ҚАЗАҚСТАН 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»

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН 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»

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
бас директорының
бірінші орынбасары

..... Қ. Жұмаділдин

«Астана қаласының тұрғын үй алаптарындағы инженерлік желілерді және жолдарды қайта жаңарту, салу. Тельман тұрғын үй алабы. Құрылыстың 1 кезегі»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 07 желтоқсандағы № 01-829/12

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Научно-исследовательская и производственная
Компания «Каздоринновация» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласының тұрғын үй алаптарындағы инженерлік желілерді және жолдарды қайта жаңарту, салу. Тельман тұрғын үй алабы. Құрылыстың 1 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 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»

Утверждаю:

Первый заместитель
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

…… К. Жумадильдин

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-829/12 от 07 декабря 2012 г.

по рабочему проекту
«Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Жилой массив Тельман. 1 очередь строительства»

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

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

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство, реконструкция дорог и инженерных сетей в жилых массивах города Астаны. Жилой массив Тельман. 1 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. 1 очередь строительства».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 21 ноября 2012 года № 769 между РГП «Госэкспертиза» и ТОО «НИиПК «Каздоринновация».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательская и производственная Компания «Каздоринновация», г. Астана (государственная лицензия ГСЛ № 0003637 от 8 февраля 2008 г. с приложениями к лицензии, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 г.).

ГИП – Исаев Е.А. (приказ от 11 июня 2012 года № 62п).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 12 ноября 2012 года;

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

дополнение к постановлению акимата г. Астаны от 20 декабря 2011 года № 114-68 «О бюджете г. Астаны на 2012-2014 годы» от 8 ноября 2012 года № 114-1656;

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;

план вертикальной планировки района проектирования, согласованный ГКП «НИПИ генплана г. Астаны» от 7 мая 2012 года;

ведомость и схема источников получения строительных материалов, утвержденные заказчиком от 20 ноября 2012 года;

письмо заказчика от 14 ноября 2012 г. №108-04/3141 о том, что строительство очистных сооружений ливневых стоков в ЖМ Тельмана будет начато во 2 квартале 2013 г.;

типовые поперечные профили улиц с раскладкой инженерных сетей, выданные ГКП «НИПИ генплана г. Астаны» в апреле 2012 года.

Технические условия:

АО «Астана-РЭК» от 28 февраля 2012 года № 5-19-619 на электроснабжение и освещение улиц;

ГКП «Калалык жарык» от 16 февраля 2012 года № 28-12 на электроосвещение проезжей части;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 4 декабря 2012 года № 108-09/3273 на организацию дорожного движения и транспортной инфраструктуры;

ГЦТ «Астанателеком» от 20 февраля 2012 года № 199 на строительство сетей телекоммуникаций;

ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Астаны» от 3 апреля 2012 года № 10-06/2005 на отвод ливневых вод;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 6 апреля 2012 года № 3-6/854 на устройство сетей водопровода и канализации.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Астаны» – заключение государственной экологической экспертизы от 18 сентября 2012 года № 493;

ГУ «Департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны» – санитарно-эпидемиологическое заключение от 28 августа 2012 года № 05/634;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Управление дорожной полиции ДВД города Астаны – согласование организации дорожного движения от 23 мая 2011 года;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» – согласование проектных решений от 30 ноября 2012 года.

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. Ливневая канализация.
Том 5. Наружные сети водоснабжения.
Том 6. Электроснабжение и наружное освещение.
Том 7. Системы 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 апреле 2012 года.

5.4 Цель и назначения объекта, необходимость и целесообразность его строительства

После строительства улиц Местная № 19 и Местная № 21 в границах поселка Тельман г. Астаны обеспечивается безопасное движение автомобилей с установленными скоростями и нагрузками. Прилегающие улицы и проезды подключаются к общей транспортной системе города, район застройки приобретает законченный вид согласно проекту детальной планировки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Поверхность участка проектирования и прилегающей территории носит характер слабоволнистой равнины. Участок строительства улиц 1 очереди строительства находится на левобережной надпойменной террасе реки Есиль, протекающей в 30 м к северу от участка работ, в поселке Тельман города Астаны.

Жилой массив застроен преимущественно одноэтажными жилыми домами и хозяйственными постройками и имеет сложившуюся планировку. Имеются школа и детский сад. Предприятия торговли и социально-бытового обслуживания развиты слабо.

Улица № 23, пересекающая поселок Тельман с запада на восток, имеет асфальтобетонное покрытие, а остальные улицы обеспечены щебеночным и грунтовым покрытием. Состояние асфальтобетонного покрытия в целом неудовлетворительное, имеются сетка трещин, выбоины и проломы на проезжей части. Толщина существующего асфальтобетонного покрытия 5-10 см, щебеночного основания 15-17 см, морозозащитный слой отсутствует.

В границах участка строительства из инженерных сетей проложены воздушные линии электроснабжения и связи, водопровод. Централизованная хозяйственная и ливневая канализация отсутствуют. Сброс жидких отходов производится в выгребные ямы.

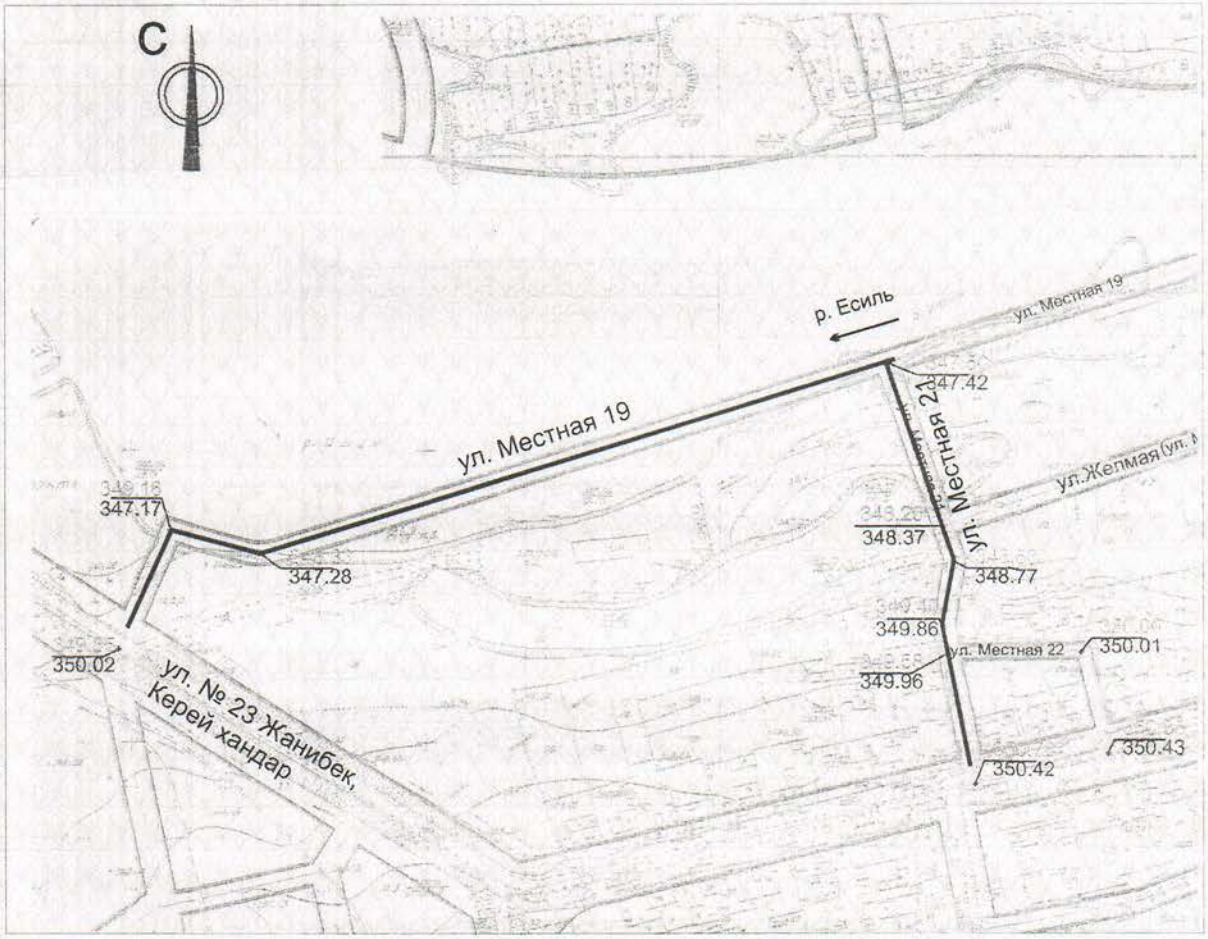
Зеленые насаждения в виде различных сортов деревьев находятся в основном на территории жилых домов.

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,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.



Ситуационная схема

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении участок трассы отнесен к левобережной надпойменной террасе реки Есиль и представляет собой участок древней аккумулятивной равнины, переходящей в мелкосопочник. Абсолютные отметки поверхности в границах участка составляют 347,55÷349,29 м.

В геологическом строении выделяется толща пролювиально-делювиальных отложений верхне-среднечетвертичного возраста, представленная суглинками легкими пылеватыми, супесями песчанистыми с линзами песка мелкого, среднего, песками пылеватыми. Современные образования представлены почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами.

Плодородный слой почвы составляет 0,20 м.

Насыпные грунты представлены щебенистыми грунтами толщиной 0,36÷0,90 м.

Под насыпными грунтами вскрыт суглинок легкий песчанистый с линзами песка полутвердой консистенции, коричневого цвета. Мощность слоя составляет 0,9÷1,0 м.

Суглинок легкий пылеватый с линзами песка – от полутвердой до тугопластичной консистенции, светло-коричневого цвета. Мощность слоя составляет 0,3÷4,8 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Песок крупный, обводненный с содержанием гравия до 15% – полугравелистый конси-
стенции. Мощность составляет до 1,0 м.

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

Подземные воды (типа верховодки) вскрыты выработками на глубине 4,3-5,2 м от поверхности земли и приурочены к линзам мелкозернистых 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 максимуму. Подземные воды безнапорные, носят спорадический характер. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод в изученном районе составляет 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-W6, и от слабой до средней степенью агрессивности к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании. Не агрессивны к бетону на сульфатостойком цементе.

6.2 Проектные решения

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

Приняты следующие решения:

строительство улиц местного значения в жилой застройке, благоустройство территории, организация дорожного движения, устройство остановочных площадок для спецтехники по сбору твердых бытовых отходов;

устройство сетей телефонизации;

устройство наружного освещения и электроснабжения;

строительство ливневой канализации;

строительство водопровода.

6.2.1 План улиц

Рабочий проект выполнен на топографической основе М1:500 и на основе материалов отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «КазНИиПИ «Дортранс» в апреле 2012 года.

План улиц представлен 2 улицами местного значения в жилой застройке.

Общая строительная длина улиц – 877,0 м.

Радиусы закруглений на сопряжении кромок смежных проезжих частей на пересечениях и примыканиях улиц местного значения в жилой застройке приняты равными 8,0 м, магистральных улиц районного значения – 15,0 м. Въезды во дворы выполнены через понижения в тротуарной части шириной 3,5 м. Вдоль проектируемых улиц предусмотрено устройство двусторонних тротуаров шириной 1,5 м на улицах местного значения в жилой застройке, с устройством пандусов на перекрестках для маломобильных групп населения.

Остановочные карманы для стоянки спецтехники по сбору мусора приняты в необходимых местах размерами 8х12х8 м с учетом стесненных условий. Площадка для сбора ТБО предусмотрена с покрытием из монолитного бетона В25.

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 УДП ДВД г. Астаны.

Песок средний от слабовлажного до водонасыщенного – полутвердой консистенции. Мощность суглинков составляет 1,10÷3,0 м.

Песок крупный, обводненный с содержанием гравия до 15% – полутвердой консистенции. Мощность составляет до 1,0 м.

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

Подземные воды (типа верховодки) вскрыты выработками на глубине 4,3-5,2 м от поверхности земли 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 максимуму. Подземные воды безнапорные, носят спорадический характер. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод в изученном районе составляет 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-W6, и от слабой до средней степенью агрессивности к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании. Не агрессивны к бетону на сульфатостойком цементе.

6.2 Проектные решения

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

Приняты следующие решения:

строительство улиц местного значения в жилой застройке, благоустройство территории, организация дорожного движения, устройство остановочных площадок для спецтехники по сбору твердых бытовых отходов;

устройство сетей телефонизации;

устройство наружного освещения и электроснабжения;

строительство ливневой канализации;

строительство водопровода.

6.2.1 План улиц

Рабочий проект выполнен на топографической основе М1:500 и на основе материалов отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «КазНИиПИ «Дортранс» в апреле 2012 года.

План улиц представлен 2 улицами местного значения в жилой застройке.

Общая строительная длина улиц – 877,0 м.

Радиусы закруглений на сопряжении кромок смежных проезжих частей на пересечениях и примыканиях улиц местного значения в жилой застройке приняты равными 8,0 м, магистральных улиц районного значения – 15,0 м. Въезды во дворы выполнены через понижения в тротуарной части шириной 3,5 м. Вдоль проектируемых улиц предусмотрено устройство двусторонних тротуаров шириной 1,5 м на улицах местного значения в жилой застройке, с устройством пандусов на перекрестках для маломобильных групп населения.

Остановочные карманы для стоянки спецтехники по сбору мусора приняты в необходимых местах размерами 8х12х8 м с учетом стесненных условий. Площадка для сбора ТБО предусмотрена с покрытием из монолитного бетона В25.

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 УДП ДВД г. Астаны.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Улица Местная № 19

Общее направление улицы – с запада на юго-восток. Категория улицы – улица местного значения в жилой застройке.

Начало подсчета объемов работ ПК 0+14,29 соответствует северной кромке проезжей части улицы № 23 (ул. Керей и Жаныбек хандар). Конец подсчета объемов работ - ПК 6+02 соответствует примыканию конца закругления проезжей части с ул. №21. Строительная длина участка – 587,71 м.

Улица имеет 1 угол поворота, 2 примыкания к улицам местного значения, съезды отсутствуют.

С двух сторон проезжей части проложены пешеходные тротуары шириной 1,5 м, между тротуаром и проезжей частью устроены газоны. Кромки проезжей части укреплены бортовыми камнями БР 100.30.15, а тротуаров – БР 100.25.10.

Улица Местная № 21

Общее направление улицы – с юга на север. Категория улицы – улица местного значения в жилой застройке.

Начало подсчета объемов работ ПК 0+03,16 соответствует северной кромке проезжей части улицы № 23 (ул. Мугалжар). Конец подсчета объемов работ - ПК 2+92,84 соответствует южной кромке проезжей части ул. №19 (примыкает к ПК 5+89,30 ул. №19). Строительная длина участка – 289,68 м.

Улица имеет 2 угла поворота, 2 примыкания к улицам местного значения, 3 съезда на улицы местного значения и во дворы. Для сбора бытовых отходов предусмотрены карманы в 3 местах.

С двух сторон проезжей части проложены пешеходные тротуары шириной 1,5 м, между тротуаром и проезжей частью устроены газоны. Кромки проезжей части укреплены бортовыми камнями БР 100.30.15, а тротуаров – БР 100.25.10.

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.

Поперечный профиль улиц местного значения в жилой застройке запроектирован со следующими параметрами:

количество полос движения – 2 шт.;

ширина полос движения – 3,0 м;

ширина тротуаров – 1,5 м.

Проезжая часть улиц запроектирована двухскатным поперечным профилем с уклонами 20‰. Уклон проезжей части на примыкании с улицами принят в соответствии с планом вертикальной планировки района проектирования, согласованным ТОО «НИПИ Астанагенплан».

Вдоль кромок проезжей части предусмотрена установка бортовых камней марки БР 100.30.15 на улицах местного значения в жилой застройке, на бетонном основании и щебеночной подготовке на 0,15 м выше кромки покрытия.

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.

Конструкция дорожной одежды разработана исходя из грунтово-геологических условий района проектирования, наличия и технико-эксплуатационного состояния существующей дорожной одежды, транспортно-эксплуатационных требований, 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».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 приведенная 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 и примыкающих к ним площадках:

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 ГОСТ 8736-93* с коэффициентом фильтрации Кф $\geq$ 2 м/сут, толщиной 0,25 м.

Тип 2 – на съездах:

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 ГОСТ 8736-93*, толщина слоя 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 ГОСТ 8736-93, толщина слоя 0,20 м.

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 Ø400 мм.

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Организация дорожного движения

Организация движения транспорта и пешеходов по участку проектируемых улиц запроектирована согласно заданию на проектирование и техническим условиям, выданным ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 4 декабря 2012 года № 108-09/3273, 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 – I, 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, 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 краской.

Рабочим проектом предусмотрено устройство малых архитектурных форм - скамеек и урн.

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

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 инвалидных колясок 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 посадка деревьев и устройство газонов из многолетних трав переменной ширины. Посев многолетних трав устраивается на подготовленном грунте, состоящем из песчаного дренирующего слоя толщиной 10 см и растительного слоя земли толщиной 20 см. Предусмотрена посадка сосны обыкновенной и миндали степной с комом земли размерами 0,6х0,6х0,8 м.

6.2.2 Инженерные сети

Водопровод В1

Рабочий проект водопровода выполнен в соответствии техническим условиям ГКП «Астана Су Арнасы» от 6 апреля 2012 года № 3-6/854 и предусматривает строительство сети водопровода по улицам Местная 19, Местная 21.

Подключение предусмотрено к существующей сети Ø325 мм по ул. Креатив 77 (ул. Мугалжар). Точка подключения – проектируемый колодец 20.

Проектируемая сеть водопровода - объединенная хозяйственно-противопожарная.

Для пожаротушения на проектируемой сети предусмотрена установка пожарных гидрантов.

Трубопроводы выполнены из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SDR 17 Ø110-160 мм 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Внутренняя гидроизоляция стыков колец и места заделок труб в стенках колодцев выполнены с использованием гидроизолирующего состава проникающего действия «Гидротэкс».

Протяженность сети водопровод В1 ∅110÷160 мм - 953,0 м.

Канализация ливневая К2

Рабочий проект ливневой канализации выполнен в соответствии техническим условиям ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Астаны» от 3 апреля 2012 года №10-06/2005. Для отвода стоков дождевых и талых вод с проезжей части и прилегающей территории рабочим проектом предусмотрено строительство сети ливневой канализации по улицам: Местная 19, Местная 21. Сброс стоков с этих улиц будет решен во 2 очереди строительства.

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

Для сбора дождевых стоков с проезжей части предусмотрены дождеприемные колодцы. Диаметры трубопроводов от дождеприемников до коллектора приняты Ø250 мм.

Трубопроводы канализации выполнены из двухслойных гофрированных труб Ø250-400 мм «Корсис».

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.

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 грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Внутренняя гидроизоляция стыков колец и места заделок труб в стенках колодцев выполнены с использованием гидроизолирующего состава проникающего действия «Гидротэкс».

Протяженность сети ливневой канализации К2 Ø250-400 мм – 985,0 м.

Сети электроснабжения

Рабочий проект внешнего электроснабжения по ЛЭП 0,4 кВ выполнен на основании технических условий АО «Астана-РЭК» от 28 февраля 2012 года № 5-19-619.

Рабочим проектом предусмотрено переустройство и демонтаж существующих сетей 0,4 кВ, попадающих под строительство дорог.

На ПК 0+67 для электроснабжения детского сада и частного сектора предусмотрена установка распределительного шкафа наружной установки. В распределительном шкафу на вводе и отходящих линиях предусмотрены предохранители, так же в шкафу предусмотрен учет на каждую отходящую линию, опросный лист на РШ прилагается. Электроснабжение распределительных шкафов выполнено по кабельным линиям 0,4 кВ от существующих опор кабелем марки АВБбШв-1. Жилые дома запитаны от распределительных щитов по КЛ 0,4 кВ кабелем АВБбШв-1.

Протяженность сетей электроснабжения – 249,0 м.

Наружное освещение

Рабочий проект электроосвещения выполнен на основании технических условий АО «Астана-РЭК» от 28 февраля 2012 года № 5-19-619 и ГКП «Калалык Жарык» от 16 февраля 2012 года № 28-12.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электроснабжение выполнено по III категории. Электроосвещение выполнено от существующих ТП № 672, ТП № 659 с установкой у каждой ТП шкафа АСУ.

В рабочем проекте предусмотрено строительство сетей освещения вдоль улиц № 19, 20, 21 на стальных опорах освещения горячего цинкования SAL.

В рабочем проекте приняты светильники марки ДКУ 01-54х3-002 с лампами мощностью 160 Вт.

Электроснабжение уличного освещения выполнено кабелем марки АПВБбШв-1 кВ от трансформаторных подстанций. Распайка кабелей в опорах выполнена прокалывающими зажимами марки SL9.21.

Светильники наружного освещения подключены к кабельной сети с учетом равномерной нагрузки фаз по схеме "заход-выход".

Кабель проложен в траншее глубиной 0,7 м. Под проезжей частью и на пересечениях с инженерными коммуникациями кабель проложен в ПЭ трубах Ø100 мм.

Протяженность сетей освещения – 4,1 км.

Сети связи

Рабочий проект телефонизации объекта выполнен на основании технических условий ГЦТ «Астанателеком» от 20 февраля 2012 года №199.

Рабочим проектом предусмотрено:

двухотверстная телефонная канализация из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм толщиной стенок не менее 6,3 мм с установкой сборных типовых железобетонных колодцев марки ККС-2;

строительство телефонной канализации на переходах.

Строительство двухотверстной телефонной канализации предусмотрено на улицах № 19, 20, 21.

Люки на проектируемых телефонных колодцах установлены «плавающего» типа.

На люках проектируемых телефонных колодцев предусмотрены запорные устройства.

Глубина заложения трубы в бульварной части улицы составляет 0,5-0,7 м, под проезжей частью 1,0 м. Через улицу на перекрестках выполнены двухканальные переходы.

Предусмотрена установка кронштейнов и консолей в проектируемых колодцах.

Протяженность сетей связи – 0,93 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 так, чтобы сохранить плодородной слой, исключить заболочивание 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;

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

применение фильтров в машинах, механизмах;

орошение открытых грунтов;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 18 сентября 2012 года № 493 и ГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны» от 28 августа 2012 года № 05/634.

6.4 Продолжительность строительства

Нормативная продолжительность строительства улиц с учетом организации работы в 2 смены определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и равна 6 месяцам.

Начало строительства улиц принято в декабре 2012 года (письмо заказчика от 6 ноября 2012 года № 108-04/3102). Задел по кварталам составляет: за 4 квартал 2012 года - 10%, за 1 квартал 2013 года - 90%.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии 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» и на основании сборников сметных цен и расценок, чертежей и спецификаций.

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 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 1-12;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

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

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 %;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

В соответствии с Постановлением Правительства РК от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства 2012 года согласно Закону «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» Республики Казахстан № 496-IV ЗРК от 24 ноября 2011 года через индекс изменения месячного расчетного показателя в размере 1618 тенге, к прогнозным ценам 2013 года через индекс изменения месячного расчетного показателя в размере 1731 тенге.

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 СН 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.

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 Тельман. 1 очередь строительства» внесены следующие изменения и дополнения:

Проезжая и бульварная часть

1. Откорректировано задание на проектирование с указанием проектируемых улиц.
2. Уточнен расчет продолжительности строительства.
3. На чертежах определены границы подсчета объемов работ, уточнена строительная длина улиц с учетом корректировки проектных решений.
4. Разметка проезжей части выполнена белой краской, вместо термопласта.
5. Откорректирована толщина морозозащитного слоя с учетом уровня грунтовых вод.
6. Откорректированы площади асфальтобетонных покрытий.
7. Представлена откорректированная ведомость объемов работ.
8. Разработан раздел ЛК.
9. Откорректирована общая пояснительная записка.

Водопровод

10. Общие данные дополнены ситуационной схемой с наименованием улиц 1 очереди.
11. Откорректирована отметка ПГ-13 при длине 85 м и уклоне 2‰.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

12. Выдержано расстояние между пожарными гидрантами согласно п. 107 Технического регламента.

13. На всех профилях указан уровень грунтовых вод в соответствии ГОСТ 21.604-82.

14. Предусмотрены мероприятия для защиты проезжей части от подмыва.

15. В колодцах 6, 8, 10 установлены дренажные вентили.

16. Применены материалы и изделия отечественных производителей (в том числе задвижки с прорезиненным клином, пожарный гидрант) в соответствии с Законом РК «О государственных закупках».

17. Предусмотрена внутренняя гидроизоляция проникающего действия согласно т.у. п. 12.

18. Указана протяженность сети по диаметрам.

Ливневая канализация

19. В общих данных дана ситуационная схема с наименованием улиц 1 этапа.

20. Лист 2. Показаны диаметры участков сети и веток дождеприемников.

21. Указана протяженность сети ЛК по диаметрам.

22. Расположение сети К2 на плане приведено в соответствие типовому поперечному профилю.

23. На всех профилях указан уровень грунтовых вод в соответствии ГОСТ 21.604-82.

24. Показаны планировочные горизонтали проектируемых улиц.

25. Дождеприемники применены без отстойной части согласно п. 4.34 СНиП 2.04.03-85.

26. Лист 5. Предусмотрена засыпка песком для сети, проложенной под проезжей частью улиц.

27. Стремянки из колодцев исключены, заменены на скобы.

28. Представлена таблица колодцев и дождеприемников.

Электроснабжение. Сети освещения

29. Выполнена ведомость основных объемов работ.

30. Откорректирована расчетная схема уличного электроосвещения.

31. На плане указано расстояние между опорами.

32. Опоры установок освещения улиц от лицевой грани бортового камня до внешней поверхности цоколя опоры освещения приняты согласно СН РК 4.04-18-2003.

33. При пересечении с инженерными коммуникациями и дорогами кабельная линия освещения защищена трубой.

34. Шкаф АСУ выбран соответствующими отходящими линиями.

35. Предусмотрено переустройство инженерных сетей (ЭС, СС), попадающих под проезжую часть дорог. Расстояние между инженерными сетями принято согласно СНиП РК 3.01-01-2008.

Связь

36. Выполнена привязка трассы и колодцев ККС.

37. В спецификации оборудования учтены кронштейны для установки консолей.

Сметная документация

38. Сметная документация пересчитана в соответствии с заделами по годам строительства.

39. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректирована стоимость ПИР в соответствии с представленной сметой на проектные работы.

40. Затраты на экспертные работы откорректированы согласно расчету стоимости экспертных работ.

41. Откорректирована стоимость материалов и оборудования, отсутствующая в нормативной сметной базе, в соответствии с перечнем материалов и оборудования, согласованного заказчиком.

42. Стоимость оборудования откорректирована согласно проектным решениям.

43. Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Примечание: + увеличение - уменьшение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Категория улиц	улицы местного значения в жилой застройке			
2	Строительная длина улиц	км	0,898	0,877	- 0,021
3	Количество полос движения	шт.	2	2	-
4	Ширина полос движения	м	3,0	3,0	-
5	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0	-
6	Площадь покрытия проезжей части	$м^2$	5 324,0	5 324,0	-
7	Площадь покрытия тротуаров	$м^2$	1 806,0	1 806,0	-
8	Площадь озеленения	$м^2$	3 449,0	3 449,0	-
9	Ливневая канализация К2 ∅250÷400 мм	м	700,0	985,0	+ 285,0
10	Водопровод В1 ∅110÷160 мм	м	2 074,0	953,0	- 1 121,0
11	Сети электроснабжения	м	249,0	249,0	-
12	Сети освещения	км	4,1	4,1	-
13	Сети связи	км	0,93	0,93	-
14	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего, в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	149,143 146,769 0,350	76,995 73,342 2,634	- 72,148 - 73,427 +2,284
15	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2012-2013 гг., всего, в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	409,691 308,597 0,737	204,591 162,775 5,846	- 205,100 - 145,822 + 5,109
	Из них в ценах 2012 года с МРП 1618 тенге в ценах 2013 года с МРП 1731 тенге	млн. тенге		24,997 179,594	
16	Продолжительность строительства	мес.	7	6	- 1
17	Удельные капиталовложения на 1 км улицы	млн. тенге	467,150	233,285	- 233,865

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. 1 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	- 0,877 км;
количество полос движения	- 2 шт;
ширина полос движения	- 3,0 м;
ширина проезжей части	- 6,0 м;
площадь покрытия проезжей части	- 5 324,0 $м^2$;
площадь покрытия тротуаров	- 1 806,0 $м^2$;
площадь озеленения	- 3 449,0 $м^2$;
ливневая канализация К2 ∅250÷400 мм	- 985,0 м;
водопровод В1 ∅110÷160 мм	- 953,0 м;
сети электроснабжения	- 249,0 м;
сети освещения	- 4,1 км;
сети связи	- 0,93 км;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г., всего	- 76,995 млн. тенге,
в том числе СМР	- 73,342 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2012-2013 гг., всего	- 204,591 млн. тенге,
в том числе СМР	- 162,775 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 6 мес.

2. Заказчику до начала эксплуатации очистных сооружений ливневых стоков предусмотреть мероприятия по закрытию дождеприемных колодцев от попадания в них дождевых и талых вод.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

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

көшелердің санаты	- тұрғын үй құрылысында жергілікті маңызы бар көшелер;
көшелердің құрылыс ұзындығы	- 0,877 шақырым;
қозғалыс жолағының саны	- 2 дана;
қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м;
өту бөлігінің ені	- 6,0 м;
өту бөлігінің жабын алаңы	- 5 324,0 м^2;
тротуарлардың жабын алаңы	- 1 806,0 м^2;
көгалдандыру алаңы	- 3 449,0 м^2;
нөсерлі кәріз К2 Ø250÷400 мм	- 985,0 м;
су құбыры В1 Ø110÷160 мм	- 953,0 м;
электрмен жабдықтау желілері	- 249,0 м;
жарықтандыру желілері	- 4,1 шақырым;
байланыс желілері	- 0,93 шақырым;
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны, барлығы	- 76,995 млн.теңге;
оның ішінде ҚМЖ	- 73,342 млн.теңге;
2012-2013 жж. ағымдағы және	
болжамды бағалардағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны,барлығы	- 204,591 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ	- 162,775 млн.теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 6 ай.

2. Тапсырысшы нөсер ағындарын тазарту құрылыстарын пайдаға асырғанға дейін жаңбыр мен қар суларының түсуінен жаңбыр қабылдайтын құдықтарды жабу бойынша шараларды қарастырсын.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестілігін тексерсін.

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

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА