ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ–
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ
РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО–
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Оңтүстік филиалы
директорының м.а.

Туғанбаев Б.С.

«Алматы қаласы Бостандық ауданы, Сәтбаев көшесі, 69 үйі мекенжайында орналасқан № 22 мектебіне жапсаржай салу». Инфрақұрылымды дамытумен инженерлік желілері
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 1 тамыздағы № 02-0470/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Капремпроект» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

069928

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Бостандық ауданы, Сәтбаев көшесі, 69 үйі мекенжайында орналасқан № 22 мектебіне жапсаржай салу». Инфрақұрылымды дамытумен инженерлік желілері жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агентігінің шаруашылық жүргізу құқығындағы «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» Республикалық мемлекеттік кәсіпорынның Оңтүстік филиалымен («Мемсараптама» РМК ОФ) берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ–
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫННЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ОҢТҮСТІК ФИЛИАЛЫ

ЮЖНЫЙ ФИЛИАЛ
РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО–
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

Утверждаю:

И.о. директора
Южного филиала
РГП «Госэкспертиза»

Туганбаев Б.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0470/12 от 1 августа 2012 г.

по рабочему проекту
«Строительство пристройки к школе № 22, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, дом 69 в г. Алматы». Инженерные сети с развитием инфраструктуры

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства
города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Капремпроект»,
г. Алматы

г. Алматы

009929

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство пристройки к школе № 22, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, дом 69 в г. Алматы». Инженерные сети с развитием инфраструктуры**, выполнено Южным филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЮФ РГП «Госэкспертиза»).

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ - рабочий проект «Строительство пристройки к школе № 22, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, дом 69 в г. Алматы». Инженерные сети с развитием инфраструктуры.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 312 от 24 мая 2012 года, заключенному с ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК - ГУ «Управление строительства города Алматы».

3 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК - ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ» (Государственная лицензия ГСЛ № 007260 от 4 октября 2001 года, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, с приложениями к Государственной лицензии № № 0177565, 0177566, 0177567 от 13 ноября 2008 года, выданными Департаментом государственного архитектурно-строительного контроля г. Алматы, со сроком действия до 4 октября 2013 года).

ГАП – Серкебаев А.О. (приказ № 7 от 11 июля 2011 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (из местного бюджета по программе – 373 037 015 421, письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» от 19 апреля 2012 года № 03-03/958Ш).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Разработка проектно-сметной документации по объекту «Строительство пристройки к школе № 22, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, дом 69 в г. Алматы». Инженерные сети с развитием инфраструктуры, утвержденное заместителем начальника Управления строительства г. Алматы в 2012 году (без даты);

акт на право постоянного землепользования участком, расположенным по адресу: ул. Сатпаева, 69 в Бостандыкском районе, выданный Комитетом по управлению земельными ресурсами г. Алматы землепользователю, «Специализированная школа № 22», для эксплуатации и обслуживания школы, от 4 мая 1999 года № 0070203;

архитектурно-планировочное задание на разработку проекта пристройки к зданию школы, расположенной по адресу: ул. Сатпаева, 69, в Бостандыкском районе г. Алматы, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 21 сентября 2011 года № 403;

приказ Управления строительства г. Алматы о назначении комиссии по определению объема демонтажных работ по рабочему проекту «Строительство пристройки к школе № 22, расположенной по ул. Сатпаева/Гагарина Бостандыкского района г. Алматы, от 13 декабря 2011 года, № 187;

дефектный акт на снос по объекту «Пристройка к школе № 22 по ул. Сатпаева, 69 в Бостандыкском районе г. Алматы», утвержденный начальником Управления строительства г. Алматы, 2011 год.

Технические условия:

на реконструкцию систем теплоснабжения, в связи с сейсмоусилением здания ГУ «Школа-гимназия № 22» с пристройкой, расположенного по адресу: ул. Сатпаева, 69, выданные ГКП «Холдинг Алматы Жылу» ТУ-Ц-023/1092;

на водоснабжение и канализацию пристройки к школе № 22 по адресу: ул. Сатпаева, 69, выданные ГКП «Холдинг Алматы Су» от 15 июля 2011 года № 05/3-1147;

на электроснабжение пристройки к школе № 22, расположенной по адресу: г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, 69, выданные АО «АЖК» от 19 августа 2011 года № 25.1-3437;

на радиофикацию пристройки к школе № 22, расположенной по адресу: ул. Сатпаева, 69 г. Алматы, выданные ТОО «Центр радиофикации Алматы» от 8 июля 2011 года № РФ1-16/178;

на телефонизацию пристройки к школе № 22, выданные ГТЦ «Алматытелеком» от 8 июля 2011 года № ТУ-46/08.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо о согласовании рабочего проекта «Строительство пристройки к школе № 22, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, дом 69 в г. Алматы». Инженерные сети с развитием инфраструктуры, № 03-03/958Ш от 19 апреля 2012 года, выданное ГУ «Управление строительства города Алматы»;

заключение государственной экологической экспертизы по материалам «Оценка воздействия на окружающую среду» по объекту «Пристройка к школе № 22 по ул. Сатпаева, 69 в Бостандыкском районе г. Алматы», № 04-08/50 от 6 января 2012 года, выданное Балхаш-Алакольским департаментом экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан;

заключение по архитектурно-строительному проекту «Пристройка к школе № 22 на закрепленном земельном участке по ул. Сатпаева, № 69 в Бостандыкском районе», № 258 от 10 октября 2011 года, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

дополнение к заключению по архитектурно-строительному проекту «Пристройка к школе № 22 на закрепленном земельном участке по ул. Сатпаева, № 69 в Бостандыкском районе» № 258 от 10 октября 2011 года, письмо № 04.2-3-3347 от 13 апреля 2012 года, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

проект строительства пристройки к школе № 22 по адресу ул. Сатпаева, дом 69, Бостандыкского района г. Алматы соответствует требованиям СНиП 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения», СанПиН № 834 от 25 октября 2012 года «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и условиям обучения в общеобразовательных и интернатных организациях», санитарно-эпидемиологическое заключение, № 2-4/999 от 30 ноября 2011 года, выданное Управлением государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Бостандыкскому району г. Алматы;

План тепловых сетей шифр 60/1-11-С1-ТС-3 согласован со следующими организациями:

ТОО «АлТС» - 20 марта 2012 года;

ГКП «Холдинг Алматы Су» - 13 апреля 2012 года;

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства» - 24 апреля 2012 года.

План с сетями В1, К1 шифр 60/1-11С3-НВК-2 согласован со следующими организациями:

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы – без даты;

ГЦТ «Алматытелеком» - 16 января 2012 года;

Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог – 17 января 2012 года;

ГКП «Холдинг Алматы Су» - 27 февраля 2012 года;

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства» - 12 марта 2012 года.

План внеплощадочных кабельных сетей 0,4 кВ шифр 60/1-11С2-ЭС-2 согласован со следующими организациями:

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы – без даты;

АО «АЖК» - 11 января 2012 года;

ТОО «Алматинские газовые сети» - 17 января;

Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог – 23 января 2012 года;

ГЦТ «Алматытелеком» - 26 января 2012 года;

АО «Казхиммонтаж» - 30 января 2012 года;

ГКП «Холдинг Алматы Су» - 27 февраля 2012 года;

АО «ACORP» - 1 марта 2012 года;

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства» - 12 марта 2012 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

План наружных сетей телефонизации шифр 60/1-11С2-НСС-2 согласован со следующими организациями:

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы – без даты;

ГЦТ «Алматытелеком» - 21 декабря 2011 года;

Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог – 22 декабря 2011 года;

ГКП «Холдинг Алматы Су» - 27 февраля 2012 года;

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства» - 12 марта 2012 года.

План наружных сетей радиофикации шифр 60/1-11С2-РФ-2 согласован со следующими организациями:

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы – без даты;

ГЦТ «Алматытелеком» - 21 декабря 2011 года;

Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог – 2 февраля 2012 года;

ТОО «Центр радиофикации» - 10 февраля 2012 года;

АО «АЖК» - 5 марта 2012 года;

АО «Алматыгорсвет» - 6 марта 2012 года;

Добровольное общество инвалидов Республики Казахстан «Тускииз» - 13 марта 2012 года;

ГУ «Управление архитектуры и градостроительства» - 20 марта 2012 года.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Пояснительная записка.

Чертежи по разделам:

Заказ 60/1-11 раздел ГП – Генеральный план.

Заказ 60/1-11 раздел С3-НВК – Внутриплощадочные сети водопровода и канализации.

Заказ 60/1-11 раздел С1-ТС – Внутриплощадочные тепловые сети.

Заказ 60/1-11 раздел С4-ЭС – Внутриплощадочные сети электроснабжения.

Заказ 60/1-11 раздел С2-ЭС – Внеплощадочные сети электроснабжения.

Заказ 60/1-11 раздел С2-НСС – Наружные сети связи.

Заказ 60/1-11 раздел С2-РФ – Наружные сети радиофикации.

Сметная документация

Материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на территории школы-гимназии № 22 по адресу: ул. Сатпаева, 69, Бостандыкский район г. Алматы.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Реконструкция школы-гимназии № 22 по ул. Сатпаева, угол ул. Гагарина в г. Алматы», выполненный ТОО «КАЗГИИЗ», в 2010 году, (заказ: 59-10, архивный № 18115).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусмотрено обеспечение школы № 22 инженерными коммуникациями, благоустройство и озеленение прилегающей территории.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Школа № 22 расположена западнее пр. Гагарина, севернее ул. Сатпаева в Бостандыкском районе г. Алматы.

На участке имеются здания и сооружения существующей школы, подлежащие сносу, инженерные сети и зелёные насаждения, подлежащие сносу и переносу.

Рельеф участка – полого-наклонный, с общим уклоном в северо-восточном направлении.

Абсолютные отметки поверхности земли в пределах площадки составляют 820,00-821,00 м.

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

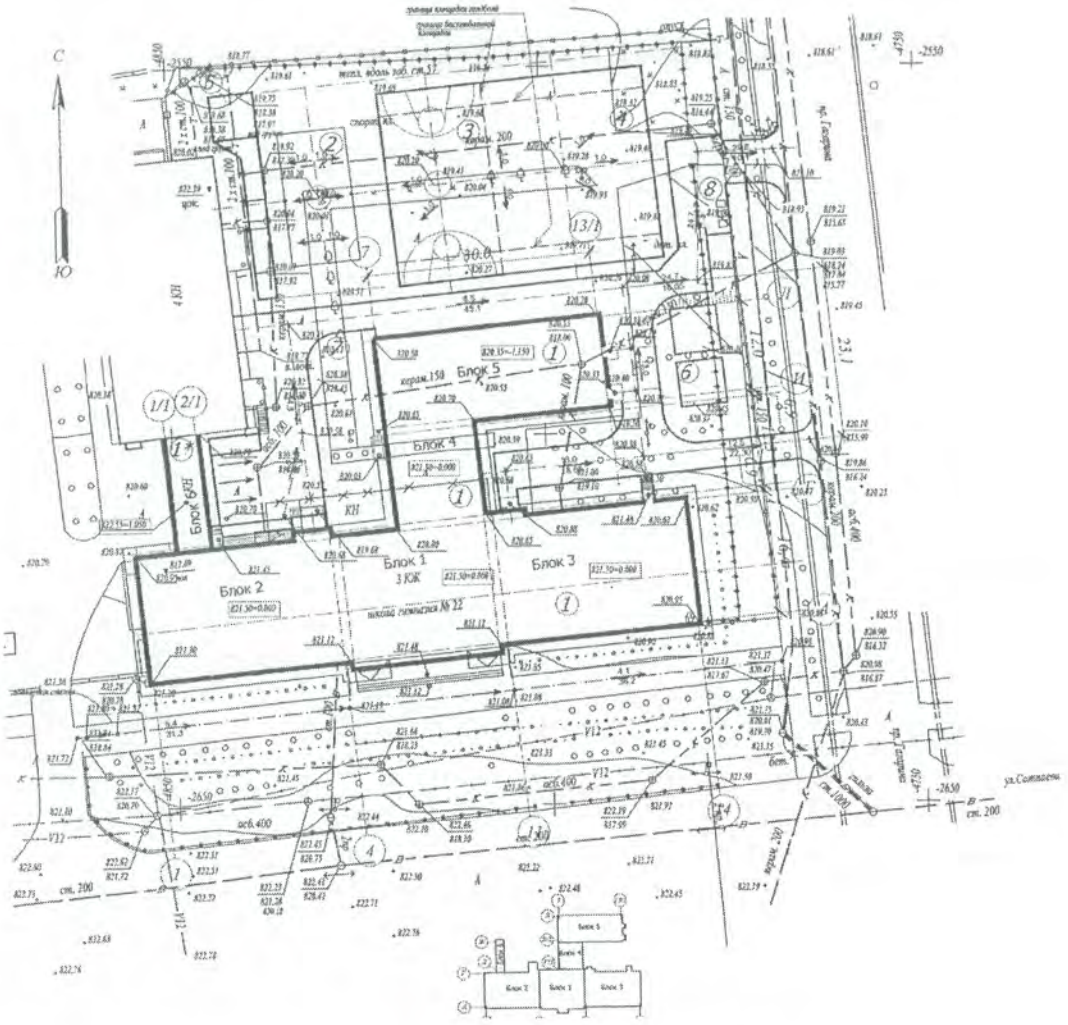

Рисунок 1 – *Ситуационный план*

Природно-климатические условия района строительства

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2001)	- III В.
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (so=70 кгс/м²).
район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*)	- III (wo=38 кгс/м²).
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 25 °С.
сейсмичность площадки строительства	- 9 баллов;
нормативная глубина промерзания грунтов:	
для суглинков	- 92 см,
для насыпного и крупнообломочного	- 136 см.
категория грунтов по сейсмическим свойствам	- I (первая).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах конуса выноса реки Большая Алматинка. Абсолютные отметки поверхности земли в пределах площадки составляют 820,00-821,00 м.

В геолого-литологическом строении участка принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQIII), представленные галечниковыми грунтами и суглинками, перекрытыми насыпными грунтами (tQIV).

Насыпной грунт залегает до глубины 1,2 м и представлен смесью суглинка, песка, гравия, гальки и строительного мусора.

Суглинки просадочные, светло-бурого цвета, твердой консистенции, карбонатизированные, с включением гравия до 5 %, мощностью – 0,5 м.

Галечниковый грунт с песчаным заполнителем характеризуется содержанием фракций: валунов до 35 % (в том числе негабаритных до 10%), гальки и гравия – до 50%, заполнителя - до 15 %, мощностью 1,1-10,0 м. Преимущественные размеры валунов 200-500 мм, негабаритных – до 600 мм. Обломки хорошо окатаны, представлены породами гранитного состава.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе (по ГОСТ 10178) – неагрессивная; на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) – неагрессивная; по содержанию хлоридов для всех видов бетонов – неагрессивная.

Грунтовые воды залегают на глубине более 22,0 м.

Грунты незасоленные.

6.2 Проектные решения

Согласно заданию на проектирование, рабочим проектом предусмотрены решения по развитию инфраструктуры участка (благоустройство и озеленение территории), наружным сетям теплоснабжения, электроснабжения, слаботочным сетям, сетям водопровода и канализации.

6.2.1 Генеральный план (благоустройство и озеленение территории)

Земельный участок, площадью 0,6382 га, средней школы находится по улице Сатпаева, 69 в Бостандыкском районе города Алматы.

Участок имеет форму неправильного многоугольника.

Участок с южной стороны ограничен ул. Сатпаева, с восточной – пр. Гагарина, с западной и северной сторон – городской застройкой.

Здание школы размещено в южной части участка с размещением в зоне главного входа площадки для сбора учащихся и проведения общешкольных мероприятий.

На участке размещаются следующие функциональные зоны:

учебно-опытная зона – в восточной части участка;

физкультурно-спортивная зона – в северной и центральной частях участка;

хозяйственная зона – в северо-восточной части участка;

зона отдыха - в восточной части участка.

В функциональных зонах размещаются:

в учебно-опытной зоне - здание школы с площадкой для сбора учащихся и проведения общешкольных мероприятий; участок цветочно-декоративных растений;

в физкультурно-спортивной зоне – площадки для волейбола, гандбола и баскетбола, площадка для начальной военной подготовки (НВП), площадка для прыжков в высоту;

в хозяйственной зоне – площадка для мусоросборных контейнеров;

в зоне отдыха – площадка для подвижных игр учащихся начальной школы с теневыми навесами и малыми игровыми формами.

Главный вход на территорию школы предусмотрен со стороны ул. Сатпаева.

На главном входе перед зданием школы предусмотрена площадка для сбора учащихся и проведения общешкольных мероприятий.

Предусмотрены три самостоятельных въезда на территорию школы - два с восточной стороны, с пр. Гагарина и один с южной стороны, с ул. Сатпаева.

Трассировка проездов по участку обеспечивает объезд зданий с возможностью подъезда к основным и служебным входам, в том числе пожарных машин.

На участке предусмотрено беспрепятственное и удобное передвижение маломобильных групп населения (МНГ) с возможностью доступа к зданиям.

Покрытие проездов предусмотрено из асфальтобетона с обрамлением бетонным бортовым камнем, площадки для сбора учащихся и проведения общешкольных мероприятий – тротуарной плиткой с обрамлением бетонным бортовым камнем.

Покрытие площадки для подвижных игр– искусственный газон по асфальтобетону с обрамлением бетонным бортовым камнем, площадки для спортивных площадок –

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

резиновое покрытие типа «Мастерфайбр» по асфальтобетону с обрамлением бетонным бортовым камнем.

Вертикальная планировка участка решена с учетом отметок прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам, искусственным покрытиям за пределы участка.

Озеленение участка выполняется рядовой и групповой посадкой зеленых насаждений (деревьев лиственных пород, декоративных кустарников), устройством газонов и цветников.

Проектом предусмотрено размещение малых архитектурных форм: оборудование площадок для волейбола, баскетбола, подвижных игр, сбора учащихся и проведения общешкольных мероприятий, а также скамьи, урны, декоративные уличные светильники.

Предусматривается частичное металлическое сетчатое ограждение участка школы (высотой 1,6 м) по металлическим стойкам с устройством ворот и калиток на въездах и входах и спортивных площадок (высотой 4,0 м).

Технические показатели:

Площадь земельного участка	- 0,6382 га.
Площадь застройки участка	- 2089,8 м^2.
Площадь покрытий	- 2362,6 м^2.
Площадь озеленения	- 1929,6 м^2.
Протяженность металлического сетчатого ограждения	- 445,6 м,
в том числе:	
территории школы	- 252,0 м;
спортивной площадки	- 193,6 м.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.2.1 Теплоснабжение

Расчетная температура наружного воздуха - минус 25 °С.

Источник теплоснабжения – городские тепловые сети. Теплоноситель - вода с параметрами 132-70 °С. Тепловые сети – двухтрубные.

Теплоснабжение выполнено согласно техническим условиям, выданным ГКП «Холдинг Алматы Жылу» от 11 августа 2011 года, № ТУ Ц-023/1092.

Горячее водоснабжение решается по открытой схеме с циркуляционным трубопроводом.

Точка подключения теплосети – существующая тепловая камера ТК2Мын-4.

Существующая теплотрасса подключения школы подлежит демонтажу.

Прокладка тепловых сетей - подземная в непроходных железобетонных каналах.

Трубы - стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Запорная и дренажная арматура принята стальная.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота трассы и П-образными компенсаторами.

Тепловая изоляция предусмотрена минераловатными полуцилиндрами с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Диаметр тепловых сетей – 2Ду80 мм.

Протяженность тепловых сетей – 90,0 м.

Технические показатели

Общий расход тепла	- 431,0 кВт,
в том числе	
отопление	- 202,0 кВт;
вентиляция	- 158,0 кВт;
горячее водоснабжение	- 71,0 кВт.
Протяженность тепловых сетей	- 90,0 м.

6.2.2.2 Водоснабжение и канализация

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водопровода и канализации выполнен на основании задания на проектирование и технических условий за № 05/3-1147 от 15 июля 2011 года, выданных ГКП «Холдинг Алматы Су».

МЕМОРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружное пожаротушение с расчетным расходом 15 л/с предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, установленных в существующей городской сети водопровода. Сеть водопровода предусмотрена из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 13.6 питьевых диаметром 63х4.7 мм по ГОСТ 18599-2001.

Для учета расхода воды установлен в проектируемом колодце водомер диаметром 25 мм. Сброс стоков от здания предусмотрен в существующую городскую сеть канализации диаметром 200 мм. Сеть канализации запроектирована из асбестоцементных безнапорных труб по ГОСТ 1839-80 и чугунных труб по ГОСТ 6942-80.

Колодцы на водопроводных и канализационных сетях запроектированы из сборных железобетонных элементов.

Технические показатели:

Водопотребление	- 4,8 м^3/сутки.
Горячее водоснабжение	- 2,1 м^3/сутки.
Водоотведение	- 6,9 м^3/сутки.
Протяженность сети водопровода	- 28,0 м.
Протяженность сети канализации	- 177,0 м.

6.2.2.3 Электротехнические решения

В соответствии с техническими условиями, выданными АО «АЖК» от 18 августа 2011 года № 25.1-3437, электроснабжение осуществляется от разных секций РУ 0,4 кВ существующей ТП-2702, с установкой двух линейных ячеек ЩО-70-1-03, по двум кабельным линиям КЛ 0,4 кВ, выполненных кабелями АВБбШв-1-3х240+1х120 мм^2, проложенными в траншее до устанавливаемых кабельных ящиков КЯ1 и КЯ2.

По всей длине трассы кабель защищается кирпичом, а при пересечении с подземными инженерными сооружениями прокладывается в асбестоцементных трубах.

От кабельных ящиков КЯ1 и КЯ2 до ГРЩ пристройки прокладываются кабели АВБбШв-1-3х240+1х120 мм^2.

Наружное освещение выполняется светильниками РКУ 12-125 с лампами ДРЛ установленными на металлических опорах, сеть выполняется кабелем АВБбШв, проложенным в траншее.

Технические показатели:

Категория электроснабжения	- II.
Расчетная мощность электроприемников	- 129,5 кВт.
Протяженность КЛ 0,4 кВ	- 680,0 м.
Количество светильников РКУ 12-125	- 6 шт.

6.2.2.4 Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Рабочий проект телефонизации выполнен на основании технических условий, выданных ГЦТ «Алматытелеком», от 8 июля 2011 года № ТУ-46/08.

Телефонизация предусматривается от шкафа АД-24697 (ул. Розыбакиева, дом № 136) в существующей телефонной кабельной канализации до ближайшего существующего колодца, кабелем ТППэп3-10х2х0,4 далее по проектируемой одноотверстной телефонной кабельной канализации из асбестоцементных труб диаметром 100 мм до проектируемого здания, с устройством колодцев ККС-3.

Ввод кабеля в здание предусматривается в подвале Блока 1, с установкой на 1 этаже телефонной распределительной коробки КРТП 10х2.

Технические показатели:

Протяженность трассы телефонной кабельной канализации	- 20,0 м.
Колодец ККС-3	- 2 шт.

Радиофикация

Рабочий проект радиофикации выполнен на основании технических условий выданных ТОО «Центр радиофикации Алматы» от 01 июля 2011 года № РФ 1-16/178.

Радиофикация предусматривается от существующей трубостойки (ул. Сатпаева, дом № 64 Б) проводом БСМ-4 до трубостойки РС-1-1300, устанавливаемой на кровле пристройки к зданию школы № 22.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технические показатели:

Протяженность трассы радиофикации	- 80,0 м.
Трубостойка РС-1-1300	- 2 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

При разработке рабочего проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Проектные решения по генеральному плану выполнены согласно требованиям СНиП РК 3.02-25-2004*, СНиП РК 2.02-05-2009 и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, установленных в существующей городской сети водопровода.

Предусмотрен доступ автотранспорта, в том числе пожарных машин к основным входам здания.

6.4 Охрана окружающей среды

На стадии строительства применяются меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

контроль пылевыделений;

уменьшение шума и вибраций;

ограничение времени холостой работы двигателей и выключение временно не используемого оборудования;

удаление или утилизацию строительных отходов.

Бытовые отходы собираются в специальные мусороконтейнеры с последующим вывозом спецмашинами в специально определенные места.

Материалы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» по объекту: «Пристройка к школе № 22 по ул. Сатпаева, 69 в Бостандыкском районе г. Алматы» согласованы с Балхаш-Алакольским департаментом экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан (заключение государственной экологической экспертизы на период строительства и эксплуатации, от 6 января 2012 года № 04-08/50).

Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы согласованы:

план с сетями В1, К1 шифр 60/1-11-С3-НВК-2 (без даты);

план внеплощадочных кабельных сетей 0,4 кВ шифр 60/1-11С2-ЭС-2 (без даты);

план наружных сетей телефонизации шифр 60/1-11С2-НСС-2;

план наружных сетей радиофикации шифр 60/1-11С2-РФ-2.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенный в действие приказом Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 10 июля 2003 года № 282 с 1 августа 2003 года, с учетом изменений и дополнений, утвержденных приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, от 6 ноября 2006 года № 419, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», с учетом экстраполяции принимается 4,5 месяца.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 4,5 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.02-01-2007*), введенной в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 8 августа 2007 года № 284 и «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 30 июня 2003 года № 261 с 1 октября 2003 года, заданию на проектирование, проектным решениям.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

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

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

Нормативы накладных расходов применены по видам строительных и монтажных работ, согласно приложению 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на итог заработной платы.

На сумму прямых затрат и накладных расходов начислены ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % согласно пункту 4.3.17 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Нормативная трудоемкость и сметная заработная плата рабочих, занятых в строительстве, определена по сметно-нормативной базе 2001 года.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (СН РК 8.02-09-2002).

Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно «Сборнику сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (СН РК 8.02-07-2002).

Затраты на выслугу лет в размере 1 % и дополнительные отпуска в размере 0,4 % приняты согласно «Порядку определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), выпуск 1.

После строки «Итого по сметному расчету в текущих ценах» учтены налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством и не учтенные составляющими стоимости строительства в размере 2 %.

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

Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года, определена по данным «Прайс-листов», утвержденных заказчиком согласно п.п. 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

строительства в Республике Казахстан».

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 7 декабря 2010 года № 357-IV ЗРК, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV ЗРК переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2012 год – 1618 тенге.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

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, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта, доступа инвалидов и других маломобильных групп населения к зданию школы.

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

В проекте, согласно имеющимся возможностям, 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 экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям Южного филиала РГП «Госэкспертиза», в рабочий проект «Строительство пристройки к школе № 22, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, дом 69 в г. Алматы» инженерные сети с развитием инфраструктуры, внесены следующие изменения и дополнения:

Общие данные

1) Представлен приказ о создании комиссии по определению объема демонтажных работ.

2) Представлен дефектный акт на демонтажные работы.

Генеральный план

3) Представлена топосъемка участка в М 1:500 с градостроительными регламентами.

4) В текст пояснительной записки включены мероприятия по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и иных маломобильных групп населения в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007.

5) Откорректированы технические показатели генплана.

6) Обосновано отсутствие круговой беговой дорожки в легкоатлетическом спортядре физкультурно-спортивной зоны школы согласно требованиям СНиП РК 3.02-25-2004.

7) На чертежах указана протяженность сетчатого ограждения для спортплощадки.

8) Откорректированы радиусы закругления проезжей части проездов.

9) Откорректированы типовые проекты МАФ в ведомости малых архитектурных форм согласно СН РК 8.02-15-2007.

Электротехнические решения

10) В Общих указаниях даны ссылки на действующие технические условия.

Организация строительства

11) Представлен расчет нормативной трудоемкости и нормативной продолжительности строительства в соответствии со СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация

12) Затраты на проектные изыскательские работы в сводном сметном расчете не учтены на основании письма ГУ «Управление строительства города Алматы» от 23 июля 2012 года, № 03-03/1923 Ш.

13) Откорректирована сметная документация согласно изменениям и дополнениям выпуск 12 к СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-03-2002 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции», «Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин изменениям и дополнениям выпуск 10 СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, СН РК 8.02-17-2006 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы», введенных в действие с 1 февраля 2012 года Приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 30 декабря 2011 года. № 553 (программный комплекс АВС4 редакция 4.3.2).

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

15) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года, определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком.

16) Откорректированы объемы работ согласно принятым проектным решениям и изменениям в них согласно замечаниям Южного филиала РГП «Госэкспертиза».

17) Откорректирован стоимость услуг инженера Заказчика (технадзор) согласно Приказу Агентства Республике Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 170 от 2 мая 2012 года.

18) Откорректирована стоимость проведения экспертизы рабочего проекта согласно расчету.

19) Исключены коэффициенты на заработную плату основных рабочих, эксплуатацию машин и механизмов и заработную плату машинистов (Н3=1,25; Н4=1,25; Н5=1,15) как необоснованные.

20) Представлен утвержденный заказчиком дефектный акт на демонтажные работы.

21) Представлена карточка учета применения в сметной документации отечественных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования.

22) Откорректирован коэффициент на демонтажные работы согласно п. 2.8 г СН РК 8.02-05-2002 «Общие положения по применению сметных норм и расценок на строительные работы».

23) Заменены расценки по устройству отмостки и засыпка покрытия песком.

Технико-экономические показатели представлены в Таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличение –снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь земельного участка	га	0,6382	0,6382	-
2	Площадь застройки участка	$м^2$	2089,8	2089,8	-
3	Общий расход тепла	кВт	431,0	431,0	-
4	Протяженность тепловых сетей	м	90,0	90,0	-
5	Расчетная мощность электроприемников	кВт	129,5	129,5	-
6	Протяженность КЛ 0,4 кВ	м	680,0	680,0	-
7	Протяженность трассы телефонной кабельной канализации	м	20,0	20,0	-
8	Протяженность трассы радиофикации	м	80,0	80,0	-
9	Водопотребление: холодной воды/горячей воды	$м^3$/сутки	4,8/2,1	4,8/2,1	-
10	Водоотведение	$м^3$/сутки	6,9	6,9	-

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличение –снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
11	Протяженность сетей водопровода	м	28,0	28,0	-
12	Протяженность сетей канализации	м	177,0	177,0	-
13	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	18,23	17,00	-1,23
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	17,76	16,55	-1,21
	оборудование	млн. тенге	0,22	0,22	-
	прочие затраты	млн. тенге	0,25	0,23	-0,02
14	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года с МРП 1618 тенге	млн. тенге	43,97	41,51	-2,46
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	37,08	34,56	-2,52
	оборудование	млн. тенге	0,46	0,46	-
	прочие затраты	млн. тенге	6,43	6,49	+0,06
15	Нормативная продолжительность строительства	мес.	н/п	4,5	-

7.3 В результате экспертизы:

повышена надежность функционирования объекта;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года снижена на 2,46 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство пристройки к школе № 22, Бостандыкский район, ул. Сатпаева, дом 69 в г. Алматы» Инженерные сети с развитием инфраструктуры, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республики Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка - 0,6382 га.
Протяженность тепловых сетей - 90,0 м.
Протяженность сетей водопровода - 28,0 м.
Протяженность сетей канализации - 177,0 м
Протяженность КЛ 0,4 кВ - 680,0 м.
Протяженность трассы телефонной кабельной канализации - 20,0 м.
Протяженность трассы радиофикации - 80,0 м.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 17,00 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 16,55 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года - 41,51 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы - 34,56 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 4,5 месяца.

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

8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство строительно-монтажных работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

МЕМОРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы Бостандық ауданы, Сәтбаев көшесі, 69 үйі мекенжайында орналасқан № 22 мектебіне жапсаржай салу». Инфрақұрылымды дамытумен инженерлік желілері жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылымдағы жобалау нормалары мен ережелер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштері бойынша бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	- 0,6389 га.
Жылу желілерінің ұзындығы	- 90,0 м.
Су құбыры желілерінің ұзындығы	- 28,0 м.
Канализация торабының ұзындығы	- 177,0 м.
КЛ 0,4 кВ ұзындығы	- 680,0 м.
Телефонды кабелді канализация трассасының ұзындығы	- 20,0 м.
Рудиоландыру трассасының ұзындығы	- 80,0 м.
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 17,00 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 16,55 млн. теңге.
2012 жылдағы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 41,51 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 34,56 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 4,5 ай.

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 бұйымдары, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылды.

8.3 Құрылыстық-монтаждық жұмыстарын жүргізуге рұқсат беру және бекітуге ұсынған кезде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

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

Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Жетекші сарапшы	**В. Чехлов**
Бас маман	**М. Томанов**
Бас маман	**Л. Зенгин**
Бас маман	**А. Наурызбекова**