ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША 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 ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН

"Мемсараптама" РМК
Жамбыл облысы бойынша филиалының
директоры
Ж. Ш. Жұмаділ

2013 жылғы 15 наурыз № 08-0255/13

«Жамбыл облысы Талас ауданы
Қаратау қаласының 3 мөлтек ауданындағы №49
тұрғын үйдің инфрақұрылымын қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ
"Талас ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ
ЖК Темірханов Д.Ш.
Тараз қ.

Тараз қ.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША 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 ПО ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Жамбылской области
Ж.Ш. Жұмаділ

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 08-0255/13 от 15 марта 2013 г.

по рабочему проекту:
«Реконструкция инфраструктуры жилого дома №49 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК
КГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Таласского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК
ИП Темирханов Д.Ш.
г.Тараз

г. Тараз

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция инфраструктуры жилого дома № 49 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области» разработан в 2012 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 08-5-540 от 26.12.2012 г., заключенному с индивидуальным предпринимателем Темирхановым Д.Ш., письмо-заявка – входящий № 08-03/2174 от 26.12.2012 г., письмо-поручение исходящий № 38 от 26.12.2012 г. КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Таласского района Жамбылской области».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Таласского района Жамбылской области».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ИП Темирханов Даулеткерей Шынтасович, государственная лицензия ГСЛ-Ф–ПИР №000855, приложение к лицензии выдано Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства 26.06.2012 года (проектирование инженерных систем и сетей водопровода, канализации, газоснабжения низкого давления).

Проектировщик субподрядных работ: ТОО «Жансерик курылыс», государственная лицензия ГСЛ № 000670, приложение к лицензии выдано Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства26.06.2012 г., согласно договору от 5 декабря 2012 года (генеральный план, сметная документация, электроснабжение).

Главный инженер проекта – Нартбаев С.П., приказ о назначении № 11 от 30.11.2012 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации рабочего проекта «Реконструкция инфраструктуры жилого дома № 49 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области», утвержденное заказчиком 30.11.2012 г.;

письмо № 38 от 26.12.2012 г. КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Таласского района Жамбылской области» о реконструкции инфраструктуры по программе 004 - «Развитие инженерной инфраструктуры», по подпрограмме 011 - «Финансирование из средств республиканского бюджета» и специфике 421 - «Строительство зданий и сооружений»;

архитектурно-планировочное задание № 10/34 от 11.12.2012 г. на разработку проекта «Реконструкция инфраструктуры жилых домов № 49 и № 51 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области», утверждённое КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Таласского района Жамбылской области»;

решение Таласского районного суда Жамбылской области от 29 марта 2004 года о признании жилого домов № 49 в 3 микрорайоне г. Каратау, поступившего в коммунальную собственность;

акт обследования технического состояния инфраструктуры жилого дома № 49 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области от 03.12.2012 г., составленный комиссионно;

дефектный акт реконструкции инфраструктуры жилого дома № 49 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области от 03.12.2012 г.;

технический паспорт объекта недвижимости «Жилой дом № 49 в 3 микрорайоне г. Каратау», выполненный РГП «Центр по недвижимости Комитета регистрационной службы МЮ РК по Жамбылской области» в апреле 2007 года;

отчет об инженерных изысканиях по объекту «Реконструкция инфраструктуры жилых домов № 49, № 51 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

области», составленный ИП Тусипбековым Х.Б., (г. Тараз), государственная лицензия ГСЛ-Ф № 002242, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан 13 февраля 2004 г., следующее подтверждение не позднее 13.02.2014 г.;

письмо № 37 от 11.12.2012 г., выданное начальником отдела архитектуры, градостроительства и строительства акимата Таласского района Жамбылской области Байболовым Б., по количеству квартир в домах №№ 49, 51 в 3 микрорайоне г. Каратау;

протокол дозиметрического контроля земельного участка жилого дома №49 в 3 микрорайоне г. Каратау № 163 от 21.12.2012 года, выданный Филиалом РГКП «Жамбылский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» по Таласскому району;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе земельного участка жилого дома №49 в 3 микрорайоне г. Каратау № 163 от 21.12.2012 года, выданный Филиалом РГКП «Жамбылский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» по Таласскому району.

Технические условия:

№ 138-09-13 от 12.02.2013 г. на электроснабжение жилых домов № 49, 51 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области, выданные ТОО «ЖЭС»;

от 29.11.2012 г. на теплоснабжение, водоснабжение и канализацию жилых домов № 49, 51 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области, выданные КГП МП «Игілік»;

№ 5607 от 07.12.2012 г. на газоснабжение жилого дома № 49 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области, выданные АО ЖПФ «КазТрансГаз Аймақ».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласования:

КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Таласского района Жамбылской области» от 20.02.2013 г.;

Таласским РЭС от 15.02.2013 г.;

АО ЖПФ АО «КазТрансГазАймак» от 20.02.2013года;

КГП МП «Игілік» от 20.02.2013 года (теплоснабжение, водопровод и канализация).

Заключения:

санитарно-эпидемиологическое заключение № 2 от 03.01.2013 года по отводу земельного участка объекта «Реконструкция инфраструктуры жилого дома № 49 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области», выданное Управлением Госсанэпиднадзора по Таласскому району Жамбылской области;

санитарно-эпидемиологическое № 25 от 8.02.2013 года по рабочему проекту «Реконструкция инфраструктуры жилого дома № 49 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области», выданное Управлением Госсанэпиднадзора по Таласскому району Жамбылской области.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2. Книга 1. Общая пояснительная записка.
3. Альбом 1. Генеральный план и наружные сети.
4. Альбом 2. Водопровод и канализация.
5. Альбом 3. Теплоснабжение.
6. Альбом 4. Газоснабжение.
7. Альбом 5. Электроснабжение.
8. Книга 2. Сметная документация.
9. Книга 3. Проект организации строительства
10. Книга 4. Прайс-листы.
11. Паспорт объекта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

12. Раздел «Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция инфраструктуры жилого дома № 49 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области», выполненный ТОО «Тараз-Ремпроект» в 2013 году, государственная лицензия №00951Р, выданная 17 мая 2007 года министерством охраны окружающей среды РК.

5.4. Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его реконструкции, материалы обследования.

В настоящее время инфраструктура многоэтажного жилого дома № 49 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области отсутствует.

Инженерные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения находятся в нерабочем состоянии.

Двор не благоустроен. Тротуары, проезды, детские площадки разрушены, малые архитектурные формы отсутствуют.

Восстановление инженерных сетей, благоустройство прилегающей территории жилого дома № 49 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области позволит улучшить жилищные условия населения и санитарно - эпидемиологическую обстановку, окажет положительное влияние на инфраструктуру города.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Месторасположение объекта

Город Каратау расположен в 100 км от областного центра г. Тараз. По административному делению г.Каратау входит в состав Таласского района Жамбылской области.

Природно-климатические условия площадки строительства:

климатический подрайон	– IV А;
нормативное значение веса снегового покрова	– 70 кгс/м^2;
нормативное значение ветрового давления	– 73 кгс/м^2;
наиболее холодной пятидневки	– минус 28^0 С;
абсолютно максимальная температура	– плюс 47^0 С;
абсолютно минимальная температура	– минус 44^0 С;
нормативная температура наиболее холодных суток	– минус 29^0 С;
сейсмичность площадки	– 7 баллов.

Климат в районе размещения объекта - резко-континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха, достигающих абсолютных величин: минус 44 °С, плюс 47 °С. Зима, сравнительно, короткая, лето - продолжительное, знойное и крайне сухое, с сильными ветрами и пыльными бурями.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Рельеф местности – волнистый, с небольшим уклоном на северо-восток.

По классификации грунтов в разрезе выделено два инженерно-геологических элемента:

первый – насыпной грунт, дресвяно-щебенистый грунт с супесчаным заполнителем до 30% и со строительным мусором, слежавшийся, мощностью слоя от 1,1 м;

второй – гранит буроватый красный, тонкозернистый, сильнотрещиноватый, выветрелый до состояния глыб, крупного щебня и дресвы, крепкий, вскрытой мощностью 1,9 м.

По содержанию водорастворимых сульфатов (SO_4^{2-} = 640…1320 мг/кг) грунты для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85* являются среднеагрессивными.

По результатам водных вытяжек грунты незасоленные.

Нормативная глубина промерзания для крупнообломочных грунтов - 116 см.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Подземные воды в момент изысканий до глубины 3,0 м не вскрыты. По данным изысканий прошлых лет подземные воды находятся на глубине ниже 5,0 м от

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

поверхности земли.

6.2. Принятые проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Участок жилого дома №49 в 3 микрорайоне г. Каратау в условных границах - прямоугольной формы в плане, общей площадью – 0,51516 га.

Рельеф участка, относительно, ровный, с общим незначительным уклоном на северо-запад, перепад по высоте составляет с отметки 529,90 до отметки 529,16.

Решением генерального плана предусматривается размещение элементов благоустройства на территории участка в следующем составе: две детских игровых площадки, две площадки для отдыха, хозяйственная площадка, площадка временной парковки для легковых автомобилей.

Все площадки оснащены малыми архитектурными формами.

Горизонтальная привязка проектируемых элементов благоустройства производится от существующего жилого дома (поз.1). Вертикальная привязка проектируемых дорожек, проездов и площадок производится от низа цоколя (отм.529,50) существующего жилого дома (поз.1).

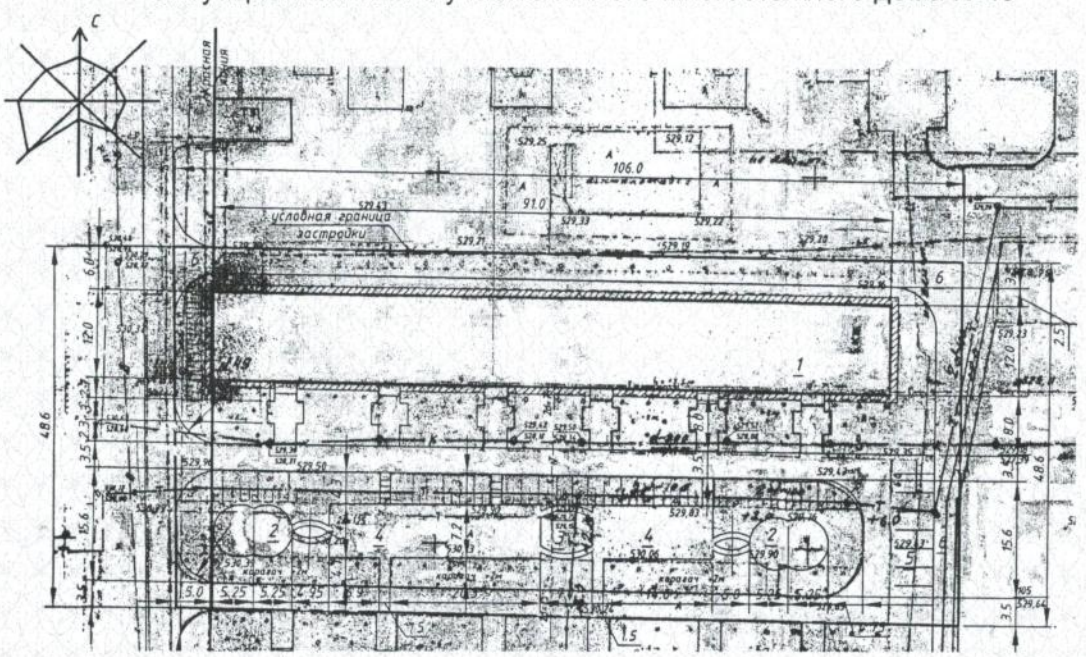
Для обеспечения отвода поверхностных талых вод и орошения территории при разработке вертикальной планировки участка благоустройства предусмотрена планировка земли с учетом сохранения основных направлений уклонов существующего рельефа. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей. Баланс земляных масс выполнен из расчета минимизации земляных работ.

Проезды, площадки и тротуары запроектированы с покрытием из асфальтобетона разной толщины, в зависимости от назначения, и грунтового покрытия.

Озеленение территории благоустройства решено посадкой саженцев гибискуса, цветников, естественного травяного покрова.

Расположение благоустройства на местности приведено на ситуационной схеме

Ситуационная схема участка жилого многоэтажного дома №49



Экспликация зданий и сооружений

1. Жилой дом № 49 (существующий).
3. Две детские игровые площадки
4. Хозяйственная площадка
5. Две площадки для отдыха
6. Площадка временной парковки для легковых автомобилей

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
I.1	Площадь участка	га	0,51516
2	Площадь застройки всего, в том числе: - жилой дом	м2	1341,63 1341,63
3	Площадь покрытия	м2	2094,51
4	Площадь озеленения	м2	1715,46
5	Прочее (отмостка)	м2	213,63

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.2.1. Теплоснабжение

Общие положения

Источник теплоснабжения жилого дома - городские тепловые сети.

Проект выполнен в соответствии с техническими условиями на подключение тепловой сети от 29.11.2012 года, выданными КГП МП «Игілік» .

Подключение жилого дома №49 в 3 микрорайоне г. Каратау к городской системе центрального теплоснабжения предусматривается от существующей тепловой сети, проходящей по ул. Момышулы от ТК-3 к детсаду «Айгерим».

В связи с увеличением тепловой нагрузки требуется предусмотреть замену существующей тепловой сети от места врезки на жилой дом № 48 до места врезки на жилой дом № 49 с диаметра 108х4,0мм на диаметр 133х4,5 мм.

Подключение предусматривается выполнить в надземную тепловую сеть с установкой отсекающей запорной арматуры в точке подключения.

Расчетная температура в подающей магистрали - 95°С, в обратной – 70°С.

Теплоснабжение

Проектом предусматривается прокладка трубопроводов в надземном исполнении, на опорах.

Тепловые потоки рассчитаны по укрупненным показателям и приведены в таблице 2.

Расчетные тепловые потоки

Таблица 2

Наименование здания	Расход тепла, МВт (Гкал/ч)			
	Отопление	Вентиля-ция	Горячее водоснабже-ние	Всего
Жилой дом №49	0,362101 (0,311351)	-	0,305113 (0,26235)	0,667214 (0,573701)

Схема теплоснабжения - открытая.

Трубопроводы в сети теплоснабжения запроектированы из стальных электросварных труб диаметрами 133х4,5 мм, 89х3,5мм по ГОСТ 10704-91, группы В, термообработанных.

Общая протяженность теплотрассы – 0,143 км, общее количество труб– 278,0 м.

Тепловые удлинения компенсируются за счет углов поворотов в вертикальной плоскости и компенсаторов, в местах пешеходных дорожек и автомобильных дорог.

В месте подключения к существующей тепловой сети и в местах ответвлений установлены стальные задвижки марки 30 с41 нж диаметрами 80, 150, мм.

В верхних точках тепловой сети установлены воздушники, в нижних – спускники марки 15с 27нж1 диаметрами 15…40 мм.

Тепловые сети испытываются пробным давлением, равным 1,25 рабочего, но не менее 16кгс/см² - для подающих и 12кгс/см² - обратных трубопроводов, подлежат промывке и дезинфекции.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Антикоррозийное покрытие труб надземной прокладки – краска БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Трубопроводы надземной прокладки изолируются полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-83 толщиной основного слоя 60 мм.

Защитный слой надземно прокладываемых трубопроводов – штукатурка асбестоцементным раствором толщиной 30 мм по металлической сетке.

Для передачи веса трубопроводов, правильного распределения тепловых удлинений, устанавливаются неподвижные и скользящие опоры по серии 4.903-10.

Железобетонные опоры для надземной прокладки приняты высотой 2,20 м из условия прохода людей, местах проезда автомобилей – высотой 5,0 м. Расстояние между опорами принято 3,5…6,0 м, 12,0 м - в зависимости от несущей способности труб и ширины автомобильной дороги.

Проектные решения соответствуют требованиям строительных норм РК в части прокладки, теплоизоляции и возможности безопасной эксплуатации.

6.2.2.2. Наружные сети водоснабжения и канализации.

Общие положения

Проект выполнен согласно техническим условиям КГП МП «Игілік» от 29.11.2012 года.

Подключение жилого дома №49 в 3 микрорайоне г. Каратау к городской системе центрального водоснабжения предусматривается от существующей водопроводной сети, идущей по ул. Шеина, диаметром водопровода в точке подключения – 200 мм, с устройством колодцев.

Канализация – подключение к существующей канализационной сети диаметром 300 мм, проходящей по ул.Шеина-Панфилова, в существующий колодец.

Расчетные расходы водопотребления и водоотведения

Таблица 3

Наименование здания	Расчетный расход воды		
	$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Водопровод холодной воды	48,575	4,097	1,684
Канализация бытовая	83,75	8,557	5,344

Водоснабжение.

Водопровод - объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный.

Категория системы водоснабжения по степени обеспеченности воды – первая.

Расчетный напор в здании – 26 м.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Прокладка труб предусмотрена до первой задвижки водомерного узла дома.

Трубы запроектированы из полиэтилена ПЭ100 SDR 17 «питьевая» диаметром 225х13,4 мм по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных, диаметром 89х3,0, по ГОСТ 10704-91 (ввод в дом).

Общая протяженность трассы - 0,101 км, в том числе магистрали - 0,087 км (диаметром 225х13,4мм), ввод в дом – 0,014 км.

Средняя глубина заложения трубопровода - 2,50м.

На сети предусмотрены водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по серии ТПР 901-09-11.84. Рабочая высота колодцев - 1,8 м. Люки приняты чугунные по ГОСТ 3634-99.

В колодцах трубопроводы и изделия приняты из стальных труб, задвижки – из высокопрочного чугуна марки Sigmetex Казахстанского производства.

Пересечение полиэтиленовых труб через стены колодцев принято в стальных гильзах.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Прокладка полиэтиленовых труб под автомобильной дорогой принята в стальном футляре диаметром 426х7,0мм.

Наружное пожаротушение принято двумя струями по 15 л/с каждая от двух пожарных гидрантов, установленных на сети в колодцах.

Водопроводные сети испытываются гидравлическим способом с испытательным давлением, равным 1,3 рабочего.

Трубопроводы подлежат промывке и дезинфекции.

В местах поворота сети в колодцах устраиваются бетонные упоры.

Прокладка полиэтиленовых труб производится на естественное основание с подготовкой из песчаного грунта толщиной 10 см. Обратная засыпка осуществляется с помощью ручного инструмента на 30 см над верхней образующей трубопровода также мягким грунтом без твердых включений.

Канализация

Внутриплощадочные сети проектируются из пластмассовых канализационных труб ПЭ100 SDR41 по ГОСТ 18599-2001 «техническая» диаметрами 200х4,9мм.

Общая протяженность трассы - 0,132 км. Средняя глубина заложения – 1,70 м.

На поворотах канализационной сети предусмотрены смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по ТПР 902-0-9-22.84.

Самотечные трубопроводы подлежат гидравлическому испытанию с давлением 0,04МПа.

Прокладка труб производится на естественное основание с подготовкой из песчаного грунта толщиной 10 см. Обратная засыпка осуществляется с помощью ручного инструмента на 30 см над верхней образующей трубопровода также мягким грунтом без твердых включений.

Проектные решения соответствуют требованиям строительных норм РК в части прокладки водопровода, канализации и возможности безопасной эксплуатации.

6.2.2.3. Наружные сети газопровода.

Проект газоснабжения выполнен на основании технических условий № 5607 от 07.12.2012 года, выданных Жамбылским ПФ АО "КазТрансГаз Аймак».

Точка подключения – существующий подземный газопровод низкого давления, идущий возле дома № 49 в 3 микрорайоне г. Каратау.

Диаметр газопровода в месте подключения - 76 мм. Давление газа в газопроводе – 180…200 мм вод. ст. Узел присоединения к существующему газопроводу – подземный.

Природный газ с теплотворной способностью $Q_н$=8000 ккал/м^3 и удельным весом 0,73 кг/м^3.

Расчетный расход газа составляет 22,9 м^3/ч.

Газопровод запроектирован надземным по фасаду.

Надземный трубопровод предусмотрен из стальных электросварных труб диаметром 76х3,0 мм с окраской масляной краской за 2 раза. В месте подключения подземный трубопровод диаметром 76х3,0 мм предусмотрен в «весьма усиленной изоляции». Вводы в дом запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 38х3,0 мм. Стальные трубы приняты по ГОСТ 10704-91.

Протяженность труб надземной прокладки – 86,0 м, подземной прокладки – 1,5 м. Высота прокладки над землей – 3,5 м.

Общая протяженность газопроводов – 0,087 км.

Контрольная трубка установлена на врезке в существующую сеть.

Защитный футляр диаметром 159х4,0 мм на газопроводе установлен в месте выхода из земли.

Газопроводы низкого давления испытываются на герметичность давлением - 0,3 МПа. Продолжительность испытаний - 1 час.

6.2.2.4. Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение жилого дома № 49 предусмотрено от секций № 1 и № 2 РУ-0,4 кВ ТП-6/0,4 кВ № 85 от Ф-121 РП-1 ПС 110/6 кВ «Каратау-2» согласно техническим условиям № 139-09-13 от 12.02.2013 г., выданным ТОО «ЖЭС».

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектом предусматривается:

- строительство кабельных линий КЛ-0,4 кВ от секций № 1 и № 2 ТП-6/0,4 кВ № 85 до ВРУ жилого дома № 49 кабелем марки АВБбШв сечением 240 мм² в две нитки протяженностью 0,103 км и от ВРУ жилого дома № 49 до ВРУ жилого дома № 51 кабелем марки АВБбШв сечением 150 мм² протяженностью 0,132 км в траншее по кольцевой схеме;
- в каждом подъезде жилого дома № 49 установлен центральный щит учета электроэнергии.

При прохождении кабельных линий под автодорогой, под подъездными путями и при пересечении с подземными коммуникациями прокладка кабеля выполнена в асбоцементных трубах диаметром 100 мм.

Проектные решения обеспечивают нормальную эксплуатацию инженерных сетей, обеспечат соблюдение санитарно-эпидемиологических требований в социальной среде.

6.2.3. Конструкции железобетонные

Проектом предусмотрена надземная прокладка трубопроводов тепловой сети, которая осуществляется по отдельно стоящим металлическим опорам, и частично, при высоте опор свыше 4,0 м и длине пролета более допустимого (с учетом технических характеристик применяемых труб) – по металлической решетчатой эстакаде. Размещение опор вдоль трассы, высотные отметки, нумерация и указания по установке подкладных опор подвижных скользящих и неподвижных для трубопроводов тепловой сети разработано в разделе проекта «Тепловые сети».

Металлическая опора состоит из одиночной или спаренных стоек, выполняемых из труб диаметрами 100х4, 200х4 мм по ГОСТ 10704-91, и траверсы, выполняемой из швеллеров №20 по ГОСТ 8239-89 или двутавров № 36 по ГОСТ 8239-89 (диаметр стойки и сечение траверсы принимается в зависимости от условий эксплуатации). Высота опор 1,8-2,2 м, 5,0 м, 4,8 м. Опирание трубопроводов тепловой сети на металлическую опору предусмотрено через подвижные скользящие и неподвижные подкладные опоры, предусмотренные в разделе ТС.

Устойчивость конструкции металлической опоры обеспечена за счет анкерной установки стойки в тело фундамента. Опирание траверсы на одиночную стойку опоры предусмотрено в центральной части на сварке через металлическую пластину с размерами 20х300х300 мм, устанавливаемой поверх стойки, устойчивость траверсы обеспечивается подпорками из углового профиля сечением 50х50х5 мм по ГОСТ 8509-93. На опоры со спаренными стойками - опирание траверсы предусматривается по концевым участкам на сварке по металлическим пластинам, устанавливаемых поверх стойки.

Все металлоконструкции предусмотрено окрасить серебристой краской БТ-177 по огрунтовке ГФ-021. Фундаменты под металлические опоры выполняются монолитными столбчатыми одноступенчатыми с общими размерами: под одиночную опору – 1,0х0,6х1,3(h) м, под спаренные – 1,7х1,0х1,7(h), высота ступени – 0,4 м 0,6 м соответственно. Отметка верха фундамента - 0,2-0,4 м выше уровня земли. Фундамент армируется по подошве сеткой из арматуры класса AIII диаметром 8 мм с шагом стержней 100х100 мм. Фундамент выполняется из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F100. Под подошвой фундаментов предусмотрено выполнение щебеночной подготовки с проливкой битумом, боковые поверхности фундамента предусмотрено окрасить горячим битумом за два раза.

Металлическая решетчатая эстакада составного коробчатого сечения – 400х1000(h) мм. Несущие пролетные конструкции предусмотрены из углового профиля по ГОСТ 8509-93: нижний и верхний пояса сечением – 2L75х5 мм; стойки и решетка – 2L63х5 мм, крестовые связи – 2L50х5 мм. Пролет эстакад – 12,0 м. Сварка металлических элементов производится электродами Э-42, высота катета сварных швов – 6 мм. Все металлоконструкции предусмотрено окрасить серебристой краской БТ-177 по огрунтовке ГФ-021.

Принятые конструктивные решения обеспечивают прочность, устойчивость и антикоррозийную защиту конструкций.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Подключение водопроводной сети предусмотрено от кольцевой городской сети с установкой двух пожарных гидрантов для тушения пожара двумя струями.

Трубопроводы тепловых сетей предусмотрены из стальных термообработанных труб.

Надземная прокладка газопровода предусмотрена из стальных электросварных труб толщиной 3,0 мм.

В целях безопасности, для обнаружения существующих подземных коммуникаций, пересекающих проектируемую кабельную линию, необходимо обязательное шурфование.

Производство земляных работ в зоне расположения подземных сооружений допускается только после получения письменного согласования организаций-владельцев подземных сооружений. Земляные работы предусмотрено выполнять под наблюдением руководителя работ и представителя организации владельца коммуникаций. Механизированная разработка грунта в местах пересечений с действующими газопроводами, электрическими кабелями и кабелями связи запрещается.

К механическим мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ, относятся: отключение напряжения, установка ограждений и вывешивание плакатов, проверка отсутствия напряжения, установка защитного заземления.

6.4. Охрана окружающей среды

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения строительства являются земляные работы, склады щебня и песка, сварочные работы, покрасочные работы, сжигание дизтоплива автотранспортом.

В период строительства и эксплуатации водоснабжение будет осуществляться на привозной воде.

Исходя из состава работ, образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы; огарки сварочных электродов; жестяные банки из-под краски; строительный мусор, металлолом.

Строительные и бытовые отходы будут использоваться для заполнения строительных пустот. При эксплуатации отходов не образуется.

На территории застройки растительность и животный мир являются характерными для данного региона.

Особо охраняемых, редких или исчезающих видов растительного и животного миров нет.

Объект в период строительства и эксплуатации не оказывает негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ее ландшафт, решает жилищно-бытовые условия жителей города.

-защитная зона на период строительства и согласно картам рассеивания составляет 25 м.

При соблюдении всех требований проведения работ, объект не нарушит существующего экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе, отрицательное воздействие на здоровье человека будет минимальным.

6.5. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, здания и сооружений» и составляет 2,0 месяца.

6.6. Сметная документация

При составлении сметной документации приняты:

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» в ценах и нормах 2001 г. с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.2 Windows).

При составлении сметной документации приняты:

1. Территориальный район – 7, зона – 1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2. Сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции, СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.
3. Сборники сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002 (СНиР - 2001), изменения и дополнения выпуски 1-10.
4. Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.
5. Нормы накладных расходов на строительные работы приняты согласно приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002.
6. Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.
7. Дополнительные затраты определены:
   на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
   затраты, связанные с производством работ в зимнее время, по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001);
   на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.
8. Переход в текущий уровень сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2012-2013 годы Постановлениями Правительства Республики Казахстан через индекс изменения месячного расчетного показателя по Протоколу заседания Правительства Республики Казахстан № 13 от 24.03.2009. Индекс изменения месячного расчетного показателя принят: на 2012 год - 2,2335.
9. Налоги, сборы и обязательные платежи начислены, согласно действующему законодательству, в размере 2%.
10. Налог на добавленную стоимость принят на 2012 и 2013 годы в размере 12%.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых решений

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Принятые технические решения соответствуют требованиям МСН 4.02-02-2004* «Тепловые сети», СН РК 4.02-03-2011 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов», СНиП РК 4.01.02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01.03-2011 года «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СНиП РК 3.01-01-2008*. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СН РК 4.01.05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб, СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей», РДС РК 4.04-185-2003 «Нормы технологического проектирования электрических сетей РК», Правила устройства электроустановок.

Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с увеличением в проекте доли казахстанского содержания, при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей.

Материалы и оборудование, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан".

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2., соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Жамбылской области в рабочий проект «Реконструкция инфраструктуры жилого дома № 49 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Представлен Технический паспорт на существующий жилой дом.
2. Включен в дефектный акт демонтаж существующих на участке МАФов, включена выкорчевка деревьев согласно листу ГП-2.
3. Указана толщина демонтируемого слоя (или слоев) асфальтобетонного покрытия.
4. Представлена часть ГП в Пояснительной записке (том 1).
5. Представлен полный комплект чертежей марки ГП.
6. Указана «красная» линия.
7. Согласован «Разбивочный план» с главным архитектором области.

Теплоснабжение

1. Согласована прокладка теплосети с КГП МП «Игілік».
2. Откорректирована спецификация: указана промывка, дезинфекция трубопроводов, скользящие опоры.
3. Разработаны железобетонные конструкции опор для надземных трубопроводов.

Водоснабжение и канализация

4. Откорректирован сортамент полиэтиленовых труб с ПЭ 100 SDR 41 на ПЭ 100 SDR 17.
5. На плане указаны привязки ввода водопроводов и выпусков канализации.

Газоснабжение

6. Представлены техусловия на подключение газоснабжения дома №49 в 3 микрорайоне г. Каратау.
7. Представлены согласования с газоснабжающей организацией.
8. На плане приведена экспликация зданий.

Проект организации строительства

9. Разработан раздел ПОС.

Электротехническая часть

Исходные данные

1. Предоставлено письмо № 37 от 11.12.2012 г., выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Таласского района Жамбылской области» о количестве квартир в домах и этажность этих домов для определения нагрузки каждого дома.

Электроснабжение

2. План трассы КЛ-6 кВ и КЛ-0,4 кВ согласовано с Горархитектурой г. Каратау, Таласским РЭС и с другими заинтересованными организациями, чьи сети пересекают кабельные линии КЛ-6 кВ и КЛ-0,4 кВ.
3. Прокладка кабельных линий 0,4 кВ К1, К2 к жилому дому № 49 откорректирована.

Архитектурно-строительная часть

1. Высота установки металлической решетчатой эстакады предусмотрена с учетом обеспечения требуемой высоты проезда.

Сметная документация

1. Представлены прайс-листы на материалы и оборудование, согласованные заказчиком.
2. Затраты на экспертизу проектно-сметной документации приняты согласно «Расценкам…», утвержденным приказом № 36 от 26.04.2006 РГП Госэкспертиза.
3. Стоимость материалов принята в соответствии с п. 4.3.5 с СН РК 8.02-02-2002 и письмом № 45 от 14.02.2011 г Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, стоимость оборудования - п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002С.
4. Стоимость материалов и оборудования, принимаемых по прайс-листам, пересчитана в базовые цены 2001 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5. Технадзор принят согласно Приказу Председателя Агентства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства №170 от 02.05.2012 года.

6. Стоимость материалов, наименование которых имеется в нормативной базе, принята по нормативной базе.

7.3. Сравнительный анализ технико-экономических показателей представлен в таблице 4.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение - снижение
			заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	га	0,51516	0,51516	-
2	Площадь застройки жилого дома	$м^2$	1341,63	1341,63	-
3	Протяженность теплотрассы	км	0,143	0,143	-
4	Протяженность водопроводной сети	км	0,101	0,101	-
5	Протяженность сети канализации	км	0,132	0,132	
6	Протяженность газопровода	км	0,087	0,087	-
7	Протяженность кабельной линии КЛ-0,4 кВ	км	0,235	0,235	
8	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	13,248 11,351 1,740 0,157	10,977 10,827 - 0,150	-2,271 -0,524 -1,740 -0,007
9	Сметная стоимость строительства в ценах 2012-2013 г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	35,728 25,353 3,886 6,489	30,972 24,182 - 6,790	-4,756 -1,171 -3,886 +0,301
10	Из них: на 2012 год, с МРП 1618 тенге на 2013 г. с МРП-1731тенге			2,390 28,582	
11	Продолжительность строительства	мес.	2	2	-

Примечание: снижение сметной стоимости произошло в результате корректировки рабочего проекта по замечаниям экспертизы.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений рабочий проект «Реконструкция инфраструктуры жилого дома № 49 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико – экономическими показателями:

- площадь участка , га - 0,51516;
- площадь застройки жилого дома , м^2 - 1341,63
- протяженность сетей:
  теплоснабжения, км - 0,143;
  водоснабжения, км - 0,101;
  канализации, км - 0,132;
  газопровода, км - 0,087;
  КЛ-0,4 кВ, км - 0,235;
- сметная стоимость строительства
  в базовых ценах 2001 г., млн. тенге - 10,977;
  в т. ч. СМР, млн. тенге - 10,827;
- прочие - 0,150;
- сметная стоимость строительства
  в текущих ценах
  2012-2013 гг., млн. тенге - 30,972;
- в том числе СМР, млн. тенге - 24,182;
- прочие, млн. тенге - 6,790;
- продолжительность строительства, месяц - 2,0.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

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

5. До начала строительства по рабочему проекту «Реконструкция инфраструктуры жилого дома № 49 в 3 микрорайоне г. Каратау Таласского района Жамбылской области» необходимо:

- оформить документы по отводу земельного участка под строительство надземных тепловых сетей;
- получить заключение экологической экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Жамбыл облысы Талас ауданы Қаратау қаласының 3 мөлтек ауданындағы №49 тұрғын үйдің инфрақұрылымын қайта құру», жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

- телім алаңы, га - 0,51516;
- тұрғын үй құрылысының алаңы, м^2 - 1341,63
- желелердің ұзындығы:
  жылу желісі, ш - 0,143;
  сумен қамамасыз ету, ш - 0,101;
  кәріз, ш - 0,132;
  газ құбыры,ш - 0,087;
  КЛ-0,4 кВ - 0,235;
- бағадағы сметалық құны, млн. теңге - 10,977;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

оның ішінде ҚМЖ, млн. теңге - 10,827;
тағы басқалары, млн. теңге - 0,150;
- құрылыстың 2012-2013 жылдардағы ағымдағы бағадағы сметалық құны, млн. теңге - 30,972;
оның ішінде ҚМЖ, млн. теңге - 24,182;
тағы басқалары, млн. теңге - 6,790;
- құрылыстың созылу мерзімі, ай - 2,0.

2. Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

3. Құрылыс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

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

5. «Жамбыл облысы Талас ауданы Қаратау қаласының 3 мөлтек ауданындағы №49 тұрғын үйдің инфрақұрылымын қайта құру» жұмыс жобасы бойынша құрылыс басталмас бұрын

- жер бетіндегі жылу желілері құрылысын салуға жер бөлу құжаттарын рәсімдеу;
- экологиялық сараптама қорытындысын алу қажет.

Директордың орынбасары Ж. Умралиев

Бөлім бастығы Ю. Цхай

Жетекші сарапшы Л. Бородина

Бас маман В. Ефремова

Жетекші мамандар Л. Пантелеева

Г. Найдёнова

Кеңесші Э. Цой

Ксерокөшірмесі жарамсыз.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА