ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ–
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫННЫҢ («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

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нарун-сити
Калкалы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫННЫҢ («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 филиалының
Директоры

Карманов Ш.Д.

2011 жылғы 19 қыркүйек 02-0536/11

**«Алматы қаласы Әуезов ауданы «Қалқаман-3»
ықшамауданындағы 280 орынға арналған бала бақша ғимараты»
(Алаңнан тыс инженерлік желілері)»**
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАПРЕМПРОЕКТ» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

006772

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Әуезов ауданы «Қалқаман-3» ықшамауданындағы 280 орынға арналған бала бақша ғимараты» (Алаңнан тыс инженерлік желілері) жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігінің 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 ҚҰҚЫРЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ («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

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Южного филиала
РГП «Госэкспертиза»

Карманов Ш.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0536/11 от 19 сентября 2011 г.

по рабочему проекту
«Здание детского сада на 280 мест в микрорайоне «Калкаман-3» Ауэзовского района г. Алматы»
(внеплощадочные инженерные сети)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства г. Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАПРЕМПРОЕКТ», г. Алматы

г. Алматы

006773

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Здание детского сада на 280 мест в микрорайоне «Калкаман-3» Ауэзовского района г. Алматы» (внеплощадочные инженерные сети)** 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».

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ («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 филиалының
Директоры

Карманов Ш.Д.

2011 жылғы 19 қыркүйек 02-0536/11

«Алматы қаласы Әуезов ауданы «Қалқаман-3» ықшамауданындағы 280 орынға арналған бала бақша ғимараты» (Алаңнан тыс инженерлік желілері)»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАПРЕМПРОЕКТ» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

006772

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Әуезов ауданы «Қалқаман-3» ықшамауданындағы 280 орынға арналған бала бақша ғимараты» (Алаңнан тыс инженерлік желілері) жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігінің 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.

1 НАИМЕНОВАНИЕ – рабочий проект «Здание детского сада на 280 мест в микрорайоне «Калкаман-3» Ауэзовского района г. Алматы» (внеплощадочные инженерные сети).

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 494 от 16 августа 2011 года и дополнительному соглашению № 1 от 9 сентября 2011 года, заключенными с ТОО «Капремпроект», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК – ГУ «Управление строительства города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Капремпроект» г. Алматы (лицензия 03-ГСЛ № 007260 от 4 октября 2001 года, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан действительна до 4 октября 2013 года).

ГАП – Г. Дилебаева (приказ № 2 от 10 февраля 2010 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - государственные инвестиции, письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» от 28 июля 2011 года № 03-03/1721ш.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

Постановление Акимата города Алматы о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок Государственному учреждению «Управление строительства города Алматы в Ауэзовсом районе», от 12 марта 2010 г., № 1/01-989.

Акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,8955 га, выданный Управлением земельных отношений города Алматы землепользователю ГУ «Управление строительства города Алматы», с целевым назначением: для строительства здания дошкольного воспитания, от 6 августа 2010 года, № 0026316.

Постановление Акимата города Алматы о проектировании и строительстве автономного источника тепла, от 11 июня 2010 года № 2/406.

Архитектурно-планировочное задание на разработку проекта здания дошкольного воспитания, расположенного на земельном участке микрорайона «Калкаман-3» в Ауэзовском районе, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 21 июня 2010 года № 260.

Дополнение к архитектурно-планировочному заданию № 260 от 21 июня 2010 года о внесении изменения в название объекта, читать как «Здание детского сада на 280 мест в микрорайоне «Калкаман-3» Ауэзовского района, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 9 августа 2010 года № 04-03-07240.

Задание на проектирование инженерных сетей объекта «Детский сад на 280 мест в микрорайоне «Калкаман-3» Ауэзовского района города Алматы, утвержденное Начальником Управления строительства г. Алматы в 2011 году.

Протокол дозиметрического контроля, выданный Центром государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы г. Алматы на земельный участок для строительства детского сада по адресу Ауэзовский район, Калкаман-3, от 16 июня 2010 года № 1799.

Протокол плотности потока радона из грунта, выданный Центром государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы г. Алматы на земельный участок для строительства детского сада по адресу Ауэзовский район, Калкаман-3, от 16 июня 2008 года № 1799.

Письмо ГУ «Управления строительства г. Алматы» о финансировании объекта «Внеплощадочные инженерные сети к детскому саду, расположенному в мкр. «Калкаман-3» Ауэзовского района г. Алматы» по бюджетной программе 373 037 015 421 из местного бюджета, от 28 июля 2011 года № 03-03/1721-Ш.

Письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы» - при строительстве детского сада на 280 мест в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

микрорайоне «Калкаман-3» Ауэзовского района зеленые насаждения не попадают под площадку строительства, от 23 июня 2010 года № 1304.

Письмо АО «Алматинские тепловые сети» - в районе строительства детского сада, расположенного в микрорайоне «Калкаман-3» тепловые сети АО «Алматинские тепловые сети» отсутствуют, от 14 мая 2009 года № 16/2703.

Письмо ТОО «Алматинские газовые сети» - о технической возможности газификации 82 $м^3$ в час, по запрошенному расходу природного газа для строительства детского сада, расположенного в микрорайоне «Калкаман-3», от 9 июня 2010 года № 02/13-90.

Письмо Управления строительства г. Алматы – гарантирует, что за период ввода в эксплуатацию объекта «Детский сад на 280 мест в мкр. «Калкаман-3» Ауэзовского района г. Алматы будет произведена прирезка недостающего земельного участка, от 16 сентября 2010 года № 01-03/1960-Ш.

Технические условия:

№ 05/3-901 от 17 мая 2010 года на водопотребление и канализацию для подключения к городским сетям и сооружениям объекта: Детский сад на 280 мест в микрорайоне «Калкаман-3», выданные ГКП «Холдинг Алматы СУ»;

№ 05/3-1289 от 12 июля 2010 года дополнение к техническим условиям № 05/3-901 от 17 мая 2010 года на водопотребление и канализацию для подключения к городским сетям и сооружениям объекта: Детский сад на 280 мест в микрорайоне «Калкаман-3», выданные ГКП «Холдинг Алматы СУ»;

№ 25.1-2860 от 15 июля 2011 года на электроснабжение детского сада на 280 мест, расположенного по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, микрорайон «Калкаман-3», выданные АО «АЖК»;

ТУ-23/24 от 7 мая 2010 года на телефонизацию здания детского сада на 280 мест, расположенного по адресу микрорайон «Калкаман-3», выданные ГЦТ «Алматытелеком»;

ТУ-23/70 от 26 ноября 2010 года о продлении технических условий на телефонизацию здания детского сада на 280 мест, расположенного по адресу микрорайон «Калкаман-3», выданные ГЦТ «Алматытелеком».

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора

ГУ «Управление архитектуры градостроительства города Алматы» - заключение по архитектурно-строительному проекту «Строительство здания детского сада на 280 мест в микрорайоне «Калкаман» в Ауэзовском районе г. Алматы», от 7 сентября 2010 года № 262.

Департамент Комитета Государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Алматы – санитарно-эпидемиологическое заключение на земельный участок и проект строительства детского сада на 280 мест, расположенного в микрорайоне «Калкаман-3» Ауэзовского района, от 2 сентября 2010 года № 1804.

ГУ Департамент по чрезвычайным ситуациям города Алматы – с учетом ранее внесенных изменений в рабочий проект «Детский сад на 280 мест в микрорайоне Калкаман г. Алматы» дополнений и предложений не имеет, письмо от 20 августа 2010 года № 23-02-19/3695-з.т.

Балхаш-Алакольский департамент экологии по городу Алматы и Алматинской области – заключение государственной экологической экспертизы на проект «Охрана воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту проектируемого детского сада на 280 мест, от 27 июля 2010 года № 06-11/3852.

ГУ «Управление строительства г. Алматы» - согласование рабочего проекта «Строительство детского сада на 280 мест в мкр. «Калкаман-3» Ауэзовского района г. Алматы», от 31 августа 2010 года № 01-03/1815-Ш.

Управление образования г. Алматы – согласование проекта детского сада на 280 мест в микрорайоне «Калкаман-3» в части генерального плана и архитектурно-строительных решений, от 13 сентября 2010 года № 10-2-3/3524.

Согласования графических материалов:

планы трассы КЛ 10 кВ (чертежи 34-10-С4-ЭС, лист 2), с АО «АЖК» от 18 июля 2011 года;

МЕМЕКЕЛЕТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

схемы КТПГ-2х400-10/0,4 кВ (чертежи 34-10-6-С2-ЭС, лист 2, 3), с АО «АЖК» от 18 июля 2011 года;

план внеплощадочных сетей водопровода и канализации (чертежи 34-10-С1-НВК, лист 3), с ГКП «Холдинг Алматы Су» от 18 мая 2011 года.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.

Раздел НВК – внеплощадочные сети водопровода и канализации.

Раздел НСС – наружные сети связи.

Раздел ЭЛ – электроснабжение.

Сметная документация.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на участке строительства детского сада на 280 мест в мкр. Калкаман-3 г. Алматы, выполненный ТОО «КазГИИЗ» заказ 24-10, архивный № 18084 в 2010 г.

5.4 Дополнительные сведения

Ранее ЮФ РГП «Госэкспертиза» был рассмотрен рабочий проект «Здание детского сада на 280 мест в микрорайоне «Калкаман-3» Ауэзовского района г. Алматы с выдачей заключения № 02-0545/10 от 21 сентября 2010 года.

Данным заключением рассматриваются внеплощадочные инженерные сети.

Тепловые сети от собственной котельной были рассмотрены в рабочем проекте «Здание детского сада на 280 мест в микрорайоне «Калкаман-3» Ауэзовского района г. Алматы и данным заключением не рассматриваются.

5.5 Цели и назначение объекта

Настоящим заключением рассматриваются внеплощадочные инженерные сети, предназначенных для обслуживания здание детского сада на 280 мест в микрорайоне «Калкаман-3» Ауэзовского района г. Алматы.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства инженерных сетей для детского сада на 280 мест расположен в микрорайоне «Калкаман-3», Ауэзовского района г. Алматы в жилой застройке.

Рельеф участка ровный, с незначительным уклоном в северо-западном направлении.

Абсолютные отметки находятся в пределах от 849,7 м до 850,7 м.

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 (s_o = 70 кгс/м²).

Район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004) - минус 25° С.

Сейсмичность района строительства - 9 баллов.

Нормативная глубина промерзания:

галечниковых грунтов - 136 см,

суглинков - 92 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Изученные грунтовые условия площадки строительства соответствуют сейсмическому участку II-А-1, сейсмичностью 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – I (первая).

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства – 9 баллов.

В геолого-литологическом строении участка принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами с суглинками, перекрытыми почвенно-растительным слоем.

МЕМБАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Почвенно-растительный слой представлен суглинком от серого до буровато-серого цвета, полутвердой консистенции, гуммусированный, макропористый, с корнями растений. Мощность слоя – 0,2-1,0 м.

Суглинки светло-бурого цвета, макропористые, от твердой до полутвердой консистенции, с включением раковин улиток и карбонатов, просадочные первого типа. Мощность слоя - 1,9-2,6 м.

С глубины 2,9-3,6 м залегают галечниковые грунты с песчаным, в кровле суглинистым заполнителем, мощностью 0,2 м. Галечниковые грунты с песчаным заполнителем характеризуются следующим содержанием фракций: валунов – 18,9 %, гальки – 49,5 %, гравия – 7,7 %, заполнителя – 23,9 %.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов основания фундаментов приведены в Таблице № 1.

Таблица № 1

Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E
Галечниковый грунт с песчаным заполнителем	2,17	2,15	2,13	25	24	35	34	68

где:

р - плотность грунта, т/м^3,

С - удельное сцепление, кПа,

φ - угол внутреннего трения, градус,

Е - модуль деформации, МПа.

Коррозионная агрессивность грунтов по ГОСТ 9.602-89:

к углеродистой стали:

по методу удельного электрического сопротивления грунта - средняя;

по методу средней плотности катодного тока – средняя;

к свинцовой оболочке кабеля – от средней до высокой;

к алюминиевой оболочке кабеля – от средней до высокой.

Степень агрессивного воздействия глинистых грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки W4 по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85*) – от неагрессивной до слабоагрессивной.

Степень агрессивного воздействия грунта по содержанию хлоридов на железобетонные конструкции – неагрессивная.

Галечниковые грунты не агрессивны.

Грунтовые воды выработками глубиной 10,0 м не вскрыты.

Территория потенциально неподтопляемая.

Грунты не засоленные.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство внеплощадочных инженерных сетей здания детского сада на 280 мест в микрорайоне «Калкаман-3» Ауэзовского района г. Алматы.

6.2.1 Внеплощадочные инженерные сети

6.2.1.1 Внеплощадочные сети водопровода и канализации

Рабочий проект внеплощадочных сетей водопровода и канализации детского сада на 280 мест в микрорайоне «Калкаман-3» выполнен на основании задания на проектирование и технических условий с подключением к городским сетям.

Сеть хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 диаметром 160х14,6 мм «питьевая» ГОСТ 18599-2001.

В месте врезки в колодцах установлены счетчики с дистанционным съемом показаний.

Диаметр водомеров принят - 50 мм.

На обводной линии водомерных узлов установлена электрозадвижка диаметром 150 мм.

На сети водопровода установлены пожарные гидранты и колодцы.

МЕМСАРАЙТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Колодцы, на сети водопровода запроектированы по типовым проектным решениям 901-09-11.84.

Сеть хозяйственно-бытовой канализации принята из асбестоцементных безнапорных труб диаметром 200 мм ГОСТ 1839-80.

На сети установлены колодцы, запроектированные по типовым проектным решения 902-09-22.84.

Технические показатели:

Протяженность водопроводной сети - 1538,5 м.

Протяженность канализационной сети - 415,5 м.

6.2.1.2 Электротехническая часть

Электроснабжение

В соответствии с техническими условиями, выданными АО «АЖК», электроснабжение осуществляется от проектируемой КТПГ-2х400-10/0,4 кВ, получающей питание вразрез существующих кабельных линий КЛ 10 кВ (ПС № 147А – ТП-7103 и ПС № 147А – ТП-7852), по двум кабельным линиям КЛ 10 кВ, проложенным в траншее, кабелем АСБ-10-3х120 мм^2.

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

Технические показатели:

Категория электроснабжения - II.

Расчетная мощность - 30,3 кВт.

Протяженность трассы КЛ 10 кВ - 420,0 м.

Наружные сети связи

Рабочий проект наружных сетей связи выполнен на основании технических условий, выданных ГЦТ «Алматытелеком».

Телефонизация предусматривается от шкафа УБ-26307 (микрорайон «Калкаман-3», ул. Шаляпина) в существующей телефонной кабельной канализации до ближайшего существующего колодца, расположенного на углу ул. Рымжанова, кабелем ТППэп3-10х2, далее по проектируемой одноотверстной телефонной кабельной канализации из асбестоцементных труб диаметром 100 мм до здания проектируемого детского сада.

Ввод кабеля в здание детского сада предусматривается в подвале, с установкой на лестничной клетке телефонной распределительной коробки КРТП 10х2.

Технические показатели:

Протяженность трассы
телефонной кабельной канализации - 927,0 м.

Колодец ККС-3 - 20 шт.

6.2.2 Охрана окружающей среды

Проектируемый объект по основным компонентам воздействия на окружающую среду: атмосферу, поверхностные и подземные воды, природные ресурсы и животный мир влияния не окажет.

Возможные источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

На стадии строительства применяются дополнительные 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 определенные места.

Строительство инженерных сетей является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду.

После обратной засыпки траншеи, проводится тщательная планировка, «вытесненный» трубами грунт вывозится в установленные Акиматом города места и восстанавливается почвенно-растительный слой.

МЕМСАРАЙТАМА ЭКСПЕРТИЗА

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту проектируемого детского сада на 280 мест согласован Балхаш-Алакольским департаментом экологии по городу Алматы и Алматинской области, от от 27 июля 2010 года № 06-11/3852.

6.2.3 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 и торговли Республики Казахстан от 10 июля 2003 год № 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.

Продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4 месяца.

Технические показатели:

Продолжительность строительства - 4 месяца.

6.2.4 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).

сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-060Б-2002).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11 к СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции», изменениям и дополнениям выпуски 1-9 СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, РДС РК 8.02-17-2006 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы», введенных в действие приказами Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

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,

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 «Порядка определения сметной стоимости строительства в РК» на итог заработной платы (основной заработной платы рабочих и заработной платы рабочих обслуживающих машины и механизмы).

На сумму прямых затрат и накладных расходов начислены ненормируемые и непредвиденные затраты (подготовка кадров, научно-исследовательские работы, развитие производства, дополнительные работы, возникающие в ходе строительства и другие) в размере 6 %.

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.

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

2011 год – 1512 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.

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.

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

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по разделу 7.2, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

Водопровод и канализация

1) Выполнены согласования с ГКП «Алматы Холдинг СУ» и службами города.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2) Проставлены все подписи.

Электротехническая часть

3) Выполнены согласования с АО «АЖК» и службами города.
4) Представлены ТУ на электроснабжение.
5) Указана категория электроснабжения.
6) Указана расчетная мощность Рр.
7) Проставлены все подписи.
8) Представлены ТУ на телефонизацию.
9) Выполнены согласования с ГЦТ «Алматытелеком» и службами города.

Сметная документация

10) Откорректирована сметная документация согласно изменениям и дополнениям выпуски 10, 11 к СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004 «Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции», изменениям и дополнениям выпуски 8, 9 СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, РДС РК 8.02-17-2006 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы», введенных в действие с 1 ноября 2010 года приказом Агентства по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 26 октября 2010 года № 462, приказа Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 11 апреля 2011 года № 144 (программный комплекс АВС4, редакция 4.2.3).

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

12) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе 2001 года определена по данным «Прайс-листов», утвержденных заказчиком.

13) Откорректированы объемы работ по обратной засыпке траншей с учетом объема, вытесняемого кирпичом, песком, трубами.

14) Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям.

15) Исключена стоимость люка, как учтенная в расценке на установку колодцев.

16) Исключена локальная смета на снос, как необоснованная.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по рабочему проекту приведен в Таблице № 2

Таблица № 2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +Увеличение –Снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность водопроводной сети	м	1538,5	1538,5	-
2	Протяженность канализационной сети	м	415,5	415,5	-
3	Протяженность трассы КЛ 10 кВ	м	420,0	420,0	-
4	Протяженность трассы телефонной кабельной канализации	м	927,0	927,0	-
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	46,03	40,08	-5,95
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	42,67	36,80	-5,87
	оборудование	млн. тенге	2,77	2,77	-
	прочие затраты	млн. тенге	0,59	0,51	-0,08
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 г. с МРП 1512 тенге	млн. тенге	107,61	93,77	-13,84
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	83,25	71,79	-11,46
	оборудование	млн. тенге	5,40	5,40	-
	прочие затраты	млн. тенге	18,96	16,58	-2,38
7	Продолжительность строительства	месяцев	н/п	4	-

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.3 В результате экспертизы:

улучшено качество проектной документации;

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 г. снижена на 13,84 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Здание детского сада на 280 мест в микрорайоне «Калкаман-3» Ауэзовского района г. Алматы» (внеплощадочные инженерные сети), соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность водопроводной сети	- 1538,5 м.
Протяженность канализационной сети	- 415,5 м.
Протяженность трассы КЛ 10 кВ	- 420,0 м.
Протяженность трассы телефонной кабельной канализации	- 927,0 м.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	- 40,08 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 36,80 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 г.	- 93,77 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 71,79 млн. тенге.
Продолжительность строительства	- 4 месяца.

8.2 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.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы Әуезов ауданы «Қалқаман-3» ықшамауданындағы 280 орынға арналған бала бақша ғимараты» (Алаңнан тыс инженерлік желілері)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылымдағы мемлекеттік нормативтеріне сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Су құбырлары желілерінің ұзындығы	- 1538,5 м.
Канализация желілерінің ұзындығы	- 415,5 м.
КЛ 10 кВ трассасының ұзындығы	- 420,0 м.
Телефонды кабелді канализация трассасының ұзындығы	- 927,0 м.
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 40,08 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 36,80 млн. теңге.
2011 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 93,77 млн. теңге,
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 71,79 млн. теңге.
Құрылыс салу ұзақтылығы	- 4 ай.

8.2 Құрылысты-монтаждық жұмыстарының жүргізуіне (құрылыстың басталуына) рұқсат беру және бекітілуге ұсынған кезінде жұмыс жобасының осы қорытындысына сәйкестігі тексерілу қажет.

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

Өндірістік бөлімінің бастығы **А. Туякаев**

Жетекші сарапшы **Н. Зинковская**

Смета-экономикалық секторының жетекшісі **Л. Манапбаева**

Бас маман **Л. Зенгин**

МЕМЕСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА