ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И
УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» В Г. АЛМАТЫ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» В Г. АЛМАТЫ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы
филиалының директоры

Карманов Ш.Д.

«Таулы Қырат» ықшамауданындағы жолдардың құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 30 желтоқсандағы № 02-0876/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының Автомобиль жолдары басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Көлік және коммуникациялар ғылыми-зерттеу институты» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

015834

АЛҒЫ СӨЗ

«Таулы Қырат» ықшамауданындағы жолдардың құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ, ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И
УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» В Г. АЛМАТЫ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Карманов Ш.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0876/14 от 30 декабря 2014 г.

по рабочему проекту
«Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление автомобильных дорог
города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-исследовательский институт
транспорта и коммуникаций»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант»** выдано Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан в г. Алматы».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 729 от 8 декабря 2014 года с дополнительным соглашением № 1 от 30 декабря 2014 года, заключенному с ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы».

3 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций» (государственная лицензия ГСЛ № 005209 от 7 июня 2001 года, II категория, с приложением (на 6 листах) от 5 июня 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана).

ГИП – Кожабергенов Е.М. (приказ № 69-пр от 28 декабря 2013 года).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гипрогаз» (государственная лицензия ГСЛ № 000987 от 27 января 1999 года, с приложением (на 1 листе) от 27 августа 2012 года, выданными Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ – государственные инвестиции (финансирование строительства по программе 385 003 015 432 - из местного бюджета, письмо КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», от 7 октября 2014 года № 02-05.859-ш).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на проектирование «Разработка проектно-сметной документации на строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант», утвержденное руководителем КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», от 6 декабря 2013 года;

постановление о разработке проектно-сметной документации и строительстве дорог в микрорайоне «Горный Гигант», в целях реализации Генерального плана города Алматы, выданное акиматом города Алматы, от 30 сентября 2013 года № 3/844;

письмо КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» - о финансировании разработки проектно-сметной документации строительства дорог в микрорайоне «Горный Гигант» по программе 385 003 015 432 - из местного бюджета, с указанием начала строительства в 2016 году, от 7 октября 2014 года № 02-05.859-ш;

архитектурно-планировочное задание на разработку проекта строительства дорог в микрорайоне «Горный Гигант», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 12 мая 2014 года № 1572;

договор о государственных закупках работ в соответствии с бюджетной программой по разработке проектно-сметной документации на строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант», между КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» и ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций», от 4 декабря 2013 года;

акт обследования зеленых насаждений на территории строительства дорог в микрорайоне «Горный Гигант» Медеуского района, выполненный КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», в 2014 году;

письмо ГКП «Холдинг Алматы Жылу» об отсутствии в районе планируемого строительства дорог в микрорайоне «Горный Гигант», тепловых сетей, принадлежащих ТОО «Алматинские тепловые сети», от 5 марта 2014 года № 22/448;

акт обследования дорог в микрорайоне «Горный Гигант» (по ул. Жамакаева, западнее реки Есентай), выполненный комиссией в составе представителей КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» руководителя отдела

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

планирования и перспективного развития, руководителя отдела автомобильных дорог, а также главного инженера и руководителя группы ТОО «НИИ ТК», в 2014 году;

дефектный акт и назначение комиссии на определение объемов демонтажных работ по рабочему проекту «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», в 2014 году.

Технические условия:

АО «Алатау Жарық Компаниясы», от 9 июня 2014 года № 25.1-2246 - на электроснабжение наружного освещения улиц в микрорайоне «Горный Гигант» по программе капитального ремонта дорог;

АО «Алматытелеком», от 14 марта 2014 года № ТУ-64/21 - на переустройство сетей телекоммуникаций, попадающих в зону капитального ремонта дорог в микрорайоне «Горный Гигант»;

ТОО «Базис-Телеком», от 28 августа 2014 года № 87 – на переустройство сетей коммуникаций, попадающих в зону производства капитального ремонта улиц в микрорайоне «Горный Гигант»;

Управление дорожной полиции Департамента внутренних дел г. Алматы, от 25 февраля 2014 года № 5/10-73-02-05.134-ш-790 – на выполнение проектных работ (раздел – организация дорожного движения) по капитальному ремонту дорог в микрорайоне «Горный Гигант»;

ТОО «СВК Строй Сервис» (без номера и даты) - на переустройство канализации по ул. Жамакаева для рабочего проекта «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант»;

АО «Алматыгорсвет», от 18 марта 2014 года № 3832 - на проектирование и строительство линии наружного освещения дорог в микрорайоне «Горный Гигант»;

ТОО «Алматинские газовые сети», от 1 апреля 2014 года № 02/13-2460 – на переустройство надземного газопровода при пересечении ул. Жамакаева (западнее к.г. Эдельвейс), в связи с капитальным ремонтом дорог в микрорайоне «Горный Гигант»;

ТОО «Алматинские газовые сети», от 1 апреля 2014 года № 02/13-2460 – на защиту от электрохимической коррозии подземного газопровода, проложенного по ул. Жамакаева в микрорайоне «Горный Гигант».

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора:

санитарно-эпидемиологическое заключение на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» для разработки ПСД на строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант», № 693 от 22 августа 2014 года, выполненное Департаментом Комитета Государственного санитарно-эпидемиологического надзора по городу Алматы;

согласование проекта по материалам «ОВОС» «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант», письмо № 190803/2572 от 22 августа 2014 года, выданное РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан»;

согласование рабочего проекта «Разработка ПСД на строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант», письмо № 5/10-73-1141-3994-(13) от 2 июля 2014 года, выполненное Управлением дорожной полиции Департамента внутренних дел г. Алматы;

заключение (согласование) государственной экологической экспертизы на проект «Охрана воздействия на окружающую среду» для строительства дорог в микрорайоне «Горный Гигант», № 07-08-748 от 11 сентября 2014 года, выполненное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»;

санитарно-эпидемиологическое заключение на соответствие рабочего проекта «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант» СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительства. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги», СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 93 от 17 января 2012 года, № 885 от 21 октября 2014 года, выполненное РГУ «Департаментом по защите прав потребителей по городу Алматы»;

МЕМСАРАЛТАМА ЭКСПЕРТИЗА

согласование проекта по материалам раздела «Переустройство канализации по ул. Жамакаева» рабочего проекта «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант», письмо № 190803/3274 от 4 ноября 2014 года, выданное РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан»;

согласование II (второго) уровня ответственности по проекту «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант», письмо № 2317 от 10 ноября 2014 года, выданное КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы»;

согласование технических показателей и планировочных решений для дальнейшего проведения строительных работ по проекту «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант», № 2016 от 23 июля 2014 года, выполненное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы»;

согласование графических материалов типовых поперечных профилей автомобильных дорог по рабочему проекту «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант», от 30 июля 2014 года, выполненное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» и КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы»;

согласование графических материалов конструкций дорожной одежды проездов и тротуаров по рабочему проекту «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант», в 2014 году, выполненное КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы»;

согласование проекта «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант», № 2317 от 10 ноября 2014 года, выполненное КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы»;

согласование планов выноса сетей ЛЭП-1кВ и ЛЭП-10кВ, лист ЭС-7:

АО «Алатау Жарық Компаниясы» - от 25 июля 2014 года;

ТОО «АлТС» - от 2 октября 2014 года;

ГКП «Холдинг Алматы Су» - от 14 октября 2014 года;

ГЦТ «Алматытелеком» - от 26 ноября 2014 года;

ТОО «Базис-Телеком» - от 4 ноября 2014 года;

ТОО «Алматинские газовые сети» - от 15 сентября 2014 года;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» (без сноса и повреждений зеленых насаждений) (без даты);

КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы» (без даты);

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» - от 3 декабря 2014 года;

согласование планов сетей наружного освещения, лист НЭО-2:

АО «Алатау Жарық Компаниясы» - от 25 июля 2014 года;

АО «Алматыгорсвет» - от 26 августа 2014 года;

ГКП «Холдинг Алматы Су» - от 20 октября 2014 года;

ТОО «Алматинские газовые сети» - от 31 октября 2014 года;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» (без сноса и повреждений зеленых насаждений) (без даты);

КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы» (без даты);

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» - от 3 декабря 2014 года;

согласование плана переустройства наружных сетей связи, лист НСС-2:

ГЦТ «Алматытелеком» - от 19 ноября 2014 года;

ТОО «Базис-Телеком» - от 22 октября 2014 года;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» (без сноса и повреждений зеленых насаждений) (без даты);

КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы» (без даты);

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» (предварительно) - от 8 декабря 2014 года;

согласование планов переустройства сетей канализации (чертеж 166-НК/70-НК, лист 2):

ГКП «Холдинг Алматы Су» - 30 октября 2014 года;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАЙТАМА

КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы» (без даты);

ТОО «Алматинские газовые сети» - 31 октября 2014 года;

БАБИ – письмо № 190803/2572 от 22 августа 2014 года;

ТОО «СВК Строй Сервис» (без даты);

ТОО «АрхСпецСтройПроект» - от 29 октября 2014 года;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» (без даты);

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы» - от 27 ноября 2014 года;

согласование переустройства газовых сетей (чертеж 166-НК/70-ГСН, лист 2):

АО «Алатау жарык компаниясы» - № 1173 от 8 сентября 2014 года;

ГКП «Холдинг Алматы Су» - от 12 сентября 2014 года;

ТОО «Алматинские газовые сети» - № 206 от 26 сентября 2014 года;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» (без даты);

КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы» (без даты);

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» - от 30 сентября 2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 166-НК/70

Том 1 Основные проектные решения.

Книга 1. Пояснительная записка, ведомости.

Книга 2. Чертежи.

Том 2 Инженерно-геологический отчет.

Том 3 Электроосвещение и переустройство коммуникаций.

Книга 1. Переустройство сети канализации.

Книга 2. Переустройство газовых сетей.

Книга 3. Вынос сетей ЛЭП 1кВ, 10 кВ.

Книга 4. Электроснабжение наружного освещения.

Книга 5. Переустройство линий связи.

Том 5 Сметная документация.

Дефектный акт и назначение комиссии на определение объемов демонтажных работ по рабочему проекту «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», в 2014 году.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях для рабочего проекта по объекту: «Строительство автодорог в микрорайоне «Горный Гигант» Медеуского района г. Алматы, выполненный ТОО «АлматыГеоЦентр», в 2014 года.

5.4 Цели и назначение объекта

Целью разработки рабочего проекта «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант» является благоустройство и транспортное обслуживание микрорайона, а также улучшение экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки в районе.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

В административном отношении участок строительства расположен в микрорайоне «Горный Гигант» Медеуского района г. Алматы, западнее реки Есентай.

Проектируемые улицы расположены в предгорном районе с сильно пересеченным рельефом местности и перепадом высотных отметок до 115,0 м.

Абсолютные отметки колеблются в пределах 927,41-1038,12 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рисунок 1 - *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия площадки строительства

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м^2).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м^2).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 (СНиП 2.04-01-2010)	- минус 23 °С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении участок строительства расположен в пределах предгорной равнины, простирающейся на север от предгорий Заилийского Алатау.

Поверхность участка работ под слоем асфальта сложена насыпным грунтом (песок гравелистый, гравийный грунт с песчаным заполнителем), мощностью 0,25-0,4 м.

Под насыпным грунтом вскрыт галечниковый грунт (в скв. 1-9), маловлажный и водонасыщенный (в СКВ. 7) с песчаным и супесчаным заполнителем, вскрытой мощностью 0,3-2,7 м, в скважинах 10-18 подстилаются суглинками твердыми, лессовидными, коричневыми и светло-коричневыми, вскрытой мощностью 0,1-2,65 м. В скважине 5 - суглинки с глубины 2,9 м подстилаются галечниковым грунтом, маловлажным.

По результатам лабораторных работ в геолого-литологическом разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1а. Насыпной грунт (песок гравелистый);

плотность грунта –1,70 г/см^3;

ИГЭ-1б. Насыпной грунт (гравийный грунт с песчаным заполнителем);

плотность грунта –1,75 г/см^3;

ИГЭ- 2а, б. Галечниковый грунт, маловлажный, с включением валунов до 10 %, с песчаным и супесчаным заполнителем;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

плотность грунта – 1,95 г/см^3; угол естественного откоса в сухом состоянии - 400; в замоченном состоянии - 380; модуль деформации – 40 МПа.

ИГЭ-3. Суглинок твердый, коричневый, лессовидный;

плотность грунта – 1,75-1,86 г/см^3; модуль деформации – 17 МПа.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,0 м от поверхности земли.

Грунты незасоленные.

Сейсмичность района - 10 (десять) баллов.

Нормативная глубина промерзания грунтов: суглинки - 92 см, пески – 120 см, галечниковые грунты – 136 см.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Дорожно-климатическая зона - IV.

6.1.1 Существующее состояние объекта

Обследуемые улицы расположены в существующей малоэтажной жилой застройке микрорайона «Горный Гигант» в г. Алматы, западнее реки Есентай.

Часть улиц имеет существующее асфальтобетонное покрытие, не удовлетворяющее требованиям технических норм:

наблюдаются выбоины различной величины, трещины, волны, обламывание кромок и другие деформации, а также отсутствие средств организации дорожного движения (ОДД);

состояние существующих железобетонных лотков, бордюров и подпорных стен – неудовлетворительное;

система водоотвода отсутствуют.

6.2 Принятые проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусматривается строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант» в Медеуском районе г. Алматы.

6.2.1 Демонтажные работы

Согласно дефектному акту, утвержденному заместителем начальника КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», в 2014 году, демонтажными работами предусматриваются:

фрезерование асфальтобетонного покрытия;
разборка покрытия и оснований;
демонтаж бордюрных камней;
демонтаж железобетонных подпорных стенок;
демонтаж железобетонных лотков;
разборка покрытия тротуара из брусчатки;
демонтаж асбестоцементных труб диаметром 0,3 м;
демонтаж чугунных люков;
демонтаж железобетонных водопропускных труб;
демонтаж монолитных железобетонных фундаментов дорожных знаков;
демонтаж железобетонных опор СВ 110-3,5;
демонтаж кронштейнов для железобетонных опор;
демонтаж деревянных опор;
демонтаж оттяжки и анкеров;
демонтаж провода СИП.

6.2.2 Дорожная часть

Предусматриваются следующие виды работ:
устройство земляного полотна;
устройство дорожной одежды капитального типа;
устройство тротуаров;
устройство искусственных сооружений;
устройство уличного освещения;
организация дорожного движения;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

переустройство существующих инженерных сетей;
демонтажные работы.

6.2.2.1 Технические параметры

Технические параметры дороги приняты с учетом условий существующей застройки и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Основные технические параметры, принятые при проектировании, представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Основные технические параметры, принятые при проектировании

№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Показатели
	Улицы и дороги местного значения. Улицы в жилой застройке		
1	Протяженность улиц	км	6,0
2	Расчетная скорость:	км/час	30
3	Количество полос движения улиц	шт.	2
4	Ширина земляного полотна	м	7,0
5	Ширина полосы движения улиц	м	3,0
6	Ширина проезжей части улиц	м	6,0
7	Ширина тротуаров	м	1,5;
8	Наименьший радиус кривых в плане	м	50
9	Наименьший радиус кривых в продольном профиле выпуклых вогнутых	м	 450 405
10	Наибольшие продольные уклоны	‰	80
11	Поперечный уклон проезжей части	‰	20
12	Тип дорожной одежды	тип	Капитального типа
13	Вид покрытия	-	асфальтобетонный
14	Ширина тротуаров	м	1,5
	Проезды		
1	Протяженность	км	1,2
2	Расчетная скорость:	км/час	30
3	Число полос движения:	шт.	1
4	Ширина полос движения	м	3,5
5	Наименьший радиус кривых в плане	м	25
6	Наименьший радиус кривых в продольном профиле выпуклых вогнутых	м	 300 300
7	Наибольшие продольные уклоны	‰	80
8	Поперечный уклон проезжей части	‰	20
9	Тип дорожной одежды		капитальный
10	Вид покрытия	-	асфальтобетонный

6.2.2.2 Интенсивность движения

Для определения интенсивности и состава движения были приняты данные СНиП РК 3.01-01-2008* п. 11.3. Коэффициент прироста интенсивности принят q-1,03.

6.2.2.3 План трассы, продольный и поперечный профили

Проектируемые участки улиц имеют границы и конфигурацию в соответствии с генеральным планом микрорайона «Горный гигант» в пределах красных линий.

Проектирование плана и профилей проектируемых участков улиц выполнено из условия обеспечения расчетной скорости и безопасности движения.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Категория улиц и дорог, а так же их параметры приняты согласно таблице 11.4 и 11.5 СНиП РК 3.01-01-2008:

улицы в жилой застройке, предназначенные для обеспечения транспортной и пешеходной связи между жилыми районами, имеющие выходы на магистральные улицы и другие улицы в жилой застройке;

проезды, предназначенные для обеспечения подъезда автотранспорта к жилым зданиям, учреждениям и другим объектам городской застройки внутри микрорайона.

Продольные и поперечные профили проектируемых улиц составлены с использованием программного комплекса ROBUR с учетом минимилизации объемов земляных работ.

При проектировании продольного профиля в качестве основных параметров приняты параметры геометрических элементов продольного профиля при расчетной скорости движения 30 км/час.

Продольный профиль улиц и проездов запроектирован с продольными уклонами 80 ‰ и с применением вогнутых и выпуклых кривых с минимальными радиусами.

Наименьшие радиусы кривых в продольном профиле:

выпуклые - 300 м;

вогнутые - 300 м.

Поперечный профиль улиц и проездов запроектирован в основном односкатным, с поперечными уклонами проезжей части 20 ‰, за исключением некоторых участков, где применен двухскатный поперечный профиль.

Общая протяженность проектируемых улиц в микрорайоне «Горный Гигант» составляет 6,0 км.

Общая протяженность проектируемых проездов – 1,2 км.

Проезжая часть проектируемых участков улиц состоит из двух полос движения шириной по 3,0 м (по одной в каждом направлении), ширина проездов – 3,5 м.

С одной стороны вдоль проезжей части проектируемых улиц предусматриваются тротуары шириной 1,5 м. Тротуары выполняются с поперечным уклоном 15 ‰.

Предусматривается пять типов поперечного профиля.

Тип 1 – двухскатный поперечный профиль с устройством тротуара;

Тип 2 - односкатный поперечный профиль с устройством тротуара;

Тип 3 - односкатный поперечный профиль с устройством водоотвода;

Тип 4 - односкатный поперечный профиль без устройства тротуара (в стесненных условиях);

Тип 5 - односкатный поперечный профиль с устройством водоотвода (проезды второстепенные).

6.2.2.4 Земляное полотно

Земляное полотно преимущественно выполняется путем устройства корыта, с максимальным приближением рабочих отметок к существующему рельефу. Рабочие отметки в некоторых характерных местах превышают 0,4 м. В этом случае земляное полотно выполняется в виде небольших насыпей. Земляное полотно на этих участках сооружается из обыкновенных грунтов из грунтов выемки и сосредоточенного карьера, расположенного в 30,0 км от проектируемой дороги. Грунт выемки представляет собой суглинок твердый коричневый, лессовидный.

Распределение объемов земляных работ по видам разработки и способам транспортировки, произведено исходя из типа земляного полотна, а также местных грунтово-геологических условий, позволяющих применить те или иные виды механизмов.

Земляное полотно запроектировано по параметрам основного и второстепенного проезда.

Коэффициент уплотнения грунта рабочего слоя земляного полотна – 0,95.

6.2.2.5 Водоотвод

Предусмотрена открытая система водоотвода.

Проектируемые участки улиц увязаны в высотном положении с прилегающей территорией, с учетом устройства дорожной одежды.

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМОРАНДУМ

Отвод воды с проезжей части и тротуара осуществляется за счет продольного и поперечного уклонов профилей улиц.

6.2.2.6 Дорожная одежда

Расчет конструкций дорожной одежды выполнен с использованием программного комплекса «Дорожная одежда», в соответствии требованиями СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» на межремонтный срок службы 20 лет согласно ПР РК 218-05.1-2005 «Инструкция по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий». Требуемый модуль упругости рассчитан по программе «Дорожная одежда», разработанной институтом «КаздорНИИ» и составляет - 193 МПа.

При проектировании конструкции дорожной одежды были учтены климатические условия данного района и наличие местных дорожно-строительных материалов.

При расчете учтены следующие данные:

категория дороги	- IV;
тип дорожной одежды	- капитальный;
межремонтный срок дорожной одежды	- 20 лет;
расчетная нагрузка	- А1;
дорожно-климатическая зона	- IV;
уровень надежности	- 0,9;
тип местности по увлажнению	- 2;
приведенная интенсивность на одну полосу	- 56,98 авт/сутки;
суммарное число приложений расчетной нагрузки	- 307 363;
количество полос движения	- 2;
ежегодный прирост интенсивности	- 1,03.

Проектируемая дорожная одежда состоит из следующих слоев:

верхний слой покрытия - асфальтобетон горячий плотный тип Б на вязком битуме БНД и БН марки 60/90 Е=3200 МПа, толщиной 5 см;

нижний слой покрытия - асфальтобетон горячий пористый крупнозернистый на вязком битуме БНД и БН марки 60/90 Е=2000 МПа, толщиной 7 см;

верхний слой основания - ЩГПС С4 при максимальном размере зерен 80 мм: Е=250 МПа, толщиной 15 см;

нижний слой основания - ГПС природная, Е = 130 МПа, толщиной 20 см;

грунт основания – суглинок твердый, лессовидный, Е=50 МПа.

Дорожная одежда на пересечениях и примыканиях в пределах закругления запроектирована по типу основной проезжей части проектируемых улиц.

Укрепление края проезжей части предусматривается бетонным бордюрным камнем.

6.2.2.7 Пересечения и примыкания

Все пересечения и примыкания обустроены в соответствии с действующим СНиП РК 3.03-09-2006.

Пересечения и примыкания выполняются в соответствии с ТП 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне»

На Т-образных перекрестках с плохой видимостью для обеспечения обзора предусматривается установка зеркал.

Тип конструкции дорожной одежды на пересечениях и примыканиях принят по типу основной дороги.

Раздел организации дорожного движения запроектирован согласно СТ РК 1412-2010.

Для движения пешеходов на перекрестках предусматриваются переходы, выделенные на покрытии маркировочными знаками (типа зебра).

Все пересечения и примыкания оборудованы дорожными знаками, соответствующей разметкой, ограждениями.

МЕМСАРАТТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2.8 Тротуары

Для организации пешеходного движения предусматривается строительство тротуаров шириной 1,5 м, с одной стороны вдоль проезжей части проектируемых участков дорог, с устройством бордюра из цементно-песчаного бортового камня БР 100.20.8.

Тротуары запроектированы с поперечным уклоном 15 ‰ в сторону проезжей части. На сопряжении тротуаров с проезжей частью предусматривается устройство пандусов для обеспечения движения маломобильных групп пешеходов и пешеходов с детскими колясками.

Дорожная одежда тротуаров:

покрытие – горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон на битуме БНД марки 60/90 (тип Б, марка I), E=3200 МПа, толщиной 5 см;

основание - ГПС природная, E=130 МПа, толщиной 15 см.

6.2.2.9 Искусственные сооружения

Для пропуска поверхностных вод через улицы, в местах пересечения запроектированы железобетонные трубы диаметром 0,5 м и 1,0 м. Для удобства эксплуатации, трубы снабжены смотровыми приспособлениями, перекрываемыми чугунными решетками.

Тело трубы укладывается на подготовку из песчано-гравийной смеси. Стыки звеньев труб заделываются оклеечной гидроизоляцией, тело трубы в местах соприкосновения с грунтом покрывается обмазочной гидроизоляцией.

Укрепление откосов русла на входе в трубы проводится по месту монолитным бетоном класса В15.

Технические показатели:

протяженность труб диаметром 0,5 м - 42,19 м;

протяженность труб диаметром 1,0 м - 72,63 м.

6.2.2.10 Наружное электроосвещение

В соответствии с техническими условиями № 25.1-2246 от 9 июня 2014 года, выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы» и № 3832 от 18 марта 2014 года, выданными АО «Алматыгорсвет», предусматривается устройство наружного освещения проектируемых участков улиц.

По степени обеспечения надежности электроснабжения уличное освещение относится к III категории.

В соответствии с техническими условиями электроснабжение наружного освещения осуществляется от проектируемых комплектных трансформаторных подстанций КТПН-1, КТПН-2, КТПН-3. Комплектные трансформаторные подстанции приняты типа КТПН-63/10/0,4 кВ с трансформаторами мощностью по 63 кВА.

Питание проектируемых КТПН предусмотрено от ТП-5208, кабелем марки АСБ-10 кВ, проложенном в земле, в траншее на глубине 0,7 от планировочной отметки земли. Для защиты кабелей от механических повреждений кабель по всей длине покрывается кирпичом, а при пересечении с подземными коммуникациями кабель прокладывается в полиэтиленовых и асбестоцементных трубах. В местах пересечения кабеля с автодорогой, кабель прокладывается в металлической трубе.

Согласно техническим условиям на электроснабжение наружного освещения, проектом предусмотрена замена существующей ТП-5208 на КТПН-400/10/0,4 кВ.

Электропитание и управление наружным освещением выполняется от проектируемых головных пунктов питания ГПП, состоящих из шкафов управления наружным освещением и ШУНО и щитов дистанционного управления ЩДУ.

Учет электрической энергии осуществляется трехфазными электронными счетчиками, установленными в РУ-0,4кВ ТП-5208, КТПН-1, КТПН-2 и КТПН-3.

От РУ-0,4 кВ проектируемых КТПН-1, КТПН-2 и КТПН-3 до ГПП-1, ГПП-2 и ГПП-3 предусмотрена прокладка кабелей с алюминиевыми жилами марки АВБбШв-1 кВ расчетного сечения, проложенном в земле, в траншее на глубине 0,7 от планировочной отметки земли. Для защиты кабелей от механических повреждений кабель по всей длине

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

покрывается кирпичом, а при пересечении с подземными коммуникациями кабель прокладывается в полиэтиленовых и асбестоцементных трубах.

Освещение улиц выполняется светильниками типа ЖКУ с газоразрядными лампами мощностью 150 кВт, устанавливаемых на проектируемых металлических и существующих железобетонных опорах.

Распределительные сети наружного освещения выполняются проводом типа СИП-4 с прокладкой по воздуху на опорах освещения.

Заземляющее устройство КТПН принято общим для напряжений 10 кВ и 0,4 кВ. Нормируемое по ПУЭ РК сопротивление заземляющего устройства КТП в любое время года должно быть не более 4,0 Ом.

Контур заземления представляет собой наружный контур, состоящий из вертикальных электродов из угловой стали 40х40х4 мм длиной 3,0 м, соединенных между собой полосовой сталью сечением 40х4 мм

Технические показатели:

напряжение сети	- 380/220 В;
категория электроснабжения	- III;
расчетная мощность	- 82,0 кВт;
количество светоточек	- 233 штуки.

6.2.2.11 Организация движения транспорта и пешеходов

Проект организации движения по дороге выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги», СНиП 2.07.01-89, 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», СТ РК 1278-2004 «Системы дорожных ограничителей. Барьеры безопасности металлические. Технические условия».

Схемы организации движения разработаны исходя из условий движения, конфигурации съездов, направлений движения потоков, их интенсивности. Схемы согласованы с УДП ДВД г. Алматы (письмо от 2 июля 2014 года № 5/10-73-1141-3994-(13).

Проектом предусматривается комплекс мероприятий, позволяющих существенно повысить уровень безопасности дорожного движения и эффективность управления транспортными потоками, в том числе:

устройство пешеходных переходов с горизонтальной разметкой «зебра» и дорожными знаками;

установка дорожных знаков со световозвращающей пленкой по длине участка проектирования;

предоставление водителям дополнительной информации с помощью дорожных знаков.

Способ установки и расположение знаков обеспечивает их хорошую видимость участникам движения и исключает возможность повреждения проходящими транспортными средствами.

Разметка проезжей части предусматривает разделение движения по полосам, фиксацию пешеходных переходов.

Для организации движения пешеходов устраиваются тротуары, проезжая часть улицы отделяется бортовым камнем БР100.30.15.

На пешеходных переходах устраиваются пандусы для маломобильных групп населения.

Крепление дорожных знаков предусмотрено на типовых металлических конструкциях.

Проектируемая улица оборудуется плоско-металлическими дорожными знаками II типоразмера, со световозвращающей пленкой.

Дорожная разметка выполняется с применением современных материалов обеспечивающих свечение в ночное время.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3 Переустройство инженерных коммуникаций

6.2.3.1 Переустройство газовых сетей

Рабочим проектом предусматривается вынос отдельных участков существующих газопроводов, попадающих в зону строительства, в соответствии с техническими условиями от 1 апреля 2014 года № 02/13-2460, выданными ТОО «Алматинские газовые сети».

Газопроводы запроектированы надземно и подземно из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Надземный газопровод в местах прохода людей предусматривается на отдельных опорах высотой 3,0 м, в местах проезда автотранспорта высота опор принята 5,0 м.

На выходе газопроводов из земли предусматриваются футляры, изолирующие фланцевые соединения.

Подземный газопровод прокладывается в защитных футлярах на глубине не менее 1,4 м.

Защита газопровода

Подземный газопровод от электрохимической коррозии защищается «весьма усиленной битумной изоляцией», в качестве активной защиты предусматривается защита протекторами ПМ-20У.

Для защиты надземного газопровода от атмосферных осадков предусматривается покрытие масляной краской по двум слоям грунтовки.

Технические показатели:

протяженность подземного газопровода - 262,90 м;
протяженность надземного газопровода - 385,10 м.

6.2.3.2 Переустройство сетей канализации

Проектом предусмотрена перекладка одного участка существующего канализационного коллектора диаметром 300 мм, при переходе через водную преграду, принадлежащего ТОО «СВК Строй Сервис».

Перекладываемые трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17, диаметром 355х21,10 мм по ГОСТ 18599-2001, в стальном футляре диаметром 530х7 мм по ГОСТ 10704-91.

На сети установлены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 902-09-22.84.

Технические показатели:

общая длина сети канализации - 78,0 м.

6.2.3.3 Вынос ЛЭП-1 кВ, ЛЭП-10 кВ

В соответствии с техническими условиями № 25.1-2246 от 9 июня 2014 года, выданными АО «Алатау Жарық Компаниясы», проектом предусматривается вынос существующих кабелей 10 кВ и 0,4 кВ, попадающих под пятно строительства.

Проектируемые кабели 10 кВ и 1 кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Для защиты кабелей от механических повреждений кабель по всей длине покрывается кирпичом, а при пересечении с подземными коммуникациями кабель прокладывается в полиэтиленовой трубе диаметром 100 мм. Существующие кабельные линии 10 кВ и 1 кВ, пересекающие проектируемые дороги, не переносятся, но предусматривается прокладка стальных труб диаметром 159 мм параллельно этим кабельным линиям, в качестве резерва.

Проектом предусматривается вынос воздушных линий ВЛ-1 кВ, попадающих под пятно строительства дорог, с заменой арматуры и проводов СИП- 1 кВ. Предусматривается частичная замена опор.

Технические показатели:

напряжение сети - 1 кВ, 10 кВ;
категория электроснабжения - III;
протяженность трассы КЛ-10 кВ - 1111,00 м;
протяженность трассы КЛ-1 кВ - 581,00 м;
протяженность трассы ВЛ-1 кВ - 564,00 м.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАЙТАМА

6.2.3.4 Переустройство линий связи

В соответствии с техническими условиями ТУ-64/21 от 14 марта 2014 года, выданными ГЦТ «Алматытелеком» и ТУ № 87 от 28 августа 2014 года, выданными ТОО «Базис-Телеком», проектом предусматривается:

строительство двухканальной телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм;

прокладка в проектируемой канализации кабелей ТППэп3 и КС-ОКБ-12;

установка колодцев ККС-2;

установка опор воздушной линии связи (ВЛС);

демонтаж опор ВЛС, попадающих в зону строительство дорог.

Технические показатели:

общее количество деревянных опор	- 25 штук;
общая протяженность телефонной канализации	- 314,0 м;
количество колодцев связи ККС-2	- 10 шт.

6.3 Охрана окружающей среды

Основным мероприятием охраны окружающей среды является соблюдение экологии строительства.

Тип дорожного покрытия, применяемый в проекте, исключает пылеобразование.

Доставка технологических смесей на место производства работ осуществляется в специально оборудованных транспортных средствах. Выгрузка смесей производится в специальные расходные емкости или на подготовленное основание. Очистка и промывка автомашин, перевозивших технологические смеси, производится в специально отведенных местах. Вода после промывки отводится в специальные отстойники.

Мусор и другие отходы вывозятся в соответствующие места в порядке, установленном органами санитарно-эпидемиологической службы. Погрузка и выгрузка пылящих материалов производится механическим способом.

Заправка автомобилей и тракторов топливом и маслами производится механическим способом на стационарных или передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах, удаленных от водных объектов. Заправка стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью (экскаваторы и др.) производятся автозаправщиками.

Сбор отработанных масел организуется в специальные емкости с последующей утилизацией.

Покрытие из асфальтобетона увеличивает пропускную способность и скорость движения транспорта, что способствует уменьшению выбросов выхлопных газов.

Проект предусматривает:

устройство дорожных одежд капитального типа;

улучшение транспортно-эксплуатационных качеств автодорог;

организацию мероприятий по безопасности движения;

улучшение эстетического состояния улиц.

Мероприятия, предусмотренные проектом, снизят негативное воздействие автотранспорта на окружающую среду и будут способствовать улучшению экологических условий прилегающего района.

Материалы по проекту «ОВОС» «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант» согласованы РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан» (письмо от 22 августа 2014 года № 190803/2572).

Материалы по проекту «Охрана воздействия на окружающую среду» для строительства дорог в микрорайоне «Горный Гигант» согласованы КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» (заключение государственной экологической экспертизы от 11 сентября 2014 № 07-08-748).

Материалы по разделу «Переустройство канализации по ул. Жамакаева» рабочего проекта «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант» согласованы РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан» (письмо от 4 ноября 2014 года № 190803/3274).

6.4 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» методом линейной интерполяции и принимается 9 месяцев.

Начало строительства в 2016 году согласно письму КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» от 7 июля 2014 года № 02-05.859-ш.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 9 месяцев.

6.5 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

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

сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-06ОБ-2002);

прейскурант на электрозащиту от коррозии подземных инженерных сетей населенных пунктов (СН РК 8.02-15-2005);

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком, согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

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

дополнительные затраты при производстве 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, со статьей 10 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2015-2019 годы» к Протоколу заседания РБК, от 27 августа 2014 года № 37 переход от базовых цен 2001 года в текущий (прогнозный) уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2012, 2013, 2014, 2015 годы:

2014 год – 1 852 тенге;

2015 год – 1 982 тенге.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

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

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также с учетом функционального назначения улиц, интенсивности транспортного и пешеходного движения, сложившейся архитектурно-планировочной организации территории и характера существующей застройки.

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, обеспечению возможности передвижения инвалидов и маломобильных групп населения.

В проекте учтены современные требования по расчету конструкций дорожных одежд проезжей части, улиц и покрытий тротуаров, обеспечению освещенности улиц, и организации безопасности движения.

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

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант» внесены следующие изменения и дополнения:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общие данные

1) Представлен дефектный акт на демонтажные работы, утвержденный заказчиком.

2) Представлен приказ о назначении комиссии по составлению дефектных актов.

Дорожная часть

3) Выполнен и представлен расчет конструкции дорожной одежды.

4) Определение интенсивности и состава движения выполнено в соответствии с нормативными требованиями.

5) Представлены необходимые данные для расчета конструкции дорожной одежды.

6) Приведены все принимаемые решения и указан перечень нормативной документации, использованный в рабочем проекте.

Переустройство газовых сетей

7) Профиль выполнен согласно ГОСТ 21-610-85.

8) Откорректированы в соответствии с планом номера узлов на продольном профиле.

9) Выполнена спецификация и ведомость объемов работ для электрохимзащиты.

10) Представлен лист «Крепление горизонтального газопровода на отдельно стоящей опоре».

11) В спецификации откорректированы высота и вес опор.

Переустройство сетей канализации

12) Откорректирован переход через водную преграду (самотечной сетью).

Электротехнические решения

Общие замечания

13) Во всех угловых штампах проставлен «нормоконтроль».

14) Выполнено согласование со смежными разделами.

Вынос сетей ЛЭП

15) В ведомостях объемов строительно-монтажных работ указан тип и длина траншей.

16) Представлен кабельный журнал.

17) На планах указаны типы траншей.

18) На планах с ВЛ-1 кВ показаны расстояния между опорами, подписаны провода ВЛ.

19) В спецификации оборудования заказаны опоры.

20) Приведены в соответствие основные показатели проекта в общих данных и в пояснительной записке.

Наружное электроосвещение

21) В общих указаниях описаны комплектные трансформаторные подстанции КТПН, учет электроэнергии, заземление опор освещения и проектируемых КТПН.

22) Основные показатели проекта в пояснительной записке приведены в соответствие с общими указаниями.

23) На схемах электроснабжения показаны ЩДУ, подписаны ШУНО и проставлена их нумерация.

24) В ведомости объемов строительно-монтажных работ указаны тип и длина траншей.

25) На ситуационном плане электроснабжения сечение и длина кабеля АСБ-10 кВ приведена в соответствие с кабельным журналом и спецификацией оборудования.

Переустройство линий связи

26) Представлены технические условия на вынос кабеля ТОО «Базис-Телеком».

27) Представлено согласование проекта с ГЦТ «Алматытелеком», с ТОО «Базис-Телеком» и со всеми заинтересованными организациями.

Сметная документация

28) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно договору с Филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

29) Откорректирована стоимость проектных работ согласно расчету на основании РДС.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

30) Сметная стоимость строительства принята в прогнозном уровне цен 2016 года согласно письму КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», от 7 июля 2014 года № 02-05.859-ш.

31) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы 2001 года.

32) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком согласно пунктам 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

33) Применен коэффициент 1,1 к расценкам по восстановлению и закреплению осей согласно требованиям нормативной базы 2001 года.

34) Заменены расценки по разборке покрытий на расценки по сборнику 27.

35) Стоимость работ по погрузке мусора определена согласно расценке С01031-А26-1.

36) Исключены работы по ремонту и содержанию дорог, как необоснованные для городской черты.

37) Заменена расценка по устройству основания под монолитный лоток на расценку Е0108-3-2.

38) Заменена расценка по устройству монолитного лотка на расценку Е0106-24-7.

39) Заменены расценки по устройству покрытия тротуаров на прямые расценки Е0127-55-1(2), (розлив вяжущих учтен составом работ данных расценок).

40) Применены коэффициенты 0,86 и 0,33 к расценке на монтаж поребрика согласно п. 3.9 технической части сборника 27 «Автомобильные дороги» СН РК 8.02-05-2002.

41) Заменены расценки по устройству постели под кабель на прямую расценку Ц0108-142-1(2).

42) Откорректированы объемы работ по обратной засыпке кабельных траншей с учетом грунта вытесняемого постелью и кирпичом.

43) Приведены в соответствие с проектными решениями объемы работ по прокладке кабельной канализации и объем по определению стоимости труб.

44) Применен коэффициент 1,02 к объему кабеля при определении его стоимости согласно приложению 2 технической части сборника 8 «Электротехнические установки» СН РК.02-06-2002.

45) Приведены в соответствие с проектными решениями объемы работ по прокладке кабеля и объемы по определению его стоимости.

46) Исключена стоимость песка, как учтенного повторно в расценке по устройству основания.

47) Исключено применение коэффициента 1,22 к объему ПГС, как необоснованного для обратной засыпки.

48) Откорректированы работ по прокладке трубопроводов п. 2.1. технической части сборника 22 «Водопровод – наружные сети» СН РК 8.02-05-2002.

49) Учтены работы по протаскиванию трубопроводов в футляр.

50) Откорректированы расценки по устройству футляра исключением ресурса на воду.

51) Откорректированы ресурсы расценок по заделке футляров в соответствии с проектным диаметром футляра.

52) Заменены расценки по монтажу опор надземного газопровода на расценку Е0109-22-12.

53) Заменены расценки по монтажу указателя высоты на расценку Е0109-53-2 (знак монтируется на трубопроводе).

54) Исключены затраты на компенсационное восстановление зеленых насаждений, как не относящиеся к сметной стоимости строительства.

55) Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы и утвержденному дефектному акту.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение –снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая протяженность дорог	км	7,2	7,2	-
	в том числе:				
	улиц	км	6,0	6,0	-
	проездов	км	1,2	1,2	-
2	Количество полос движения улиц	шт.	2	2	-
3	Ширина земляного полотна	м	7,0	7,0	-
4	Ширина полосы движения улиц (проездов)	м	3,0 (3,5)	3,0 (3,5)	-
5	Ширина проезжей части улиц	м	6,0	6,0	-
6	Ширина тротуаров	м	1,5	1,5	-
7	Тип дорожной одежды	-	капитальный	Капитальный	-
8	Вид покрытия	-	асфальтобетонный	асфальтобетонный	-
9	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	319,49	250,44	-69,05
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	310,71	242,42	-68,29
	оборудование	млн. тенге	4,44	4,61	+0,17
	прочие затраты	млн. тенге	4,34	3,41	-0,93
10	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	**2016 год (с МРП 2 121 тенге)**	**2014 год (с МРП 1 852 тенге) 2016 год (с МРП 2 121 тенге)**	-199,85
			1 019,22	819,37	
	в том числе:	млн. тенге			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	850,33	663,45	-186,88
	оборудование	млн. тенге	12,15	12,61	+0,46
	прочие затраты	млн. тенге	156,74	143,31	-13,43
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
10.1	в текущем уровне цен 2014 года с МРП 1 852 тенге (стоимость ПИР и экспертизы)	млн. тенге	н/п	24,89	+24,89
10.2	в прогнозном уровне цен 2016 года с МРП 2 121 тенге	млн. тенге	1 019,22	794,48	-224,74
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	н/п	9	-

В результате экспертизы

проектные решения в пояснительной записке и в чертежах приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

проведены согласования принятых решений с заинтересованными организациями;

ведомость объемов работ откорректирована, с учетом внесенных изменений по замечаниям;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2014 года, в прогнозном уровне цен 2016 года снижена на 199,85 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство дорог в микрорайоне «Горный Гигант» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность дорог	- 7,2 км.
Количество полос движения улиц	- 2.
Ширина земляного полотна	- 7,0 м.
Ширина полосы движения улиц (проездов)	- 3,0; 3,5 м.
Ширина проезжей части улиц	- 6,0 м.
Ширина тротуаров	- 1,5 м.
Тип дорожной одежды	- капитальный.
Вид покрытия	- асфальтобетонный.
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 года	- 250,44 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 242,42 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2014 года,	
в прогнозном уровне цен 2016 года	- 819,37 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 663,45 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 9 месяцев.

8.2 Во исполнение п. 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан, от 2 февраля 2010 года № 17-56 005-1689-12, в рабочем проекте рекомендуется применить импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукцию, изготавливаемую на отечественных предприятиях.

8.3 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Научно-исследовательский институт транспорта и коммуникаций» в соответствии с условиями договора, от 8 декабря 2014 года № 729.

8.4 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство строительно-монтажных работ (начало строительства) рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.5 Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке до начала производства работ.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Таулы Қырат» ықшамауданындағы жолдардың құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жолдардың жалпы ұзындығы	- 7,2 км.
Көшелердің қозғалыс жолақтарының саны	- 2.
Жер төсемінің ені	- 7,0 м.
Көшелердің қозғалыс жолақтарының ені (өтпелердің)	- 3,0; 3,5 м.
Көшелердің жүру бөлігінің ені	- 6,0 м.
Тротуарлар ені	- 1,5 м.
Жол төсемінің типі	- күрделі.
Жабын түрі	- асфальттібетонды.
2001 жылғы базалық бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 250,44 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 242,42 млн. теңге.
2014 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағамен,	
2016 жылғы болжамды деңгейдегі бағамен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 819,37 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 663,45 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 9 ай.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.2 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56 005-1689-12 хаттама шешімінің 5 т. орындау мақсатында, жұмыс жобасында импорт алмастыратын жергілікті құрылыс материалдары мен бұйымдар, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

8.3 Осы сараптамалық қорытынды 2014 жылғы 8 желтоқсандағы № 729 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Көлік және коммуникациялар ғылыми-зерттеу институты» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.4 Құрылыстық-монтаждық жұмыстарын жүргізуге рұқсат беру (құрылыстың басталуы) және бекітуге ұсынған кезде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

8.5 Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жобасы белгіленген тәртібі бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Сараптамалық тобының жетекшісі	**Д. Курумбаева**
Сарапшы	**Л. Коновалова**
Сарапшы	**В. Литовник**
Сарапшы	**Г. Ечина**
Сарапшы	**Л. Дорохова**
Бағалар мониторингі секторының жетекшісі	**А. Миненкова**

Қорытындының 20 *беті*

№6 "Мемлекеттік ... Алматы облысы бойынша филиалы
ТІГІЛДІ ... ТОМІРЛЕНДІ