ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
бас директорының
орынбасары

..... Е. Едресов

«Астана қаласының тұрғын алаптарында жолдар мен инженерлік желілерді салу, қайта жаңарту. Тельман тұрғын алабы. Құрылыстың 3 кезегі»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 28 ақпандағы № 01-0087/14

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Каздоринновация» Ғылыми-зерттеу
және өндірістік компаниясы» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласының тұрғын алаптарында жолдар мен инженерлік желілерді салу, қайта жаңарту. Тельман тұрғын алабы. Құрылыстың 3 кезегі» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Утверждаю:

Заместитель
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

..... Е. Едресов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0087/14 от 28 февраля 2014 г.

по рабочему проекту
«Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Жилой массив Тельман. 3-очередь строительства»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-исследовательская и производственная Компания «Каздоринновация», г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Жилой массив Тельман. 3-очередь строительства»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Жилой массив Тельман. 3-очередь строительства».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 17 января 2014 года № 3 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «Научно-исследовательская и производственная Компания «Каздоринновация».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательская и производственная Компания «Каздоринновация» (государственная лицензия ГСЛ № 13004990 от 27 марта 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, II категория).

ГИП – Аулисянов Р.М. (приказ от 22 ноября 2013 года № 55-П).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 27 декабря 2013 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны» от 25 июля 2012 года № 1480;

постановление акимата г. Астаны «О бюджете г. Астаны на 2013-2015 годы» от 17 апреля 2013 года № 114-580;

постановление акимата г. Астаны о предоставлении земельного участка для изыскательских работ, проектирования и строительства улиц в жилом массиве Тельман от 23 июля 2012 года № 197-1022;

схема вертикальной планировки района проектирования, согласованный ТОО «НИПИ Астанагенплан» от 28 мая 2013 года;

протокольное решение о проектировании инженерных сетей в пределах красных линий с участием заместителя акима г. Астаны от 29 апреля 2011 года;

акт обследования на демонтаж существующих зеленых насаждений, согласованный ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» от 12 июня 2013 года;

письмо о начале строительства объекта во II квартале 2014 года, выданное заказчиком от 6 ноября 2013 года №108-04/2393;

письмо о разделении на очереди строительства, выданное заказчиком от 15 января 2014 года № 108-04/89;

ведомость демонтажных работ, согласованная заказчиком от 5 февраля 2014 года;

типовые поперечные профили улиц с раскладкой инженерных сетей, выданные ТОО «НИПИ Астанагенплан» в мае-июле 2013 года.

Технические условия:

ГЦТ «Астанателеком» от 3 апреля 2013 года № 304 на вынос сетей телекоммуникаций;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 10 апреля 2013 года № 3-6/922 на строительство и реконструкцию сетей водопровода и канализации;

ТОО «Астана қалалық жарық» от 23 апреля 2013 года № 64-01-13 на проектирование сетей освещения улиц;

АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» от 2 апреля 2013 года № 5-181-1017 на проектирование сетей электроснабжения;

АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания» от 28 декабря 2013 года № 5-178-4156 на переустройство ЛЭП 10/0,4 кВ;

ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Астаны» от 4 апреля 2013 года № 10-08/815 на отвод ливневых вод с территории объекта;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 8 ноября 2013 года № 108-09/6947 на организацию дорожного движения и дорожной инфраструктуры объекта.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» – заключение государственной экологической экспертизы от 30 января 2014 года № 205-87;

ГУ «Департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора города Астаны» – санитарно-эпидемиологическое заключение от 5 июля 2013 года № 06/437;

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» – согласование эскизного плана от 20 ноября 2013 года;

Управление административной полиции ДВД города Астаны – согласование организации дорожного движения от 26 ноября 2013 года;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Астаны» – согласование рабочего проекта от 25 декабря 2013 года № 108-04/2726.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Паспорт рабочего проекта.
Том 3. Генеральный план и транспорт.
Том 4. Наружные сети водоснабжения и канализации, ливневая канализация.
Том 5. Наружное электроосвещение и электроснабжение.
Том 6. Переустройство ВЛ 0,4 кВ.
Том 7. Сети связи.
Том 8. Охрана окружающей среды.
Том 9. Сводная ведомость объемов работ.
Том 10. Сметная документация.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «КазНИиПИ Дортранс» в марте-апреле 2013 года.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантом прайс-листов, утвержденные заказчиком от 17 февраля 2014 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

После строительства улиц Желмая, Коныролен, Местная 20, Местная 25а, Местная 24, Жайсан, Местная 14, Бурултай в границах поселка Тельман г. Астаны обеспечивается проезд автомобильного транспорта по всей территории поселка. Прилегающие улицы и проезды подключаются к общей транспортной системе города, район застройки приобретает законченный вид согласно проекту детальной планировки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

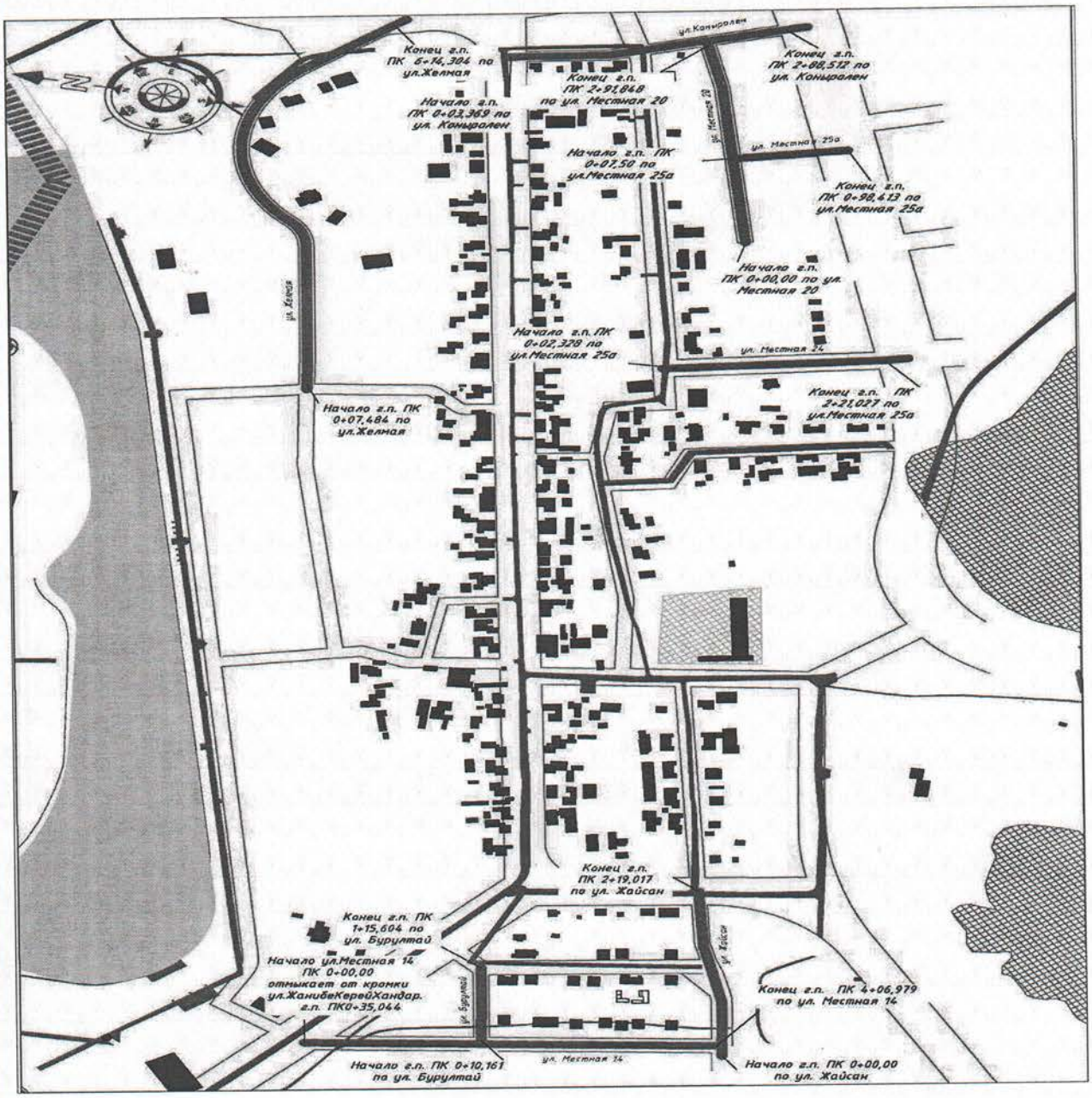
Улицы Желмая, Коныролен, Местная 20, Местная 25а, Местная 24, Жайсан, Местная 14, Бурылтай расположены в жилом массиве Тельман, на юго-восточной окраине г. Астаны. С северной стороны жилой массив граничит с набережной р. Есиль, с запада примыкает к улице № 23. Южная и восточная окраины жилого массива граничат с незастроенными территориями.

Жилой массив застроен преимущественно одно и двухэтажными жилыми домами и хозяйственными постройками.

Улично-дорожная сеть района в основном соответствует проекту детальной планировки. На отведенной под строительство улиц и инженерной инфраструктуры территории существуют отдельные здания и линия электропередач ВЛ - 10 кВ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ситуационная схема



Фактическая ширина улиц в пределах застройки колеблется от 10 до 20 м при проектной ширине красных линий 10 - 15 м.

На проектируемых улицах отсутствует дорожная одежда, тротуары и организованные газоны.

Инженерные сети жилого массива представлены сетями водопровода, воздушными сетями электроснабжения и кабельными сетями связи. Отсутствуют сети ливневой и хозяйственно-бытовой канализации. Сброс жидких отходов с жилых домов производится в выгребные ямы.

Зеленые насаждения в виде различных сортов деревьев находятся в основном на территории жилых домов.

Природно-климатические условия района строительства:

климатическая зона по СНиП РК 2.04-01-2010	- I В;
дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03-09-2003	- IV;
абсолютная минимальная температура	- минус 52,0° С;
абсолютная максимальная температура	- 39,0° С;

средние температуры воздуха:
годовая - 1,8°С,
наиболее жаркий месяц (июль) - 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:
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 - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении проектируемый участок приурочен к древней аккумулятивной левобережной надпойменной террасе р. Есиль. Поверхность участка и прилегающей территории носит характер слабоволнистой равнины.

В геологическом строении выделяется толща пролювиально-делювиальных отложений верхне - средне четвертичного возраста, представленная суглинками легкими пылеватыми, супесями песчанистыми, песками пылеватыми, средними с гравием, крупными с линзами супеси, суглинка. Существующие грунты сверху перекрыты почвенно-растительным слоем толщиной 0,2 - 0,1 м.

Подземные воды (типа верховодки) пройденными выработками на глубину 4,3 - 5,2 м вскрыты всеми выработками и приурочены к линзам мелкозернистых, среднезернистых и пылеватых песков в пролювиально-делювиальных отложениях. Установившийся уровень грунтовых вод в период изысканий, отмечен на глубине 2,4 - 4,0 м. Абсолютные отметки установившегося уровня 344,00 – 344,63 м соответствуют максимальному. Подземные воды безнапорные, носят спорадический характер. Амплитуда колебания грунтовых вод плюс/минус 1,0 м.

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации весеннего снеготаяния и дождевых вод. Присутствие поровой и капиллярной воды характерно для грунтов участка строительства.

Подземные воды обладают слабой сульфатной агрессией и слабой углекислотной агрессией к бетонам марки W4, средней степенью агрессивности к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании, неагрессивны к бетону на сульфатостойком цементе.

6.2 Проектные решения

Строительство улиц в жилом массиве Тельман в 3 очереди предусмотрено в соответствии с заданием на проектирование, утвержденного заказчиком от 27 декабря 2013 года, архитектурно-планировочного задания, утвержденного ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны» 25 июля 2012 года № 1480 и технических условий, выданных владельцами инженерных коммуникаций в увязке с генеральным планом города Астаны.

Приняты следующие решения:

строительство улиц местного значения в жилой застройке 3 очереди строительства, благоустройство территории, организация дорожного движения, озеленение;

устройство сетей телефонизации;

устройство наружного освещения и электроснабжения;

переустройство сетей ЛЭП-0,4 кВ;

строительство ливневой канализации;

строительство сетей водопровода и канализации.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технические нормативы

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Показатели	
		по СНиП РК 3.01-01 Ас-2007	принятые решения
1	Улицы Желмая, Коныролен, Местная 20, Местная 25а, Местная 24, Жайсан, Местная 14, Бурылтай	улицы местного значения в жилой застройке	
2	Количество полос движения, шт.	2-4	2
3	Ширина полосы движения, м	3,0-3,5	3,0-3,5
4	Ширина проезжей части, м	6,0-7,0	6,0-7,0
5	Ширина тротуаров, м	1,5	1,5
6	Тип дорожной одежды	капитальный	
7	Вид покрытия	асфальтобетон	

6.2.1 План улиц

Рабочий проект выполнен на топографической основе М1:500 и на основе материалов отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО НИиПК «Каздоринновация» в апреле 2013 года.

План улиц представлен 8 улицами местного значения в жилой застройке. Границы подсчета объемов работ:

Улица Желмая

Начало ул. Желмая ПК 0+00,00 соответствует ПК 0+12,26 по ул. Местная 19. Граница подсчетов объемов работ ПК 0+07,484 на красной линии. Конец ул. Желмая ПК 6+30,137 соответствует оси по ул. Район 7. Граница подсчетов объемов работ ПК 6+14,304 на красной линии.

Строительная длина улицы – 606,820 м. Ширина улицы - 6,0 м.

Улица Коныролен

Начало ул. Коныролен ПК 0+00,00 отмыкает от ул. Мугалжар, граница подсчетов объемов работ ПК 0+03,369 от конца радиуса закругления. Конец улицы Коныролен ПК 3+00,789 примыкает к ул. Жумабаева. Граница подсчетов объемов работ ПК 2+88,512 по радиусу закругления ул. Жумабаева. Строительная длина улицы – 285,143 м. Ширина улицы 6,0 м.

Вдоль улицы Коныролен предусмотрено 2 стоянки для автомашин.

Улица Местная 20

Начало улицы Местная 20 а соответствует ПК 0+00,00 - конец улицы Местная 20 ПК 2+99,34 по ул. Коныролен. Граница подсчетов объемов работ ПК 2+91,848 на красной линии. Строительная длина улицы – 291,848 м. Ширина улицы 6,0 м.

Вдоль улицы Местная 20 предусмотрено 2 стоянки для автомашин.

Улица Местная 25а

Начало улицы Местная 25а ПК 0+00,00 соответствует ПК 1+23,87 по ул. Местная 20, граница подсчета объемов работ ПК 0+07,5 на красной линии. Конец улицы Местная 25а ПК 1+10,46 примыкает к ул. Жумабаева. Граница подсчетов объемов работ ПК 0+98,41 по радиусу закругления ул. Жумабаева. Строительная длина улицы – 90,91 м. Ширина улицы 7,0 м.

Улица Местная 24

Начало улицы Местная 24 ПК 0+00,00 граница подсчетов объемов работ ПК 0+02,32 по кромке ул. Аккемер. Конец улицы Местная 24 ПК 2+33,2 примыкает к ул. Жумабаева, граница подсчетов объемов работ ПК 2+21,02 по радиусу закругления ул. Жумабаева.

Строительная длина улицы – 218,70 м. Ширина улицы - 7,0 м.

Вдоль улицы Местная 24 предусмотрено 2 стоянки для автомашин.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Улица Жайсан

Начало улицы Жайсан а так же граница подсчетов объемов работ соответствует ПК 0+00,00 по красной линии. Конец улицы Жайсан ПК 2+39,3, граница подсчетов объемов работ 2+19,01 по красной линии. Строительная длина улицы – 219,01 м. Ширина улицы - 6,0 м.

Вдоль улицы Жайсан предусмотрена 1 стоянка для автомашин.

Улица Местная 14

Начало улицы Местная 14 ПК 0+00,00 отмыкает от ул. Жанибек и Керей хандар, граница подсчетов объемов работ ПК 0+35,04 по красной линии. Конец улицы Местная 14 ПК 4+16,98 соответствует ПК 0+10,00 по ул. Жайсан граница подсчетов объемов работ ПК 4+06,97 по красной линии.

Строительная длина улицы – 371,93 м. Ширина улицы - 6,0 м.

Вдоль улицы Местная 14 предусмотрено 3 стоянки для автомашин.

Улица Бурылтай

Начало улицы Бурултай ПК 0+00,00 соответствует ПК 1+92,34 по ул. Местная 14 граница подсчетов объемов работ ПК 0+10,16 по кромке проезжей части. Конец улицы Бурултай ПК1+18,8, граница подсчета объемов работ ПК 1+15,60 по красной линии. Строительная длина улицы – 105,44 м. Ширина улицы - 6,0 м.

Вдоль улицы Бурылтай предусмотрена 1 стоянка для автомашин.

Общая строительная длина улиц – 2, 190 км.

Радиусы закруглений на сопряжении кромок смежных проезжих частей на пересечениях и примыканиях улиц местного значения в жилой застройке приняты равными 8 м. Въезды во дворы выполнены через понижения в тротуарной части шириной 3,0 м. Вдоль проектируемых улиц предусмотрено устройство двусторонних тротуаров шириной 1,5 м с устройством пандусов на перекрестках для маломобильных групп населения.

Расположение тротуаров и газонной части в плане принято согласно поперечному профилю, с учетом сложившейся застройки, выданному ТОО «НИПИ Астанагенплан». Основные проектные решения плана согласованы ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны», ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны», ТОО «НИПИ Астанагенплан» и УАП ДВД г. Астаны на плане (лист ГТ.АД1).

Продольный и поперечный профили проезжей части

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках по оси проезжей части.

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

Поперечные профили приняты двухскатными с уклоном проезжей части 20‰. На подходах к перекресткам предусмотрены переходы от поперечных уклонов на проезжей части к уклонам вертикальной планировки перекрестков.

Вдоль кромок основной проезжей части, пересечениях предусмотрена установка бортовых камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91 на 0,15 м выше кромки покрытия. Кромки тротуаров укреплены бортовыми камнями БР 100.25.10. На сопряжении тротуаров с проезжей частью в местах пешеходных переходов согласно требований РДС РК 3.01.05-2001 предусмотрены понижения бортового камня от проектного уровня (устройство пандуса) для обеспечения движения пешеходов с ограничениями опорно-двигательного аппарата и детскими колясками.

Уклон проезжей части на примыкании с улицами принят в соответствии с планом вертикальной планировки района проектирования, согласованным ТОО «НИПИ Астанагенплан».

Дорожная одежда

Дорожная одежда улиц местного значения в жилой застройке запроектирована согласно заданию на проектирование и требований СНиП РК 3.01-01-Ас-2007, СН РК 3.03-19-2006.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Конструкция дорожной одежды разработана исходя из грунтово-геологических условий района проектирования, с учетом существующей и перспективной интенсивности движения и состава транспортных средств, а также технической категории проектируемых улиц.

Конструирование дорожных одежд произведено комплексно 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 условиям увлажнения	- 3;
расчетная нагрузка:	- автомобили класса А1;
расчетная интенсивность движения	- 540 авт/сутки;
межремонтный срок службы дорожной одежды	- 20 лет;
тип дорожной одежды	- капитальная нежесткого типа;
грунт земляного полотна	- суглинок легкий песчанистый;
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 1 – на основной проезжей части улиц местного значения в жилой застройке, стоянках для автомашин:

верхний слой покрытия: плотный мелкозернистый асфальтобетон из горячей смеси типа Б марки I на битуме БНД 90/130 по СТ РК 1225-2003 толщиной 0,05 м, с розливом жидкого битума 0,3 л/м^2 по нижнему слою покрытия;

нижний слой покрытия: пористый асфальтобетон из горячей крупнозернистой смеси марки II по СТ РК 1225-2003 на битуме БНД 90/130 толщиной 0,07 м, с розливом жидкого битума 0,7 л/м^2 по нижнему слою покрытия;

слой основания: щебеночно-песчаная смесь марки С5 с максимальным размером зерен 80 мм по СТ РК 1549-2006 марки по прочности не ниже 800 для изверженных и метаморфических пород и не ниже 600 для осадочных пород (по табл. 8.4.8 СНиП РК 3.03-09-2006*), толщиной 0,20 м;

подстилающий слой: песок средней крупности по ГОСТ 8736-93* с коэффициентом фильтрации Кф≥ 2 м/сут, толщиной 0,25 м.

Замена непригодного грунта песком средней крупности, толщиной 0,20 м.

Тип 2 – на съездах во дворы:

покрытие: плотный мелкозернистый асфальтобетон из горячей смеси типа Б марки I на битуме БНД 90/130 по СТ РК 1225-2003 толщиной 0,05 м, с розливом жидкого битума 0,7 л/м^2 по слою основания;

основание: щебеночно-оптимальная смесь С4 по СТ РК 1549-2006, толщина слоя 0,15 м;

подстилающий слой из песка средней крупности по ГОСТ 8736-93*, толщина слоя 0,20 м.

Замена непригодного грунта песком средней крупности, толщиной 0,20 м.

Тип 3 – на тротуарах:

покрытие - плотный песчаный асфальтобетон из горячей смеси типа В марки III на битуме БНД 90/130 по СТ РК 1225-2003 толщиной 0,04 м с розливом жидкого битума 0,7 л/м^2 по слою основания;

основание из щебеночно-песчаной смеси марки С6 по СТ РК 1549-2006 толщиной 0,15 м;

подстилающий слой из песка средней крупности по ГОСТ 8736-93, толщина слоя 0,20 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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 проектируемые дождеприемные колодцы ливневой канализации. Сброс стоков проектируемых улиц предусмотрен через канализационные коллекторы улиц в проектируемый коллектор Ø500 мм.

Под конструкцию дорожной одежды улиц предусмотрено выполнить замену пучинистого грунта в рабочем слое, а грунт под ним доуплотнить до К=0,95 на толщину 0,30 м с предварительным рыхлением грунтов в естественном залегании.

Замена пучинистого грунта предусмотрена песком средней крупности на толщину 0,20 м.

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, газонов.

Организация дорожного движения

Организация движения транспорта и пешеходов по участку проектируемых улиц запроектирована согласно технических условий, выданных ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 8 ноября 2013 года № 108-09/6947 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 полосами движения. Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках на 0,6 м от лицевой поверхности бортового камня.

Для упорядочения движения транспорта и пешеходов на проезжей части предусмотрено нанесение разметки белой краской.

Организация движения по проектируемым улицам согласована Управлением административной полиции ДВД г. Астаны 26 ноября 2013 года на плане (лист ГТ.АД1).

Бульварная часть и озеленение

На всем протяжении улиц предусмотрены тротуары с покрытием из мелкозернистого асфальтобетона с обеих сторон шириной 1,5 м. Для обеспечения прохода маломобильных групп населения по тротуарам через перекрестки предусмотрены пандусы.

В соответствии с заданием на проектирование и «Рекомендациями по созданию и содержанию зеленых насаждений г. Астаны» между проезжей частью и тротуарами предусмотрены газоны переменной ширины, устраиваемые посевом многолетних трав. Газоны устраиваются на подготовленном грунте, состоящем из песчаного дренирующего слоя толщиной 10 см и растительного слоя земли толщиной 20 см.

Посадка деревьев производится с комом земли механизированным способом, посадка кустарников - вручную.

6.2.2 Инженерные сети

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект наружных сетей водоснабжения и канализации выполнен согласно техническим условиям от 10 апреля 2013 года № 3-6/922, выданным ГКП «Астана Су Арнасы».

Наружные сети водоснабжения

Рабочим проектом предусмотрено строительство сети водопровода по ул. Местная 20, Местная 24, Местная 25а, ул. Желмая, ул. Коныролен, ул. Жайсан, ул. Местная 14, ул. Бурылтай с закольцовкой с существующими сетями водопровода.

Проектируемая сеть водопровода - объединенная хозяйственно-противопожарная.

Для пожаротушения на проектируемой сети предусмотрена установка пожарных гидрантов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Трубопроводы выполнены из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001.

В местах переходов водопровода через дорогу и под проезжей частью предусмотрены футляры. Футляры выполнены из стальных электросварных труб 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.

Водопроводные колодцы выполнены по типовым проектным решениям 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1.

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 грунтовке, разжиженной битумом. При этом водонепроницаемость соответствует марке по водонепроницаемости W4 и морозостойкости F100, бетон изготовлен на сульфатостойком портландцементе ГОСТ 22266-94.

Общая протяженность наружных сетей водоснабжения - 2 565 м, в том числе:

ул. Желмая: Ø 110х2,7 мм - 700,0 м;
ул. Местная 14: Ø 110х2,7 мм - 400,0 м;
ул. Бурылтай: Ø 110х2,7 мм - 150,0 м;
ул. Жайсан: Ø 110х2,7 мм - 205,0 м;
ул. Местная 24: Ø 110х2,7 мм - 110,0 м;
ул. Местная 20 и ул. Местная 25а: Ø 110х2,7 мм - 400,0 м;
ул. Коныролен: Ø 110х2,7 мм - 300,0 м; Ø 315х7,7 мм - 300,0 м.

Наружные сети канализации

Рабочим проектом предусмотрено строительство самотечного коллектора по ул. Местная 20, Местная 24, Местная 25а, ул. Желмая, ул. Коныролен, ул. Жайсан, ул. Местная 14, ул. Бурылтай с подключением в канализационный коллектор по ул. Мугалжар. Колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по т.пр. 902-09-22.84.

Глубина заложения сети - согласно продольному профилю.

Проектируемые сети канализации предусмотрены из канализационных труб с двойной стенкой из полипропилена.

Общая протяженность наружных сетей канализации - 2 157 м, в том числе:

ул. Желмая: Ø 200 мм - 460,0 м;
ул. Местная 14: Ø 150 мм - 43,0 м, Ø 200 мм - 420,0 м;
ул. Бурылтай: Ø 150 мм - 110,0 м;
ул. Жайсан: Ø 150 мм - 220,0 м;
ул. Местная 24: Ø 200 мм - 275,0 м;
ул. Местная 20: Ø 200 мм - 294,0 м;
ул. Местная 25а: Ø 150 мм - 95,0 м;
ул. Коныролен: Ø 150 мм - 30,0 м, Ø 200 мм - 210,0 м.

Наружные сети ливневой канализации

Рабочий проект ливневой канализации выполнен согласно техническим условиям ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Астаны» от 4 апреля 2013 года № 10-08/815. Для отвода стоков дождевых и талых вод с проезжей части и прилегающей территории рабочим проектом предусмотрено строительство сети ливневой канализации по улицам: Местная 20, Местная 24, Местная 25а, Желмая, Коныролен, Жайсан, Местная 14, Бурылтай. Сброс стоков с ул. Желмая предусмотрен в ранее запроектированный коллектор ливневой канализации по ул Местная и в проектируемый коллектор района № 7, с улиц Местная 20, Местная 25 а, Коныролен, Местная 24, Жайсан, Местная 14 в проектируемый коллектор по ул. Жумабаева, с ул. Бурултай в проектируемый коллектор по ул. Мугалжар.

Проектируемые сети канализации предусмотрены из канализационных труб с двойной стенкой из полипропилена.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Диаметры коллекторов приняты с учетом сбора дождевых вод с близлежащих территорий и с учетом перспективной застройки и на основании проекта детальной планировки города, выполненного ТОО «НИПИ Астанагенплан».

Для сбора дождевых стоков с проезжей части предусмотрены дождеприемные колодцы. Диаметры трубопроводов от дождеприемников до коллектора приняты Ø200 мм.

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

Общая протяженность наружных сетей ливневой канализации - 2 345 м, в том числе:

ул. Желмая: Ø 200 мм - 50,0 м, Ø 500 мм - 530,0 м;
ул. Местная 14: Ø 200 мм - 70,0 м, Ø 500 мм - 350,0 м;
ул. Бурылтай: Ø 200 мм - 25,0 м, Ø 500 мм - 130,0 м;
ул. Жайсан: Ø 200 мм - 20,0 м, Ø 500 мм - 160,0 м;
ул. Местная 24: Ø 200 мм - 50,0 м, Ø 500 мм - 240,0 м;
ул. Местная 20: Ø 200 мм - 30,0 м, Ø 500 мм - 280,0 м;
ул. Местная 25а: Ø 200 мм - 20,0 м, Ø 500 мм - 90,0 м;
ул. Коныролен: Ø 200 мм - 40,0 м, Ø 500 мм - 260,0 м.

Переустройство ЛЭП 10 и 0,4 кВ

Предусмотрено переустройство существующих сетей 0,4 и 10 кВ по улицам Желмая, Местная 14, Местная 24, Коныролен, Местная 25а объекта «Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Жилой массив Тельмана. 3 очередь строительства» на основании технических условий от 28 декабря 2013 года № 5-178-4156 выданных АО «Астана-РЭК».

По улице Местная 24 предусмотрено произвести замену существующей КТП-618 на БКТП-10/0,4 кВ проходного типа мощностью 400 кВа. Предусмотрен перенос КТП-695.

Кабель проложен на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении дорог - 1 м. Переходы КЛ через автодорогу выполнены в полиэтиленовых трубах 100 мм.

Наружное освещение

Электроосвещение улиц Желмая, Местная 14, Бурылтай, Жайсан, Местная 24, Коныролен, Местная 20, Местная 25а объекта «Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Жилой массив Тельмана. 3 очередь строительства» выполнено на основании технических условий от 2 апреля 2013 года № 5-181-1017, выданных АО «Астана-РЭК», технических условий от 23 апреля 2013 года № 64-01-13, выданных ТОО «Астана қалалық жарық».

Освещение улиц выполнено консольными светильниками ЖКУ 15-250-107 с лампами ДНаТ-250 на опорах типа ОГК. Высота опор 10 м. Для подключения светильников предусмотрен провод ПВС 3х1,5 мм^2. Предусмотрено подключение светильников с чередованием фаз для возможности частичного отключения светильников в ночное время. Тротуарное освещение выполнено торшерными светильниками высотой 4 м.

Питание осуществляется бронированным кабелем с алюминиевыми жилами в изоляции из сшитого полиэтилена марки АПвБбШп. Для управления уличным освещением предусмотрены щиты ЩРОУУО-250 автоматизированной системы управления наружным освещением (АСУНО).

Освещение запроектировано в соответствии с нормами естественного и искусственного освещения дорог (СНиП РК 2.04-05-2002*) Средняя освещенность покрытия для данной категории дороги, составляет - 6 Лк, для паркового освещения средняя освещённость 4 Лк. Глубина заложения кабеля от планировочной отметки земли 0,7 м, при пересечении автодорог - 1 м.

Переходы КЛ через автодорогу выполнены в полиэтиленовых трубах Ø110 мм с заводом концов труб в железобетонные колодцы ККС-5.

Протяженность линий освещения улиц – 2,255 км.

Протяженность линий освещения тротуаров – 2,868 км.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сети связи

Рабочий проект сетей связи выполнен согласно технических условий от 3 апреля 2013 года № 304, выданных ГТЦ «Астанателеком».

Рабочим проектом предусмотрено:

строительство 2-х отверстой телефонной канализации вдоль проектируемых улиц Местная № 14 и Местная № 24 в жилом массиве Тельмана с укладкой полиэтиленовых труб Ø110 мм, с установкой сборных железобетонных колодцев марки ККС-2 и с врезкой в существующую телефонную канализацию.

В колодцах установлены кронштейны и консоли. Люки на проектируемых телефонных колодцах предусмотрены плавающего типа с запорными устройствами. Прокладка полиэтиленовых труб телефонной канализации выполнена на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

Протяженность 2-х отверстой телефонной канализации по улице Местная № 14 составляет - 0,396 км, по улице Местная № 24 - 0,234 км.

Протяженность линий сетей связи - 0,630 км.

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 с учетом сохранности плодородного слоя, исключения заболачивания прилегающих территорий поверхностными водами.

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

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;

регулирование на минимальные выбросы выхлопных газов всех строительных машин, механизмов и автотранспортных средств;

применение фильтров в машинах, механизмах;

орошение открытых грунтов;

вывоз разработанного грунта, мусора, шлама в специально отведённые места;

укрывание грунта, мусора и шлама 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.

Получены положительные заключения ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Астаны» от 30 января 2014 года № 205-87 и ГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны» от 5 июля 2013 года № 06/437.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.4 Организация строительства

Строительство улиц ведется в следующей последовательности:

строительство улиц местного значения в жилой застройке 3 очереди строительства, благоустройство территории, организация дорожного движения, озеленение;

устройство сетей телефонизации;

устройство наружного освещения и электроснабжения;

переустройство сетей ЛЭП-0,4 кВ;

строительство ливневой канализации;

строительство сетей водопровода и канализации.

При устройстве сетей ливневой канализации предусмотрены мероприятия по строительному водопонижению в соответствии СНиП 3.05.04-85*, СНиП 3.02.01-87. Рабочим проектом принят открытый водоотлив по улице из траншей насосами производительностью 15 $м^3$/час. Стены траншеи укреплены деревянными щитами. Откачиваемая вода отводится по временному отводящему коллектору в существующие сети ливневой канализации.

Нормативная продолжительность строительства

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

Общая продолжительность строительства составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период.

Начало строительных работ принято по письму заказчика № 108-04/2393 от 6 ноября 2013 года. Реализация рабочего проекта предусмотрена во 2 квартале 2014 года.

На основании норм задела в строительстве, объем инвестиций по объекту составляет за 2014 год – 100%.

6.5 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.1) 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, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

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

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

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

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантом прайс-листов и ценовых предложений, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком: заместителем начальника «Управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 17 февраля 2014 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

В соответствии с постановлением Правительства 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 расчетного показателя на период 2013 года, согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV, на период 2014-2015 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 4 апреля 2012 года.

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

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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.

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

Реконструкция существующих улиц совершенствует транспортную инфраструктуру города, снизит транспортные нагрузки на улицах, улучшит социально-бытовые условия и эстетический вид района строительства.

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.

Уровень ответственности объекта – II нормальный (письмо заказчика от 28 января 2014 года № 108-04/469).

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Жилой массив Тельман. 3-очередь строительства» внесены следующие изменения и дополнения:

Проезжая и бульварная часть

1. Представлен эскизный план, согласованный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны».

2. Представлена ведомость демонтажных работ, согласованная заказчиком.

3. Представлены расчеты принятых конструкций дорожных одежд и замены непригодного грунта.

4. Откорректирована марка щебня в подстилающем слое.

5. Исключена установка мусоросборников на улицах, как необоснованно принятая.

6. Представлена откорректированная ведомость объемов работ.

7. Откорректирована общая пояснительная записка.

Наружные сети водоснабжения и канализации

8. Выполнено согласование с заинтересованными организациями.

9. Сборные железобетонные элементы колодцев приняты по серии 3.900.1-14.

10. Представлен расчет расчетного расхода сточных вод.

Переустройство ЛЭП 10 и 0,4 кВ

11. На планах переустройства указаны расстояния от бордюрного камня до цоколя опор освещения соблюдая п. 6.3.8 ПУЭ РК.

12. ЭС-5. Указаны углы поворотов кабельной трассы. Представлена однолинейная схема переносимой ТП 695.

13. ЭС-6. Указаны длины участков трассы, углы поворотов трассы.

14. ЭС-6. Представлена однолинейная схема КТП 647. Указана проектируемая или существующая, указан источник электроснабжения для КТП-647. Указано где установлен разъединитель ВА 57-39.

15. ЭС-7.Приведены в соответствие номера фидеров с планом на листе ЭС 6.

16. ЭС.С-4 Откорректирована длина провода АС 25.

17. ЭС.С-5.Л.3. Откорректирована длина проводов монтажа АС-50.

Наружное освещение

18. ЭН-4. В Исключены из проекта торшерные светильники гр. Л4 по ул. Бурултай. ЭН-5, ЭН-10. Откорректированы длины Л1,2,3.

Сметная документация

19. В сметный расчет стоимости строительства на основании п.2.5 СН РК 8.02-05-2002 добавлены затраты на удорожание электроэнергии.

20. Затраты на услуги тех. надзора приведены в соответствие с нормативной базой.

21. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

22. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменения: + увеличение -уменьшение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Категория улиц	улицы местного значения в жилой застройке			
2	Строительная длина улиц	км	2,20	2,19	- 0,01
3	Количество полос движения	шт.	2	2	-
4	Ширина полос движения	м	3,0; 3,5	3,0; 3,5	-
5	Ширина тротуаров	м	1,5	1,5	-
6	Ширина проезжей части	м	6,0; 7,0	6,0; 7,0	-
7	Площадь покрытия проезжей части	$м^2$	18 563,0	18 337,0	226,0
8	Площадь тротуаров	$м^2$	6 247,0	6 247,0	-
9	Канализация К1 Ø150, 200 мм	м	2 157,0	2 157,0	-
10	Ливневая канализация К2 Ø200, 500 мм	м	2 345,0	2 345,0	-
11	Водопровод Ø110, 315 мм	м	2 565,0	2 565,0	-
12	Линии освещения улиц и тротуаров	км	5,123	5,123	-
13	Линии сетей связи	км	0,63	0,63	-

14	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	285,247 276,606 4,786 3,855	196,188 189,048 4,486 2,654	-89,059 -87,558 -0,300 -1,201
15	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013-2014 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	814,299 660,999 11,436 141,864	568,055 451,764 10,720 105,571	-246,244 -209,235 -0,716 -36,293
16	Из них в ценах: 2013 г. (ПИР) 2014 г.	млн. тенге		24,162 543,893	
17	Продолжительность строительства	мес.	6	6	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Жилой массив Тельман. 3-очередь строительства» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория улиц - улицы местного значения в жилой застройке;
строительная длина улиц - 2,19 км;
количество полос движения - 2 шт.;
ширина полос движения - 3,0 м, 3,5 м;
ширина тротуаров - 1,5 м;
ширина проезжей части - 6,0 м, 7,0 м;
площадь покрытия проезжей части - 18 337,0 м^2;
площадь тротуаров - 6 247,0 м^2;
канализация К1 Ø150, 200 мм - 2 157,0 м;
ливневая канализация К2 Ø200, 500 мм - 2 345,0 м;
водопровод Ø110, 315 мм - 2 565,0 м;
линии освещения улиц и тротуаров - 5,123 км;
линии сетей связи - 0,63 км;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего - 196,188 млн. тенге,
в том числе: СМР - 189,048 млн. тенге,
оборудование - 4,486 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013-2014 гг., всего - 568,055 млн. тенге,
в том числе: СМР - 451,764 млн. тенге,
оборудование - 10,720 млн. тенге;
продолжительность строительства - 6 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Научно-исследовательская и производственная Компания «Каздоринновация» в соответствии с условиями договора от 17 января 2014 года № 3.

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

4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласының тұрғын алаптарында жолдар мен инженерлік желілерді салу, қайта жаңарту. Тельман тұрғын алабы. Құрылыстың 3 кезегі» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

көшелер санаты	- тұрғын үй құрылысында жергілікті маңызы бар көшелер;
көшелердің құрылыс ұзындығы	- 2,19 км;
қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м, 3,5 м;
тротуарлардың ені	-1,5 м;
өту бөлігінің ені	- 6,0 м, 7,0 м;
өту бөлігінің жабын алаңы	- 18 337,0 м^2;
тротуарлардың алаңы	- 6 247,0 м^2;
К1 Ø150, 200 мм канализация	- 2 157,0 м;
К2 Ø200,500 мм нөсерлі канализация	- 2 345,0 м;
Ø110, 315 мм су құбыры	- 2 565,0 м;
көшелер мен тротуарлардың жарықтандыру желісі	- 5,123 км;
байланыс желілерінің желісі	- 0,63 км;
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 196,188 млн. теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 189,048 млн. теңге,
жабдық	- 4,486 млн. теңге;
2013-2014 жж. ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 568,055 млн. теңге,
оның ішінде: ҚМЖ	- 451,764 млн. теңге,
жабдық	- 10,720 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 6 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 17 қаңтардағы № 3 шарттың талаптарына сәйкес «Каздоринновация» Ғылыми-зерттеу және өндірістік компаниясы» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Басқарма бастығы	З. Каирова
Кешенді бөлім бастығы	А. Соколов
Сараптамалық топтың жетекшісі	К. Ибраимов
Сарапшы	Н. Орлова
Сарапшы	Н. Жонкина
Сарапшы	С. Ажнов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА