ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«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») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. АЛМАТЫ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы
филиалының директоры

Карманов Ш.Д.

«Алматы қаласы, Сейфуллин-Сәтпаев-Тимирязев-Наурызбай батыр көшелерінің шаршысында орналасқан тұрғын үй кешеніне сыртқы инженерлік желілерді салу (электрмен жабдықтау, жылумен жабдықтау, телефондандыру)»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 10 қантардағы № 02-0004/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының
Құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АрхСпецСтройПроект» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

011662

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Сейфуллин-Сәтпаев-Тимирязев-Наурызбай батыр көшелерінің шаршысында орналасқан тұрғын үй кешеніне сыртқы инженерлік желілерді салу (электрмен жабдықтау, жылумен жабдықтау, телефондандыру)» 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 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
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«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») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. АЛМАТЫ

Утверждаю:

Директор Филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Карманов Ш.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0004/13 от 10 января 2013 г.

по рабочему проекту
«Строительство наружных инженерных сетей (электроснабжение, теплоснабжение, телефонизация) к жилому комплексу, расположенному в квадрате улиц Сейфуллина-Сатпаева-Тимирязева-Наурызбай батыра г. Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства
города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектный институт
«Алматыгипрогор-1»,
г. Алматы

г. Алматы

011663

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство наружных инженерных сетей (электроснабжение, теплоснабжение, телефонизация) к жилому комплексу, расположенному в квадрате улиц Сейфуллина-Сатпаева-Тимирязева-Наурызбай батыра г. Алматы»** выполнено Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства 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 наружных инженерных сетей (электроснабжение, теплоснабжение, телефонизация) к жилому комплексу, расположенному в квадрате улиц Сейфуллина-Сатпаева-Тимирязева-Наурызбай батыра г. Алматы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 480 от 14 августа 2012 года и дополнительному соглашению № 1 от 26 ноября 2012 года, заключенными с ТОО «Проектный институт «Алматыгипрогор-1», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК - ГУ «Управление строительства города Алматы».

3 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК - ТОО «Проектный институт «Алматыгипрогор-1» (Государственная лицензия 03-ГСЛ № 002714 от 17 января 2001 года, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан).

ГИП - Кошелева Л.М. (приказ № 1-П от 26 апреля 2012 года).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ - государственные инвестиции (письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» № 02-04/1810ш от 11 июля 2012 года).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование: «Строительство наружных инженерных сетей (электроснабжение, теплоснабжение, телефонизация) к жилому комплексу, расположенному в квадрате улиц Сейфуллина-Сатпаева-Тимирязева-Наурызбай батыра г. Алматы», утвержденное заместителем начальника Управления строительства города Алматы», от 8 августа 2012 года;

письмо ГУ «Управление строительства города Алматы» - рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей (электроснабжение, теплоснабжение, телефонизация) к жилому комплексу, расположенному в квадрате улиц Сейфуллина-Сатпаева-Тимирязева-Наурызбай батыра г. Алматы» финансируется по программе 373 017 011 421 из республиканского бюджета, от 11 июля 2012 года № 02-04/1810ш.

Технические условия:

№ 22/ТУ-13-034/1213 от 25 августа 2011 года и изменения к ним № 22/500 от 7 марта 2012 года - на теплоснабжение, выданные ГКП «Холдинг Алматы Жылу»;

№ 25.1-1716 от 6 мая 2011 года - на электроснабжение, выданные АО «АЖК»;

№ ТУ-64/21 от 8 апреля 2011 года и № ТУ-64/84 от 8 декабря 2011 года - на телефонизацию, выданные Городским центром телекоммуникаций «Алматытелеком».

5.2 Согласование и заключение органов государственного надзора:

согласование рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей (электроснабжение, теплоснабжение, телефонизация) к жилому комплексу, расположенному в квадрате улиц Сейфуллина-Сатпаева-Тимирязева-Наурызбай батыра г. Алматы», письмо № 02-04/1810ш от 11 июля 2012 года, выданное ГУ «Управление строительства города Алматы»;

заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» в составе рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей (электроснабжение, теплоснабжение, телефонизация) к жилому комплексу, расположенному в квадрате улиц Сейфуллина-Сатпаева-Тимирязева-Наурызбай батыра г. Алматы», № 07-08-675 от 24 декабря 2012 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

Согласования графических материалов:

кабельные линии КЛ 10 кВ (чертежи 5063-ЭС, лист 2) - ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», ГУ «Управление природных ресурсов

МЕМЕСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

и регулирования природопользования города Алматы», АО «Алатау Жарық Компаниясы», за период 17 апреля 2012 года по 26 апреля 2012 года;

сети телефонизации (чертежи 5063-НСС, лист 2) - ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», ГЦТ «Алматытелеком», за период 19 марта 2012 года по 10 апреля 2012 года;

тепловые сети (чертежи 5063-ТС, лист 2) - ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», ТОО «АТЭК» ТОО «АлТС», за период с 30 марта 2012 года по 14 июня 2012 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Пояснительная записка.

Заказ 5063-ТС - Тепловые сети.

Заказ 5063-ЭС - Внеплощадочные сети электроснабжения.

Заказ 5063-НСС - Наружные сети связи.

Заказ 5063-ТС.КЖ - Конструкции железобетонные.

Сметная документация.

Заключение об инженерно-геологических условиях по трассе кабельной линии 10 кВ от РП (ПС 157А) до проектируемой ТП в жилом комплексе в границах ул. Сейфуллина, Сатпаева, Тимирязева, Наурызбай батыра в Медеуском районе г. Алматы, выполненное ТОО «ПИ Алматыгипрогор-1».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство наружных инженерных сетей (электроснабжение, теплоснабжение, телефонизация) к жилому комплексу, расположенному в квадрате улиц Сейфуллина-Сатпаева-Тимирязева-Наурызбай батыра г. Алматы.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства инженерных сетей расположен в квадрате ул. Сейфуллина, Сатпаева, Тимирязева, Наурызбай батыра г. Алматы.

Рельеф участка имеет общий уклон в западном направлении.

Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 860,85-857,85 м.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

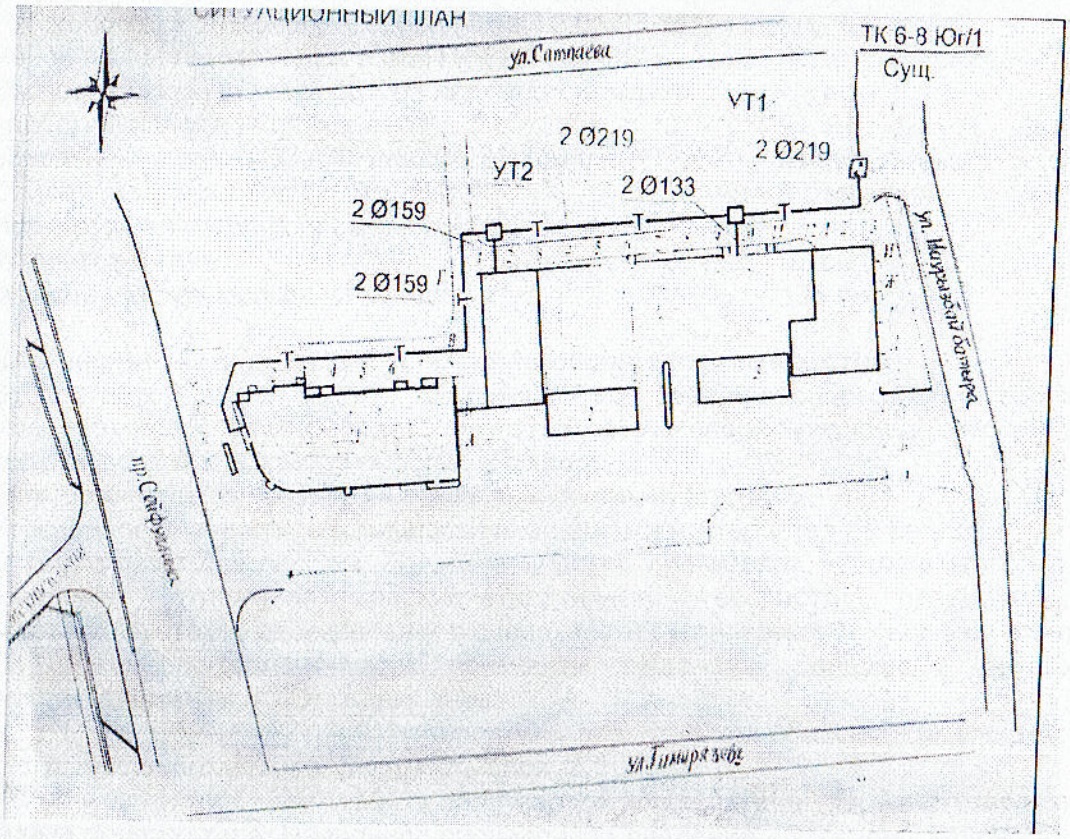

Рисунок 1 - *Ситуационный план тепловых сетей*

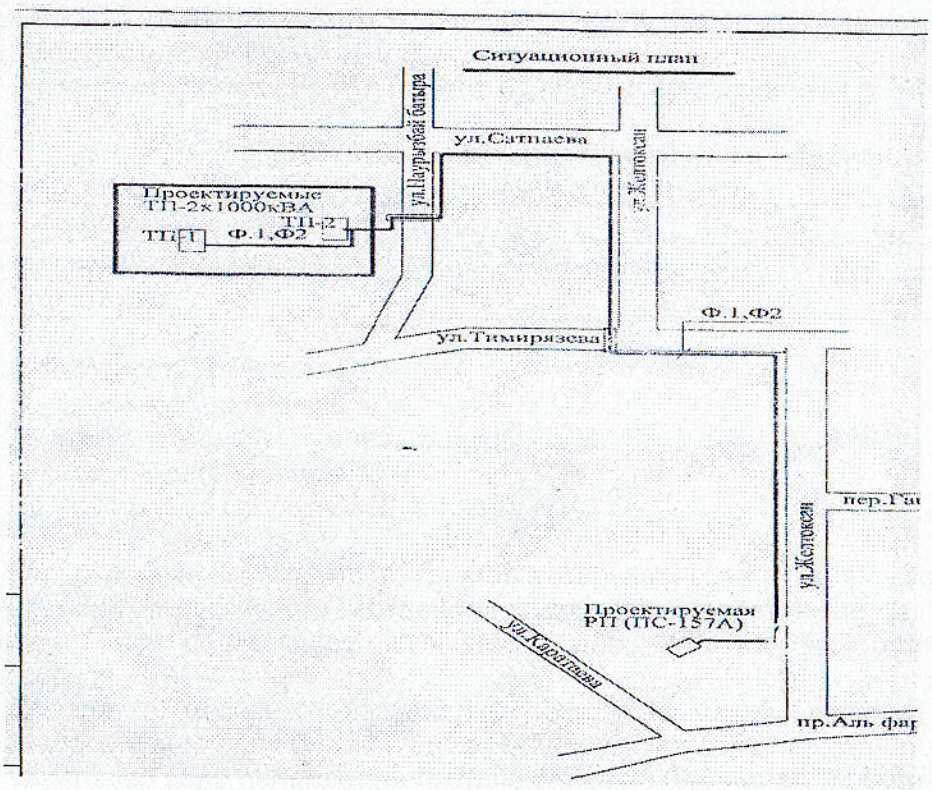

Рисунок 2 - *Ситуационный план кабельной трассы*

МЕМБАРАПТАМА • БОСОЭКСПЕРТИЗА

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*)	- I (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 21 °С.
Сейсмичность района строительства	- 9 баллов.
Нормативная глубина промерзания	
суглинков и глин	- 92 см;
супесей, песков мелких и пылеватых	- 136 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В соответствии с картой сейсмического микрорайонирования территории г. Алматы, площадка строительства находится в инженерно-геологических условиях, относящихся к зоне II-В-2, сейсмичностью 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (вторая).

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства - 9 баллов.

В геолого-литологическом строении участка принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, предоставленные галечниковыми грунтами, перекрытыми с поверхности суглинками и насыпными грунтами.

По инженерно-геологическим признакам выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 - насыпные грунты - разнородные, представлены смесью, суглинка, гравия, гальки и строительного мусора. Мощность слоя -1,5-2,0 м.

ИГЭ-2 - суглинки от твердой до полутвердой консистенции, карбонатизированные, просадочные первого типа. Начальное просадочное давление - 0,5 кг/см^2. Мощность слоя 5,0-7,0 м.

ИГЭ-3 - галечниковый грунт с песчано-гравийным заполнителем, с включением валунов - 15-35 %, гальки - 20-45 %, гравия - 10-15 %, песок средней крупности и крупный – 15 %. Мощность слоя более 10,0 м.

Расчетные характеристики грунтов основания представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Расчетные характеристики грунтов основания

Наименование грунта	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	R_o
Суглинок просадочные первого типа	1,67	1,61	1,58	25	21	23	22	6,2	-
Галечниковый грунт	2,28	2,25	2,24	33	31	34	33	0	600

где:

ρ - плотность грунта, т/м^3;

С - удельное сцепление, кПа;

φ - угол внутреннего трения, градус;

Е - модуль деформации, МПа;

Ro - расчетное сопротивление грунта кПА.

Коррозионная агрессивность грунтов к стальным конструкциям - средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунта на железобетонные конструкции по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе - неагрессивная.

Грунтовые воды залегают на глубине более 20,0 м и выработками не вскрыты.

Территория потенциально неподтопляемая.

Грунты - незасоленные.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство наружных инженерных сетей (электроснабжение, теплоснабжение, телефонизация) к жилому комплексу, расположенному в квадрате улиц Сейфуллина-Сатпаева-Тимирязева-Наурызбай батыра г. Алматы.

6.2.1 Строительные решения

Прокладка магистральных тепловых сетей на участке строительства запроектирована в подземном варианте, в железобетонных непроходных каналах, со скользящими и неподвижными опорами, теплофикационными камерами и дренажными колодцами.

Каналы выполнены из сборных железобетонных лотков по серии 3.006.1-2.87.

Внутри канала устраиваются бетонные опорные подушки, выполненные по серии 3.006.1-2.87.

Швы между сборными элементами каналов заполняются цементным раствором марки 100.

В местах примыкания лотков к существующим зданиям и теплофикационным камерам выполнены деформационные швы, заделанные битумом.

Стыки лотков усилены плоскими сборными железобетонными подкладками, принятыми по серии 3.006.1-2.87.

Гидроизоляция каналов выполняется двумя слоями битума.

Под лотками устраивается песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Неподвижные и скользящие опоры - монолитные железобетонные, столбчатого типа, прямоугольной формы в плане выполнены на основании серии 3.006-1. Опоры, армированные с двух сторон арматурными стержнями, образующими арматурные сетки, соединенные между собой поперечной арматурой с шагом 400 мм в шахматном порядке.

Материал конструкций арматура класса А-III, А-I по 5781-82*, бетон класса В25.

Под опорами предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Теплофикационные камеры представляют собой заглубленные сооружения прямоугольной и квадратной формы в плане с геометрическими размерами 3,8х3,8 м, 4,55х3,8 м, высотой до низа плит покрытия 2,5 м.

Стенки и днище камер - монолитные железобетонные. Стенки толщиной - 400 мм, днище толщиной - 200 мм.

Стенки и днище камер армированы с двух сторон арматурными стержнями, образующими арматурные сетки, соединенные между собой поперечной арматурой с шагом 400 мм в шахматном порядке. В местах расположения технологических отверстий монолитные стенки имеют усиленное армирование.

Материал конструкций арматура класса А-III, А-I по 5781-82*, бетон класса В25.

Под теплофикационными камерами предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

В теплофикационных камерах для обслуживания технологического оборудования предусмотрены люки-лазы, со стационарными металлическими стремянками.

Люки-лазы выполнены из опорных сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14.

Стремянки - металлические приняты по серии 1.450.3-7.94.

Дренажные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 с антисейсмическими мероприятиями.

В сейсмических районах в швы между сборными железобетонными кольцами закладываются стальные соединительные элементы. На сопряжении нижнего кольца и плиты днища колодца устанавливается обойма из монолитного бетона класса В12,5.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Поверхности фундаментов и стен, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Все стальные конструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФО21. Общая толщина покрытия не менее 55 мкм.

Антисейсмические мероприятия

Стыки лотков усилены плоскими сборными железобетонными подкладками.

В сейсмических районах в швы между сборными железобетонными кольцами закладываются стальные соединительные элементы. На сопряжении нижнего кольца и плиты днища колодца устанавливается обойма из монолитного бетона класса В12,5.

6.2.2 Инженерные сети

6.2.2.1 Тепловые сети

Рабочий проект тепловых сетей выполнен на основании технических условий № 22/ТУ-13-034/1213 от 25 августа 2011 года и изменений к ним № 22/500 от 7 марта 2012 года - на теплоснабжение, выданные ГКП «Холдинг Алматы Жылу».

Точка подключения к теплосети - существующая тепловая камера ТК-6-8-юг/1.

Параметры теплоносителя - 132-70 °С.

Горячее водоснабжение решается по открытой схеме.

Прокладка тепловых сетей - подземная в непроходных железобетонных каналах.

Трубы - стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 с теплоизоляцией из минеральной ваты ТЕХМАТ с покровным слоем из стеклопластика рулонного. Запорная и дренажная арматура принята стальная.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота трассы сильфонными компенсаторами.

Опорожнение предусматривается в дренажные колодцы.

Протяженность тепловых сетей - 250,4 м.

Технические показатели:

Протяженность тепловых сетей - 250,4 м.
Расчетная тепловая нагрузка - 8443,38 кВт,
в том числе:
отопление - 5485,87 кВт;
вентиляция - 753,63 кВт;
горячее водоснабжение - 2203,88 кВт.

6.2.2.2 Сети электроснабжения

В соответствии с техническими условиями, выданными АО «АЖК» от 6 мая 2011 года № 25.1-1716, электроснабжение осуществляется от разных секций РУ 10 кВ РП (ПС-157А) по двум кабельным линиям КЛ 10 кВ, выполняемых кабелями АСБ-10-3х240 мм^2, прокладываемыми в траншее до РУ 10 кВ проектируемых ТП-1 и ТП-2.

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

Пересечение с автодорогами осуществляется методом прокола, в стальных трубах.

Технические показатели:

Категория электроснабжения - I.
Расчетная мощность электроприемников - 2959,4 кВт.
Протяженность трассы КЛ 10 кВ - 1800,0 м.

6.2.2.3 Сети телефонизации

В соответствии с техническими условиями, выданными ГЦТ «Алматытелеком», от 8 апреля 2011 года № ТУ-64/21, продленными от 8 декабря 2011 года № ТУ-64/84, предусматривается строительство, от ближайшего существующего колодца, одноотверстной телефонной кабельной канализации из асбестоцементных труб диаметром 100 мм до проектируемого комплекса, с устройством колодцев ККС-2.

Технические показатели:

Протяженность трассы телефонной кабельной канализации - 39,0 м.
Количество колодцев ККС-2 - 2 шт.

МЕМЕЗАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

Основные несущие элементы сооружений предусмотрены из негорючих материалов.

6.4 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.

Выполнены согласования с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», без даты, планов трассы:

кабельные линии КЛ 10 кВ (чертежи 5063-ЭС, лист 2);

сети телефонизации (чертежи 5063-НСС, лист 2);.

тепловые сети (чертежи 5063-ТС, лист 2).

Получено заключение государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» в составе рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей (электроснабжение, теплоснабжение, телефонизация) к жилому комплексу, расположенному в квадрате улиц Сейфуллина-Сатпаева-Тимирязева-Наурызбай батыра г. Алматы», № 07-08-675 от 24 декабря 2012 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

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», введенного 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 учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

МЕМЗАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» принимается 1,2 месяца.

Начало строительства – 2013 год, согласно письму ГУ «Управление строительства», от 6 июня 2012 года № 03-03/1973ш.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 1,2 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 15 августа 2012 года № 411, 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 и 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);

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года с учетом изменений и дополнений, выпуск 11 к СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-14-2005 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы, ремонтно-строительные работы и сборники укрупненных сметных норм и расценок», выпуск 13 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», введенным в действие с 15 октября 2012 года приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 15 октября 2012 года № 527.

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 п. 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).

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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, отсутствующих в нормативной базе 2001 года, определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком согласно п.4.3.5 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

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 2012-2014 годы», от 24 ноября 2011 года № 496-IV ЗРК, Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК, от 4 апреля 2012 года № 8, переход от базовых цен 2001 года в текущий (прогнозный) уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2012, 2013 годы:

2012 год - 1618 тенге;

2013 год - 1731 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. В проекте учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности объемно-планировочных и конструктивных решений, доступности в здание маломобильных групп населения.

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 рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей (электроснабжение, теплоснабжение, телефонизация) к жилому комплексу, расположенному в квадрате улиц Сейфуллина-Сатпаева-Тимирязева-Наурызбай батыра г. Алматы» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания

1) Проставлена дата утверждения задания на разработку рабочего проекта «Строительство наружных инженерных сетей (электроснабжение, теплоснабжение, телефонизация) к жилому комплексу, расположенному в квадрате улиц Сейфуллина-Сатпаева-Тимирязева-Наурызбай батыра г. Алматы».

Инженерно-геологические изыскания

2) Представлены откорректированные инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «ПИ Алматыгипрогор-1».

МЕМЕСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Строительные решения

3) Представлен план теплотрассы с маркировкой теплофикационных камер.

4) Выполнена спецификация элементов к плану теплотрассы.

5) Выполнены сечения по теплофикационным каналам с указанием размеров и отметок и маркировкой всех конструктивных элементов.

6) Указано перекрытия теплофикационных каналов. Конструкции перекрытия учтены в спецификации.

7) Исключено применение для бетонных и железобетонных конструкций сульфатостойкого цемента, так как согласно инженерно-геологическим изысканиям грунты не агрессивны.

8) Исключено применение защитной кирпичной стенки для окраски битумной мастикой за два раза.

9) Исключена изоляция из 2 слоев битуминизированной ткани.

10) Выполнено дополнительное армирование в углах теплофикационных камер.

11) Выполнены конструктивные чертежи дренажных колодцев с учетом антисейсмических мероприятий.

Тепловые сети

12) Представлены недостающие согласования плана тепловых сетей с заинтересованными организациями.

13) Указаны антисейсмические мероприятия по железобетонным каналам.

Сети электроснабжения

14) Выполнены согласования с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

Сети связи

15) Выполнены согласования с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

Организация строительства

16) Откорректирован расчет нормативной продолжительности в соответствии со СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Определена общая нормативная продолжительность строительства сетей.

Сметная документация

17) В сводном сметном расчете откорректированы затраты заказчика на проведение экспертизы рабочего проекта.

18) Откорректирована норма затрат на ведение авторского надзора согласно СНиП РК 1.03-03-2010.

19) Сметная стоимость строительства принята в прогнозном уровне цен 2013 года согласно письму ГУ «Управление строительства», от 6 июня 2012 года № 03-03/1973ш, указывается 2013 год.

20) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений, выпуск 11 к СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-14-2005 «Сборники сметных норм и расценок на строительные работы, ремонтно-строительные работы и сборники укрупненных сметных норм и расценок», выпуск 13 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», введенным в действие с 15 октября 2012 года приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 15 октября 2012 года № 527.

21) Стоимость материалов принята по данным нормативной базы 2001 года.

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

23) Учтены затраты по сносу и восстановлению зеленых насаждений в пределах участка строительства согласно заключению инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений. Затраты по компенсационным посадкам вынесены за итог сводного расчета, как не относящиеся к сметной стоимости строительства.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

24) Откорректированы объемы работ по устройству прокладки футляров методом прокола вместо 37 м/п учтено 148 м/п согласно откорректированным проектным решениям.

25) Откорректирован объем работ по погрузке и перевозке мусора согласно п. 1.13 СН РК 8.02-05-2002 «Общие положения по применению сметных норм и расценок на ремонтно-строительные работы».

26) Откорректирован объем работ по обратной засыпке кабельной траншеи с учетом грунта вытесняемого песком и кирпичом.

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

28) Заменены расценки по разборке и устройству арыков на расценки по сборнику 27 «Автомобильные дороги» (СН РК 8.02-05-2002).

29) Применены коэффициенты к расценкам по прокладке трубопроводов, учитывающие строительство в районе сейсмичностью 8 баллов и более (поправка П1-24005) согласно п. 35а технической части сборника 24 «Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети» СН РК 8.02-05-2002.

30) Применен коэффициент 1,01 к объему при определении стоимости труб диаметром 48 мм, 57 мм, 89 мм, согласно нормам расхода расценок по прокладке трубопроводов.

31) Откорректированы объемы работ по монтажу запорной арматуры исключением объемов учтенных расценками по прокладке трубопроводов.

32) Исключены работы по очистке поверхностей, как необоснованные для новых трубопроводов.

33) Исключены работы по боковой гидроизоляции камер, как учтенные составом работ расценки по устройству камер.

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

Технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижение, +увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность тепловых сетей	м	250,4	250,4	-
2	Протяженность трассы КЛ 10 кВ	м	1800,0	1800,0	-
3	Протяженность трассы телефонной кабельной канализации	м	39,0	39,0	-
4	Количество колодцев ККС-2	шт.	2	2	-
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	23,01	23,44	+0,43
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	22,69	23,12	+0,43
	прочие затраты	млн. тенге	0,32	0,32	-
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года, в прогнозном уровне цен 2013 года	млн. тенге	63,50	64,32	+0,82
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	50,69	51,63	+0,94
	прочие затраты	млн. тенге	12,81	12,69	-0,12

МЕМЕКЕЛЕРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжение таблицы 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения -снижение, +увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
В том числе сметная стоимость строительства по годам:					
6.1	в текущем уровне цен 2012 года с МРП 1618 тенге (стоимость ПИР, экспертиза)	млн. тенге	3,94	3,59	-0,35
6.2	в прогнозном уровне цен 2013 года с МРП 1731 тенге	млн. тенге	59,56	60,73	+1,17
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	н/п	1,2	-

7.3 В результате экспертизы:

улучшено качество проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года, в прогнозном уровне цен 2013 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с включением в процессе экспертизы в сметную документацию объемов, не учтенных в представленной сметной документации, а именно:

учтены работы по сносу и восстановлению зеленых насаждений в пределах участка строительства согласно заключению инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений;

откорректированы объемы работ по устройству прокладки футляров методом прокола, согласно измененным проектным решениям;

применены коэффициенты к расценкам по прокладке трубопроводов, учитывающие строительство в районе сейсмичностью 8 баллов и более, согласно п. 35а технической части сборника 24 «Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети» СН РК 8.02-05-2002.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей (электроснабжение, теплоснабжение, телефонизация) к жилому комплексу, расположенному в квадрате улиц Сейфуллина-Сатпаева-Тимирязева-Наурызбай батыра г. Алматы», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность тепловых сетей	- 250,4 м.
Протяженность трассы КЛ 10 кВ	- 1800,0 м.
Протяженность трассы телефонной кабельной канализации	- 39,0 м.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 23,44 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 23,12 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года, в прогнозном уровне цен 2013 года	- 64,32 млн. тенге,
в том числе строительно-монтажные работы	- 51,63 млн. тенге.
В том числе сметная стоимость строительства по годам:	
в текущем уровне цен 2012 года (стоимость ПИР, экспертиза)	- 3,59 млн. тенге;
в прогнозном уровне цен 2013 года	- 60,73 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 1,2 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.

МЕМБАРАЕТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы, Сейфуллин-Сәтпаев-Тимирязев-Наурызбай батыр көшелерінің шаршысында орналасқан тұрғын үй кешеніне сыртқы инженерлік желілерді салу (электрмен жабдықтау, жылумен жабдықтау, телефондандыру)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтері талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Жылу желілерінің ұзындығы	- 250,4 м.
КЛ 10 кВ трассасының ұзындығы	- 1800,0 м.
Телефонды кабель канализациясы трассасының ұзындығы	- 39,0 м.
2001 жылғы базалық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 23,44 млн. теңге.
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 23,12 млн. теңге.
2012 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағамен, 2013 жылғы болжамды деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 64,32 млн. теңге.
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	- 51,63 млн. теңге;
Соның ішінде жылдар бойынша құрылыстың сметалық құны:	
2012 жылғы ағымдағы деңгейдегі бағада (ЖІЖ құны, сараптама)	- 3,59 млн. теңге;
2013 жылғы болжамды деңгейдегі бағада	- 60,73 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтылығы	- 1,2 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 бұйымдар, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

8.3 Құрылысты-монтаждық жұмыстарының жүргізуіне рұқсат беру және бекітілуге ұсынған кезінде 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	**М. Инсанбаева**
Сектор жетекшісі	**В. Чехлов**
Бас маман	**Л. Дорохова**
Бас маман	**Н. Зинковская**

МЕМЕМЕСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Қорытындының 13 *беті.*

№6 "Мемсараптама" РМК - ның
Алматы қаласындағы филиалы
ТІЗІМІНДЕ ТІРКЕЛІП ТІРКЕЛІНДІ

М.О.