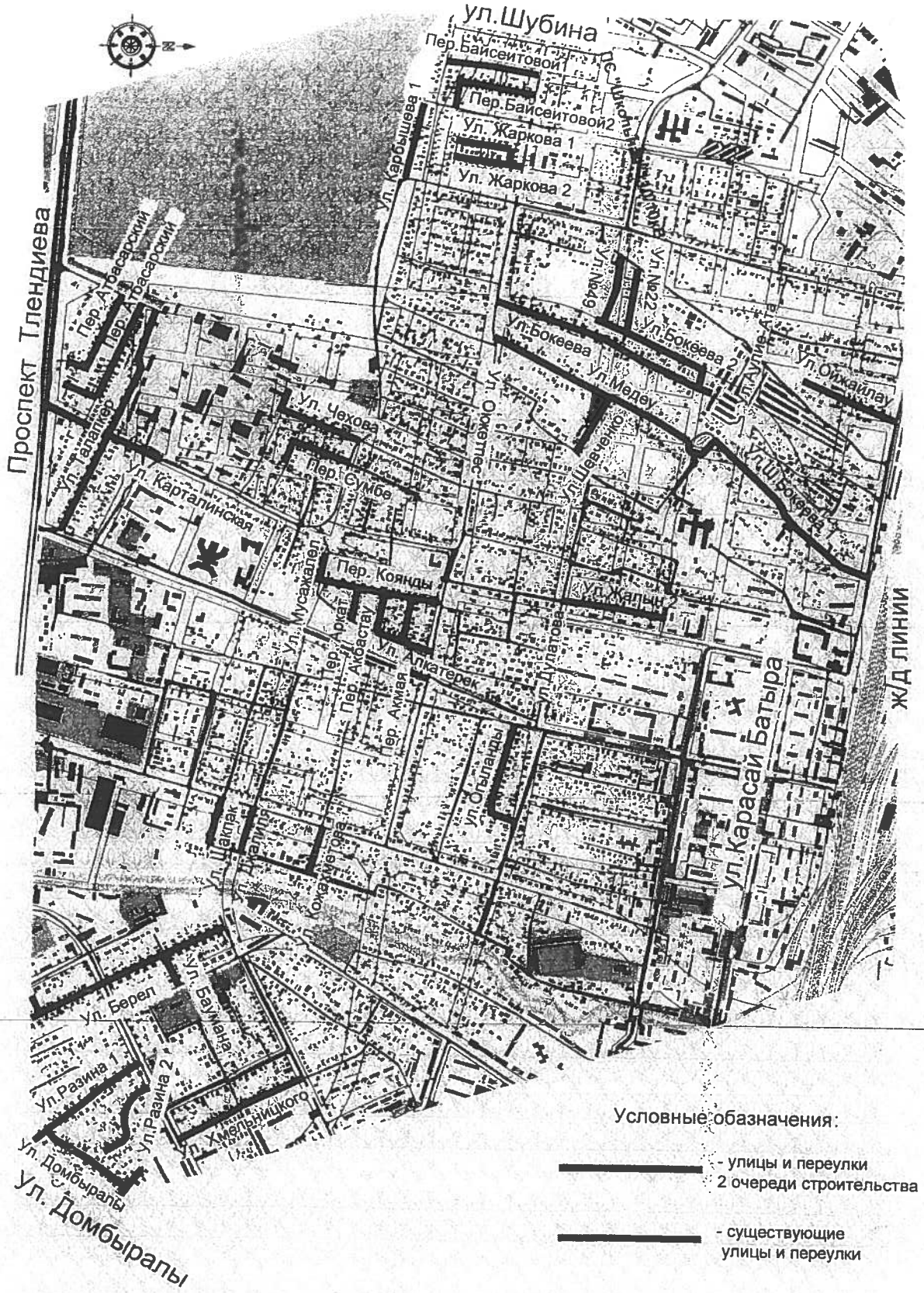

Рис. 1. Ситуационная схема

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Природно-климатические условия района строительства:

- климат района строительства резкоконтинентальный
- климатическая зона по СНиП РК 2.04-01-2010 г. - I В;
- дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03-09-2003 - IV;
- абсолютная минимальная температура - минус 52,0°С;
- абсолютная максимальная температура - плюс 39,0°С;
- средние температуры воздуха:
  - годовая - плюс 1,8°С,
  - наиболее жаркий месяц (июль) - плюс 20,4°С,
  - наиболее холодный месяц (январь) - минус 16,8°С;
- средний уровень осадков - 326 мм;
- расчетная толщина снежного покрова 5% обеспеченности - 39 см;
- нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002, п.2.27 для:
  - суглинков и глин - 184 см,
  - песков пылеватых - 225 см,
  - песков средних - 241 см,
  - крупнообломочных грунтов - 273 см;
- участок строительства по СНиП РК 2.03-30-2006 - несейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении участок трассы приурочен к правобережной надпойменной террасе реки Есил и представляет собой участок древней аккумулятивной равнины, переходящей в мелкосопочник. Абсолютные отметки поверхности в границах участка составляют 345,12÷352,12 м.

В геологическом строении района принимают участие средневерхнечетвертичные современные отложения, представленные суглинками тяжелыми пылеватыми и легкими песчанистыми тугопластичной, мягкопластичной и полутвердой консистенциями, супесью песчанистой пластичной консистенции, подстилаемыми с глубины 2,0÷3,5 м элювиальными полутвердыми глинами. Сверху все перечисленные отложения в основном перекрыты насыпными грунтами из строительного и бытового мусора толщиной 0,3÷2,0 м.

Под насыпными грунтами вскрыт суглинок легкий пылеватый тугопластичной консистенции, темно-бурого цвета. Мощность суглинков составляет 1,0÷2,5 м.

Суглинок тяжелый пылеватый полутвердой консистенции, темно-бурого цвета. Мощность суглинков составляет 0,8÷2,0 м.

Суглинок легкий песчанистый тугопластичной консистенции, темно-бурого цвета. Мощность составляет 0,8÷2,5 м.

Суглинок легкий песчанистый мягкопластичной консистенции, темно-бурого цвета. Мощность составляет 1,1÷5,1 м.

Супесь песчанистая пластичной консистенции. Мощность составляет 1,1÷3,2 м.

Глина – легкая пылеватая, темно-бурого цвета, полутвердой консистенции, с прослойками твердая и тугопластичная. Мощность глины составляет 2,0÷3,5 м.

Грунты повсеместно пучинистые.

Грунтовые воды по трассе проектируемых улиц вскрыты всеми выработками на глубине 0,20÷3,0 м от поверхности земли. Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в феврале, максимальное приходится на конец мая. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод в изученном районе составляет 1,5 м.

Питание грунтовых вод происходит в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков. Поверхностный сток дождевых вод с поверхности затруднен, поэтому в теплый период года уровень грунтовых вод находится у поверхности земли.

Грунтовые воды на площадке строительства характеризуются преимущественно сульфатно-хлоридно-магниевые.

Подземные воды по отношению к бетонам марки W4-W6 средне и сильноагрессивные по содержанию сульфатов и углеродистые, обладают средней степенью агрессивности к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Строительные свойства грунтов рабочего слоя

На участке проектируемых улиц на глубину распространения активной зоны грунты рабочего слоя слабые и подлежат укреплению с применением неорганических вяжущих.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Повсеместно грунты подвержены морозному пучению. Четких границ распространения грунтов не прослеживается. Грунты часто переслаиваются, заменяя друг друга.

Участок проходит по территории, застроенной частными жилыми и хозяйственными строениями, где повсеместно использованы насыпные грунты, которые подлежат замене.

По характеру и степени увлажнения участок проектирования отнесен к третьему типу местности с необеспеченным поверхностным стоком.

6.2. Принятые проектные решения

Основные проектные решения приняты в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями на инженерные коммуникации и в увязке с генеральным планом города Астаны.

Приняты следующие проектные решения:

- строительство улиц местного значения в жилой застройке с устройством съездов, площадок для сбора бытового мусора, тротуаров, озеленения, организации дорожного движения;
- устройство водопровода;
- устройство ливневой канализации;
- переустройство сетей ЛЭП 10 кВ;
- переустройство сетей телефонизации.

6.2.1. План улиц

Рабочий проект выполнен на топографической основе М 1:500, выполненной ТОО «Астанагорархитектура» в феврале 2011 года и на основании отчета по инженерно-геологическим работам, выполненного ТОО «Инженерный центр «Астана» в апреле 2011 года.

Рабочим проектом предусмотрено строительство и реконструкция следующих улиц местного значения в жилой застройке:

Улица Жалын 2

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+01.2 соответствует началу закругления на примыкании с улицей Казыгурт, конец подсчета объемов работ – ПК 2+93,5 – северная кромка проезжей части улицы Дулатова. Строительная длина улицы – 283,3 м.

Улица Бокеева 1

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00,00 соответствует южной кромке проезжей части улицы Жеруйык, конец подсчета объемов работ – ПК 6+57,10 – на тупике улицы Бокеева 1. Строительная длина улицы 657,10 м.

Улица Медеу

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+11,80 соответствует началу закругления на примыкании с улицей Бокеева 1, конец подсчета объемов работ – ПК 7+32,00 – на линии закругления ул. Оюжетпес. Строительная длина улицы 720,20 м.

Улица Шевченко

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+09,90 соответствует началу закругления на примыкании с улицей Медеу, конец подсчета объемов работ – ПК 1+85,70 – на линии закругления ул. Аспара. Строительная длина улицы 175,80 м.

Улица Ойжайлау

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00,00 соответствует тупику улицы Ойжайлау, конец подсчета объемов работ – ПК 2+76,50 – на южной кромке проезжей части ул. Жеруйык. Строительная длина улицы 276,50 м.

Улица Ш. Бокеева

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00,00 соответствует пересечении оси улицы Бокеева с осью улицы Оюжетпес, конец подсчета объемов работ – ПК 6+43,60 соответствует тупику улицы Бокеева. Строительная длина улицы 643,60 м.

Улица Ш. Бокеева 2

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+80,00 соответствует углу поворота в створе с существующим забором, конец подсчета объемов работ – ПК 3+43,40 – соответствует тупику улицы Бокеева 2. Строительная длина улицы 263,40 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Улица Аулие Ата

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+11,70 соответствует началу закругления на примыкании с улицей Ш. Бокеева, конец подсчета объемов работ – ПК 0+80,00 – соответствует пересечении оси улицы Аулие Ата с углом поворота в створе с существующим забором. Строительная длина улицы 68,30 м.

Улица № 22

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+11,70 соответствует началу закругления на примыкании с улицей Бокеева 2, конец подсчета объемов работ – ПК 1+48,70 – соответствует пересечении оси улицы №22 с осью улицы Аулие Ата. Строительная длина улицы 137,00 м.

Улица № 49

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+11,00 соответствует началу закругления на примыкании с улицей Бокеева 2, конец подсчета объемов работ – ПК 1+13,00 – соответствует южной кромке проезжей части улицы Аулие Ата. Строительная длина улицы 102,00 м.

Улица Огланды

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00,00 соответствует восточной кромке проезжей части ул.Байтурсынова, конец подсчета объемов работ – ПК 3+48,40 – соответствует южной кромке проезжей части ул. Дулатова. Строительная длина улицы 348,40 м.

Улица Жарокова 1

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+20,00 соответствует началу закругления на примыкании с улицей Жарокова, конец подсчета объемов работ – ПК 1+81,00 – соответствует началу закругления на примыкании с улицей Жарокова 2. Строительная длина улицы 161,00 м.

Улица Жарокова 2

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+07,40 соответствует началу закругления на примыкании с улицей Жарокова, конец подсчета объемов работ – ПК 1+80,90 – соответствует южной кромке проезжей части ул. Окжетпес. Строительная длина улицы 173,50 м.

Улица Карбышева 1

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00,00 соответствует оси пересечения ул. Карбышева 1 с началом тупика, конец подсчета объемов работ – ПК 1+85,90 – соответствует западной кромке проезжей части ул. Окжетпес. Строительная длина улицы 185,90 м.

Улица К. Байсеитовой 2

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00,00 соответствует южной кромке проезжей части ул. Окжетпес, конец подсчета объемов работ – ПК 3+02,60 – соответствует западной кромке проезжей части ул. Тамсаулы. Строительная длина улицы 302,60 м.

Улица К. Байсеитовой 1

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00,00 соответствует южной кромке проезжей части ул. Окжетпес, конец подсчета объемов работ – ПК 2+76,00 – соответствует северной кромке проезжей части ул. Карбышева. Строительная длина улицы 276,00 м.

Переулок Атбасарский 1

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+03,80 соответствует примыканию с ул. № 59, конец подсчета объемов работ – ПК 3+33,70 – соответствует северной кромке проезжей части пр. Н. Тлендиева. Строительная длина улицы 329,90 м.

Переулок Атбасарский 2

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+02,80 соответствует примыканию с ул. № 59, конец подсчета объемов работ – ПК 2+21,30 – соответствует северной кромке проезжей части пр. Н. Тлендиева. Строительная длина улицы 218,50 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Улица Талапкер

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00,00 соответствует на примыкании с ул. №59, конец подсчета объемов работ – ПК 7+37,60 – соответствует северной кромке проезжей части ул. Акан Сери (с исключением площадей по ул. Карталинская ПК 3+91,8÷4+13,9). Строительная длина улицы 715,50 м.

Улица Карталинская

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00,00 соответствует примыканию с пр. Тлендиева, конец подсчета объемов работ – ПК 3+72,00 – соответствует кромке проезжей части улицы в створе магазина. Строительная длина улицы 372,00 м.

Улица Чехова

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+0+00,00 соответствует примыканию с ул. Джалиля, конец подсчета объемов работ – ПК 2+95,20 – соответствует концу закругления переулка Рауан. Строительная длина улицы 295,20 м.

Переулок Сумбе

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00,00 соответствует примыканию к ул. Джалиля, конец подсчета объемов работ – ПК 2+23,60 – соответствует концу закругления пер. Рауан. Строительная длина улицы 223,60 м.

Переулок Коянды

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00,00 соответствует южной кромке проезжей части ул. Окжетпес, конец подсчета объемов работ – ПК 3+67,00 – соответствует оси проезжей части пер. М. Жалел. Строительная длина улицы 367,00 м.

Переулок М. Жалел

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00,00 соответствует примыканию к ул. Карталинская, конец подсчета объемов работ – ПК 0+84,70 – соответствует концу закругления пер. Коянды. Строительная длина улицы 84,70 м.

Переулок Аркат

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+06,00 соответствует началу закругления на примыкании с пер. Коянды, конец подсчета объемов работ – ПК 1+07,60 – соответствует северной кромке проезжей части ул. Алкатерек. Строительная длина улицы 101,60 м.

Переулок Акбастау

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+08,00 соответствует началу закругления на примыкании с пер. Коянды, конец подсчета объемов работ – ПК 1+08,90 – соответствует началу закругления на примыкании с улицей Алкатерек. Строительная длина улицы 100,90 м.

Переулок Акмая

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+08,00 соответствует началу закругления на примыкании с пер. Коянды, конец подсчета объемов работ – ПК 1+26,50 – соответствует началу закругления на примыкании с улицей Алкатерек. Строительная длина улицы 118,50 м.

Улица Алкатерек

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+04,10 соответствует началу закругления на примыкании с ул. Окжетпес, конец подсчета объемов работ – ПК 1+74,50 – соответствует пересечению с осью ул. Акбастау. Строительная длина улицы 170,40 м.

Улица Берел

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00,00 соответствует пересечению с осью ул. Разина, конец подсчета объемов работ – ПК 6+11,80 – соответствует оси пересечения с ул. Молдагуловой (с исключением площадей по ул. Мсковская ПК 2+13,80÷2+24,50). Строительная длина улицы 601,10 м.

Улица Баумана

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+09,00 соответствует началу закругления на примыкании с ул. Берел, конец подсчета объемов работ – ПК 0+98,60 – соответствует пересечению с осью ул. Бекетай. Строительная длина улицы 89,60 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Улица Разина

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00,00 соответствует красной линии с восточной стороны ул. Сарыбулакская, конец подсчета объемов работ – ПК 0+80,00 – соответствует началу закругления на примыкании с ул. Берел . Строительная длина улицы 80,00 м.

Улица Хмельницкого

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+02,00 соответствует северной кромке проезжей части ул. Маскеу, конец подсчета объемов работ – ПК 3+98,80 – соответствует южной кромке ул. Молдагуловой. Строительная длина улицы 396,80 м.

Улица Домбыралы

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+10,90 соответствует концу закругления с ул. Разина 1, конец подсчета объемов работ – ПК 2+81,10 – соответствует началу закругления на примыкании с пер. Разина. Строительная длина улицы 270,20 м.

Переулок Разина

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00,00 соответствует северному тупику улицы, конец подсчета объемов работ – ПК 1+83,60 – соответствует северной кромке местного проезда. Строительная длина улицы 183,60 м.

Переулок Разина 1

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+00,60 соответствует южной кромке ул. Московская, конец подсчета объемов работ – ПК 3+92,00 – соответствует концу тупика. Строительная длина улицы 391,40 м.

Переулок Разина 2

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+03,30 соответствует южной кромке ул. Московская, конец подсчета объемов работ – ПК 2+32,70 – соответствует концу тупика. Строительная длина улицы 229,40 м.

Улица Кожахметова

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+01,40 соответствует южной кромке проезжей части ул. Бейсековой, конец подсчета объемов работ – ПК 1+40,80 – соответствует северной кромке проезжей части ул. С. Мухаметжанова. Строительная длина улицы 139,40 м.

Улица Джалиля

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+02,70 соответствует южной кромке проезжей части ул. Бейсековой, конец подсчета объемов работ – ПК 1+39,70 – соответствует северной кромке проезжей части ул. С. Мухаметжанова. Строительная длина улицы 137,00 м.

Улица Шакпак

Начало подсчета объемов работ – ПК 0+01,00 соответствует южной кромке проезжей части ул. Бейсековой, конец подсчета объемов работ – ПК 1+40,10 – соответствует северной кромке проезжей части ул. С. Мухаметжанова. Строительная длина улицы 139,10 м.

Общая длина улиц местного значения в жилой застройке – 10 530,4 м.

Радиусы закруглений кромок улиц с улицами местного значения приняты 8 м, на съезды во дворы – 5 м. Вдоль проектируемых улиц местного значения в жилой застройке с двух сторон предусмотрены тротуары шириной 1,5 м с устройством пандусов на перекрестках для маломобильных групп населения. Предусмотрено уширение тротуаров на подходе к пешеходным переходам и площадки для сбора бытового мусора в необходимых местах размерами 2х4,5 м.

Расположение тротуаров и газонов в плане принято согласно поперечному профилю, выданному ГКП «НИПИ генплана г. Астаны». Основные проектные решения плана согласованы с ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны», ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» и ГКП «НИПИ генплана г. Астаны».

Рабочим проектом предусмотрено: 37 пересечений с улицами местного значения в жилой застройке, 650 штук съездов во дворы, выполненные с учетом понижения тротуаров и одна стоянка для легковых автомашин на 6 парковочных мест перед магазином.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	по СНиП РК 3.01-01 Ас-2007	Принятые решения
1	Кол-во полос движения	шт	2÷4	2
2	Ширина полосы движения	м	3,0÷3,5	3,0÷3,5
3	Ширина проезжей части	м	6,0; 7,0	6,0; 7,0
4	Ширина тротуаров	м	1,5	1,0÷1,5;
5	Тип дорожной одежды		капитальный	
6	Вид покрытия		асфальтобетон	

Продольный и поперечный профили проезжей части

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках по оси проезжей части.

На пересечениях с улицами, проектная отметка оси принята по вертикальной планировке улицы и прилегающих территорий. Принятые продольные и поперечные уклоны запроектированы из условия обеспечения отвода поверхностных вод и безопасности движения автотранспорта.

Поперечный профиль улиц местного значения в жилой застройке запроектирован в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-Ас-2007, архитектурно-планировочного задания и задания на проектирование со следующими параметрами:

- количество полос движения – 2 шт.;
- ширина полос движения – 3,0÷3,5 м;
- ширина проезжей части – 6,0÷7,0 м;
- ширина тротуаров – 1,0÷1,5 м.

Проезжая часть улиц запроектирована двухскатным поперечным профилем с уклонами 20‰. Уклон проезжей части на примыкании с улицами принят по существующему уклону перекрестка, в соответствии согласованным с ГКП «НИПИ генплана г. Астаны» планом вертикальной планировки района проектирования.

Вдоль кромок проезжей части предусмотрена установка бортовых камней марки БР 100.30.15 на бетонном основании и щебеночной подготовке на 0,15 м выше кромки покрытия. С двух сторон проезжей части рабочим проектом предусмотрено устройство транзитных тротуаров шириной 1,5 м.

Дорожная одежда

Проектируемые улицы являются улицами местного значения в жилой застройке согласно заданию на проектирование и табл. 13.1. РК 3.01-01-Ас-2007.

Конструкция дорожных одежд назначены с учетом категории улиц, перспективной интенсивности движения, срока службы покрытия, строительных и гидрологических свойств грунтового основания.

Конструирование дорожных одежд произведено с использованием материалов для проектирования и СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

- дорожно-климатическая зона - IV;
- коэффициент прочности - 0,94;
- коэффициент надежности - 0,90;
- тип местности по условию увлажнения - 3;
- расчетная нагрузка - автомобили класса А 1;
- межремонтный срок службы дорожной одежды - 10 лет;
- тип дорожной одежды - капитальный, на нежестком основании;
- грунт земляного полотна - суглинок тяжелый пылеватый;
- требуемый модуль упругости -180 МПа.

Расчет конструкции дорожной одежды произведен с условием обеспечения прочности на упругий прогиб, сдвиг, изгиб, морозоустойчивость.

В результате расчетов приняты следующие конструкции дорожной одежды:

ТИП I - дорожная одежда основной проезжей части и съездов:

- верхний слой покрытия: горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б, марки I на битуме БНД 90/130, по СТ РК 1225-2003, толщина слоя 5 см, с розливом битумной эмульсии 0,4 л/м^2 по нижнему слою покрытия;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

– нижний слой покрытия: горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки II, на битуме БНД 90/130, по СТ РК 1225-2003, толщина слоя 7 см, с розливом битумной эмульсии 0,9 л/м^2 по верхнему слою основания;

– слой основания: щебеночно-оптимальная смесь С4 по СТ РК 1549-2006, толщиной слоя 20 см;

– подстилающий слой: песок средней крупности по ГОСТ 8736-93*, толщина слоя 30 см;

- дополнительный морозозащитный слой из щебня естественного (дресвы), толщиной 43 см, 77 см, 99 см (в соответствии с расчетами).

На тротуарах:

- верхний слой покрытия: горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип В, марки II на битуме БНД 90/130, по СТ РК 1225-2003, толщина слоя 4 см;

- слой основания: щебень фракционированный фракции 20-40 мм по СТ РК 1549-2006, толщиной слоя 15 см;

- подстилающий слой из песка средней крупности по ГОСТ 8736-93*, толщина слоя 10 см.

Кромки тротуаров укрепляются бортовыми камнями БР 100.25.10 на бетонном основании и подготовке из щебня.

В стесненных условиях, кромки улицы №22, улиц Жалын 2, Огланды, Жарокова 1, Жарокова 2, Алкатерек с одной стороны укрепляются щебеночной смесью С4 толщиной слоя 12 см, в соответствии поперечным профилям выданным ГКП «НИПИ генплана г. Астаны».

Вертикальная планировка и поверхностный водоотвод

Вертикальная планировка улиц выполнена комплексно с планировкой прилегающих к ней территорий с условием обеспечения стока дождевых и талых вод в дождеприемные колодцы ливневой канализации улиц Карасай батыра, Карталинская, Дулатова, Байтурсынова, Окжетпес, построенных в 2010 году по программе «Развитие системы ливневой канализации в г. Астане».

В связи с близким расположением грунтовых вод (0,20÷3,0 м от поверхности земли) и слабыми грунтами в рабочем слое предусмотрена замена грунтового основания на глубину промерзания, что обеспечивает водостойкость и прочность грунта рабочего слоя земляного полотна в соответствии с расчетами и СНиП РК 218-58-2006.

Рабочим проектом предусмотрено водопонижение методом открытого водоотлива на улицах Бокеева, Бокеева 2, Аулие Ата, № 22, № 49 при строительстве водопроводных сетей.

Объемы земляных работ в пределах проезжей части, газонов и тротуаров определены по проектным поперечным профилям, по моделям проектных поверхностей верха и низа проектируемой конструкции дорожной одежды проезжей части, тротуаров и газонов.

Организация дорожного движения

Организация движения транспорта и пешеходов по участку проектируемых улиц запроектирована согласно техническим условиям, выданным ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 30 июня 2011 года № 08/2370, СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения», СТ РК 1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования», СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия».

Назначен типоразмер дорожных знаков – II, исходя из условий применения для улицы с 2-мя полосами движения. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках на 0,6 м от лицевой поверхности бортового камня, а на перекрестках – на консольных опорах светофорной сигнализации согласно типовому проекту 3.503.9-80.

Для упорядочения движения транспорта и пешеходов на проезжей части предусмотрено нанесение разметки белой эмалью. На участке расположения школы по ул. Конституции для принудительного ограничения скорости движения предусмотрено устройство искусственной неровности «лежачих полицейских».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рабочим проектом предусмотрено устройство контейнерных площадок для сбора бытового мусора в пределах бульварной части размерами 2х4,5 м с бетонным покрытием на щебеночном основании.

Организация движения по проектируемым улицам согласована УДП ДВД г. Астаны.

Бульварная часть и озеленение

На всем протяжении улиц запроектированы с обеих сторон шириной 1,0÷1,5 м тротуары с покрытием из мелкозернистого асфальтобетона. Для обеспечения прохода инвалидных колясок по тротуарам через перекрестки предусмотрены пандусы.

В соответствии заданию на проектирование и «Рекомендациями по созданию и содержанию зеленых насаждений г. Астаны» между проезжей частью и тротуарами запроектированы газоны переменной ширины, с посевом из многолетних трав.

Газоны устраиваются на подготовленном грунте.

6.2.2. Инженерные сети

Водопровод В1

Рабочим проектом предусмотрено строительство водопровода ∅150, 100 мм по улицам Бокеева, Бокеева 2, ул. № 22, № 49 с подключением к существующему водопроводу ∅100 мм по ул. Аулие ата и ∅400 мм по ул. Окжетпес. Для присоединения перспективных и существующих водопотребителей предусмотрено подведение воды до границ участков с установкой приборов учета и отключающей арматуры в колодцах.

Проектируемая сеть водопровода – объединенная хозяйственно-противопожарная.

Для пожаротушения на проектируемой сети предусмотрена установка пожарных гидрантов.

Трубопроводы выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 ∅20÷150 мм питьевая ГОСТ 18599-2001.

В местах переходов водопровода через дорогу и под проезжей частью предусмотрены футляры. Футляры выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Антикоррозийная изоляция стальных фасонных частей и футляров принята «весьма усиленная», битумно-резиновой мастикой с наружной оберткой из рулонных материалов в 1 слой. Защита внутренней поверхности стальных труб – лакокрасочное покрытие эмалью ХС-710 и нанесение грунтовки ХС-010.

Колодцы на водопроводной сети - круглые, приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1 и т.п.р. 901-09-11.84. В колодцах, установленных на проезжей части, крышки люка установлены в одном уровне с поверхностью дорожного покрытия. Наружная гидроизоляция днища колодцев – штукатурка асфальтовая из горячего асфальтового раствора δ=10 мм по огрунтовке, разжиженной битумом. При этом водонепроницаемость соответствует марке по водонепроницаемости W_4 и морозостойкости F100, бетон изготовлен на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94.

Наружная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, находящихся в мокрых грунтах, с учетом капиллярного поднятия подземных вод принята окрасочная из горячего битума в 2 слоя общей толщиной 5 мм по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.

Гидроизоляция швов и стыков предусмотрено материалом «Пенекрит» в 2 слоя

Протяженность сети водопровод В1 ∅20 мм (подвод к домам) – 1650 м, 50÷150 мм - 1369,0 м.

Канализация ливневая К2

Для отвода стоков дождевых и талых вод с проезжей части и прилегающей территории в рабочем проекте предусмотрено строительство дождеприемных колодцев с присоединением их к существующему коллектору ∅600 мм по ул. Медеу.

Диаметры трубопроводов от дождеприемников до коллектора приняты ∅225х5 мм и выполнены из полипропиленовых труб ПЕ100 SDR 41 техническая по ГОСТ 18599-2001.

Дождеприемные колодцы выполнены по типовому решению 902 - 02 – 46.88 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1 - 14.

Наружная гидроизоляция днища колодцев – штукатурка асфальтовая из горячего асфальтного раствора δ=10 мм по грунтовке, разжиженной битумом. При этом водоне-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

проницаемость W4 и морозостойкости F 100, бетон изготовлен на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94.

Наружная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, находящихся в мокрых грунтах с учетом капиллярного поднятия подземных вод, принимается - окрасочная из горячего битума, наносимого в 2 слоя по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.

Протяженность дождеприемных веток Ø225 мм – 161,0 м.

Переустройство существующих ЛЭП

Рабочим проектом предусмотрен вынос ВЛ 10 кВ и переустройство КЛ-0,4 кВ, попадающих в зону строительства улицы. В состав переустройства включены следующие виды работ:

- демонтаж существующих деревянных опор ВЛ-10 кВ;
- монтаж промежуточных железобетонных опор ВЛ-10 кВ;
- монтаж концевой железобетонной опоры с установкой кабельной муфты;
- защита существующих кабельных линий, попадающих в зону строительства.

Демонтажу подлежат деревянные опоры ВЛ-10 кВ, находящиеся на зоне строительства по ул. Бокеева. Промежуточные опоры типа П10-10ДД заменены на опоры типа П10-1 с железобетонными стойками СВ 105. Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов крепления к элементам опор предусмотрена в соответствии с рекомендациями типовых проектов.

В местах пересечения существующей КЛ-0,4 кВ с проезжей частью предусмотрена защита кабельных линий металлическими трубами.

Протяженность переустраиваемых сетей ВЛ 10 кВ – 460,0 м.

Переустройство сетей связи

Рабочим проектом предусмотрено:

- защита существующей телефонной канализации;
- переустройство существующих колодцев связи с заменой люков и докладкой опорных колец КЦО-1;

Защита телефонной канализации в местах пересечения с проезжей частью выполнена дорожными плитами 1П 30.18, укладываемыми на фундаментные блоки ФБС24-4.6.

На существующих колодцах связи, попадающих под проектируемый проезд, выполнена замена люков на тип «Т».

Протяженность переустраиваемых сетей связи – 159,0 м.

6.3. Охрана окружающей среды

С учётом кратковременности строительных работ значительного изменения состояния приземного слоя атмосферы в период строительства автодороги не произойдёт. Организация рельефа участка решается таким образом, чтобы сохранить плодородной слой, исключить заболачивание прилегающих территорий поверхностными водами.

В начале освоения строительства производится снятие почвенного слоя со всей подлежащей планировочным работам территории, для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства или для отправления на другие участки.

При подземной прокладке трубопроводов необходимо соблюдать меры по охране окружающей среды в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85* и СНиП 3.05.03-85. Земляные работы допускается производить на расстоянии не менее 0,5 м от крон или стволов деревьев.

Выпуск воды со строительных площадок непосредственно на склоны без надлежащей защиты не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- поддержание чистоты и порядка на строительных площадках;
- заправка машин и механизмов топливо-смазочными материалами на АЗС, находящихся вблизи стройплощадки;
- применение технически исправных машин и механизмов;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы и автотранспортные средства;
- применение фильтров в машинах, механизмах;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

– вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведённые места;
– укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;
– оборудование специальных площадок для очистки и мойки ходовой части автотранспортных средств, выезжающих со стройплощадки на городские улицы.
– для технических нужд строительства, взамен твердого топлива, использовать электроэнергию (разогрев материалов, подогрев воды и отопление временных зданий, вагончиков);
– сброс промывочных и дренажных вод организовать через существующую систему городской ливневой канализации.

Получено положительное заключение ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Астаны» от 27 сентября 2011 года № 416 и ГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны» от 6 сентября 2011 года № 08/429.

6.4. Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и равна 23 месяцам. Начало строительства улиц в сентябре 2011 года (письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 15 июля 2011 года № 04/2541). Из них задел по кварталам составляет: за 3 и 4 кварталы 2011 года – 17 %, за 4 квартала 2012 года – 72 %, за 3 квартала 2013 года – 11%.

6.5. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок, рабочих чертежей, спецификаций и ведомостей объемов работ.

При составлении сметной документации в базовых ценах использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004).

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2 %;
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на соответствующий год строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2011 год Законом о республиканском бюджете Республики Казахстан №357-IV ЗРК от 29 ноября 2010 года в размере 1512 тенге, прогнозной стоимости строительства на 2012-2013 гг. через индекс изменения месячного расчетного показателя по согласно письму Министерства финансов Республики Казахстан от 8 июня 2011 года № 01-4-04-829:

- 2011 год.- 1512 тенге;
- 2012 год – 1618 тенге;
- 2013 год – 1731 тенге.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1.Оценка принятых проектных решений

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкции дорожной одежды, обеспечению организации безопасности движения.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия района строительства.

В рабочем проекте применены местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учётом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной безопасности и охране труда, обеспечивают безопасное движение автомобилей с установленными скоростями и нагрузками на улицах и функционирования инженерных сетей.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Жилой массив севернее проспекта Тлендиева. 2 очередь» внесены следующие изменения и дополнения:

Проезжая и бульварная часть

1. Откорректировано задание на проектирование.
2. Представлены типовые поперечные профили с раскладкой инженерных сетей, согласованные ГКП «НИПИ генплана г. Астаны».
3. Откорректирован расчет продолжительности строительства с разбивкой финансирования по кварталам.
4. На чертежах определены границы подсчета объемов работ, уточнена строительная длина улиц.
5. Откорректированы конструкции дорожных одежд улиц в соответствии с расчетами.
6. Предусмотрен раздел «Озеленение».
7. Предусмотрено строительное водопонижение в необходимых местах.
8. Демонтированные материалы старой дорожной одежды повторно использованы при строительстве улиц.
9. Предусмотрена замена непригодного грунта с учетом устройства морозозащитного слоя.
10. Откорректирована пояснительная записка.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ливневая канализация

11. Перечень скрытых работ, по которым составлены акты, представлены в соответствии со СНиП РК 3.05.04-85*. приложения 1÷6.

12. Лист 3. На профилях показан уровень грунтовых вод.

Наружный водопровод

13. Даны разрезы по траншее с учетом режущей кромки лопаты экскаватора.

14. На чертежах показан подвод трубопроводов к жилым домам.

Наружные сети электроснабжения

15. Рабочий проект согласован с Управлением архитектуры и градостроительства и другими заинтересованными службами г. Астаны.

16. Выполнена привязка опор ВЛ 10 кВ.

17. На плане указано количество и длина трубы для защиты кабеля.

18. Переустройство ЛЭП согласовано с кабельной службой АО «Астана-РЭК».

Сметная документация

19. Стоимость материалов и оборудования, имеющаяся в сметной нормативной базе, принята по сметным сборникам цен.

20. Представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в сметных сборниках цен.

21. Откорректирована стоимость материалов и оборудования при приведении к базисным ценам 2001 года в соответствии с Протокольным решением совещания у заместителя председателя Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 17 августа 2001 года №9.

22. Объемы в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными проектными решениями: учтена замена грунта при устройстве земляного полотна, учтено устройство газонов.

23. Из сметной документации исключены затраты, учтенные необоснованно.

24. Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами, спецификациями и ведомостями объемов работ.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Строительная длина улиц	км	10,801	10,530	- 0,271
2	Категория улиц		улицы местного значения в жилой застройке		
3	Количество полос движения	шт.	2	2	-
4	Ширина полос движения	м	3,0÷3,5	3,0÷3,5	-
5	Ширина проезжей части	м	6,0÷7,0	6,0÷ 7,0	-
6	Площадь покрытия проезжей части, всего	$м^2$	66 452,0	69 460,0	+ 3008,0
7	Площадь тротуаров	$м^2$	15 327,0	20 169,0	+ 4842,0
8	Площадь озеленения	$м^2$	-	31 852,0	+ 31 852,0
9	Водопровод В1 ∅20÷150 мм	м	3019,0	3 019,0	-
10	Ливневая канализация К2 ∅225 мм	м	161,0	161,0	-
11	Переустройство ВЛ 10 кВ	м	460,0	460,0	-
12	Переустройство сетей связи	м	159,0	159,0	-
13	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего в том числе СМР	млн. тенге	468,850 462,287	489,574 482,729	+ 20,724 + 20,442
14	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2011-2013 гг., всего в том числе СМР	млн. тенге	1 135,611 956,915	1 193, 994 1 004,332	+ 58,383 + 47,417
15	Из них: в текущих ценах 2011 г. с МРП 1512 тенге в прогнозных ценах 2012 г. с МРП 1618 тенге в прогнозных ценах 2013 г.с МРП 1731 тенге	млн. тенге		209,192 846,451 138,351	
16	Удельные капиталовложения на 1 км улицы	млн. тенге	107,846	113,390	+ 5,544
17	Продолжительность строительства	мес.	15	23	+ 8

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Жилой массив севернее проспекта Тлендиева. 2 очередь» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- строительная длина улицы	- 10,530 км;
- категория улиц	- улицы местного значения в жилой застройке;
- количество полос движения	- 2 шт;
- ширина полосы движения	- 3,0÷3,5 м;
- ширина проезжей части	- 6,0÷7,0 м;
- площадь покрытия проезжей части	- 69 460,0 м^2;
- площадь тротуаров	- 20 169,0 м^2;
- площадь озеленения	- 31 852,0 м^2;
- водопровод В1 ∅20÷150 мм	- 3 019,0 м;
- ливневая канализация К2 ∅225 мм	- 161,0 м;
- переустройство ВЛ 10 кВ	- 460,0 м;
- переустройство сетей связи	- 159,0 м;
- общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего	- 489,574 млн. тенге,
в том числе СМР	- 482,729 млн. тенге;
- общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2011-2013 гг., всего	- 1 193,994 млн. тенге,
в том числе СМР	- 1 004,332 млн. тенге;
- продолжительность строительства	- 23 мес.

2. Заказчику при строительстве получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. 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. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып «Астана қаласының тұрғын алабынан жолдар мен инженерлік желілер салу, қайта жаңарту. Тілендиев даңғылының солтүстігіндегі тұрғын үй алабы. 2 кезек» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- көшенің құрылыс ұзындығы	- 10,530 шақырым;
- көшенің санаты	- тұрғын құрылысы салынатын жергілікті маңызы бар көше;
- қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
- қозғалыс жолағының ені	- 3,0÷3,5 м;
- өту бөлігінің ені	- 6,0÷7,0 м;
- өту бөлігінің жабын алаңы	- 69 460,0 шаршы метр;
- тротуарлар алаңы	- 20 169,0 шаршы метр;
- көгалдандыру алаңы	- 31 852,0 шаршы метр;
- В1 ∅20÷150 мм су құбыры	- 3 019,0 м;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- К2 ∅225 мм нәсерлі кәріз - 161,0 м;
- 10 кВ ӘЖ қайтадан орнату - 460,0 м;
- байланыс желілерін қайта орнату - 159,0 м;
- 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 489,574 млн.теңге,
  оның ішінде ҚМЖ - 482,729 млн. теңге;
- 2011÷2013 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 1 193,994 млн.теңге,
  оның ішінде ҚМЖ - 1 004,332 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы - 23 ай.

2. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету және бекітуге ұсыну кезінде жұмыс жобасы материалдарының осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы отандық тауарөндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Өндірістік бөлімнің бастығы	К. Хван
Жетекші сарапшы	Қ. Ибраимов
Бас маман	А. Жексенбай
Бас маман	Л. Оспанғалиева
Бас маман	М. Заболотная

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА