ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ «ТАЛДЫҚОРҒАНМЕМСАРАПТАМА» ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ТАЛДЫКОРГАНГОСЭКСПЕРТИЗА»

БЕКІТЕМІН:

«Талдықорғанмемсараптама» ЕМК
Директорының міндетін атқарушы

Ж. Молдыбаева

№ 18-0621/11 09 қыркүйек 2011 жыл

«Алматы облысы Ескелді ауданы Шымыр ауылының Талдықорған көшесіндегі 10 жалгерлік тұрғын үйді абаттандыру және инженерлік коммуникациялық инфрақұрылымның құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырыс беруші:
«Ескелді ауданының сәулет, қалақұрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

Жобалаушы:
«Қалақұрылыс кадастры» МКҚК
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ТАЛДЫҚОРҒАНМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«ТАЛДЫКОРГАНГОСЭКСПЕРТИЗА»

УТВЕРЖДАЮ:

И.О. Директора ДГП
«Талдыкоргангосэкспертиза»

Ж. Молдыбаева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0621/11 от 09 сентября 2011 года

по рабочему проекту:

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 10-ти арендных жилых домов по ул. Талдыкорган в с. Шымыр Ескельдинского района Алматинской области»

Заказчик:
ГУ «Отдел архитектуры,
градостроительства и строительства
Ескельдинского района»

Проектировщик:
ГККП «Градостроительный
кадастр»
г. Талдыкорган

г.Талдыкорган

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект: **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 10-ти арендных жилых домов по ул. Талдыкорган в с. Шымыр Ескельдинского района Алматинской области».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора №588 от 08.08.2011 года с ГККП «Градостроительный кадастр» при ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Акима Алматинской области» на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Ескельдинского района».

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ГККП «Градостроительный кадастр» (Государственная лицензия МКЛ № 01974 от 17.06.2005 года, срок действия до 17.06.2012 года).

Приказ ГККП «Градостроительный кадастр» №26 от 01.08.2011 года о назначении Абеуова Б. главным инженером проекта.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

1) Техническое задание на проектирование от 21.07.2011 года, утвержденное заказчиком.
2) Финансирование объекта осуществляется по программе жилищного строительства в РК на 2011-2014 годы, утвержденной Постановлением Правительства РК № 329 от 31.03.2011 года.
3) Постановление Акимата Ескельдинского района №134 от 11.07.2011 года «О разрешении на проектирование и строительство 10 жилых домов в селе Шымыр по ул .Талдыкорган по программе занятости 2020 ГУ «Отдел занятости и социальных программ Ескельдинского района».
4) Протокол дозиметрического контроля №7 от 01.07.2011 года, выданный РГКП «АОЦСЭЭ».
5) Санитарно-эпидемиологические заключение №180 от 12.07.2011 года, выданное Ескельдинским ГУГСЭН.
6) Акт обследования земельного участка от 24.06.2011 года под строительство, проектирование и обслуживание по объекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 10-ти арендных жилых домов по ул. Талдыкорган в с. Шымыр Ескельдинского района Алматинской области», подписанный комиссионно.
7) Архитектурно-планировочное задание №8 от 12.07.2011 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Ескельдинского района».
8) Технические условия №38 от 22.07.2011 года на электроснабжение объекта, выданные ОАО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания».
9) Письмо АО «Казактелеком» №10-01-25/3514 от 30.06.2011 года о том, что телефонизация вновь построенных домов будет возможна посредством подключения WLL (беспроводная связь).
10) Инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Талдыкорган-Изыскатель» в мае 2011 года.

5.2. Комплектность представленной документации:

№	*Наименование*
1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Рабочие чертежи (ГП, АС, НВК, ЭС)
3	Сметы (СМ)

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3. Цель и назначение проекта

Целью проекта является строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 10-ти арендных жилых домов по ул. Талдыкорган в с. Шымыр Ескельдинского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и местонахождение объекта

Участок строительства коммунальных жилых домов расположен по ул.Талдыкорган в с.Шымыр Ескельдинского района, Алматинской области.

Природно-климатические условия участка строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

- строительная климатическая зона	IIIВ;
- нормативная снеговая нагрузка	100 кг/м ^{2};
- нормативный скоростной напор ветра	38 кг/м ^{2};
- средняя температура наиболее холодной пятидневки	минус 30^0 С;

Инженерно-геологические условия:

Основанием под фундаменты служит гравийно-галечник с песчаным заполнителем с включением валунов до 10%, с расчетным сопротивлением R_o= 500 кПа(5,0 кг/см^2) по СНиП РК 5.01-01-2002.

Нормативная глубина промерзания открытого грунта 173 см.

Грунтовые воды выработками глубиной до 5,0 м не вскрыты.

Согласно карте сейсмического районирования по СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность района 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам II.

Уточненная сейсмичность площадки строительства 9 баллов.

6.2. Описание принятых проектных решений

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план строительства инженерно-коммуникационных сетей и благоустройства территории 10 арендных жилых домов в с. Шымыр Ескельдинского района разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008, с учетом существующей ситуации и архитектурно-планировочного задания на проектируемый объект.

Размер участка одного жилого дома 24,1х41,4 м, общая площадь 997,74 м^2.

На территории участка жилого дома предусмотрено строительство сарая, углярки и надворной деревянной уборной на 1 очко.

Вертикальная планировка решена методом проектных отметок и обеспечивает отвод поверхностных вод от здания, а также с территории участка.

К главному входу в дом устраивается асфальтобетонное покрытие дорожек с бортовым камнем, к хозяйственному сараю, углярке и уборной покрытие дорожек - грунтовое.

По периметру участок огораживается сетчатой оградой, в фасадной части - штакетное ограждение с устройством ворот и калитки. Озеленение участка осуществляется жильцами дома.

Основные показатели на 1 дом:

Площадь участка	997,74 м^2.
Площадь застройки	136,59м^2.
Площадь покрытия	182,0 м^2.
Площадь озеленения	679,15 м^2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Хозяйственная постройка (сарай)

Хозпостройка представляет собой одноэтажное здание с размерами в плане 5,2х3,4 м, высота помещения переменная от 2,4 м до 3,2 м.

Фундамент монолитный, ленточный из бетона класса В7,5, толщиной 200 мм; стены из шлакоблоков толщиной 200мм с горизонтальным армированием сетками с шагом 500 мм. По верху стен устраивается монолитный, железобетонный антисейсмический пояс.

Наружная отделка: стены - штукатурка, известковая побелка; дверь в сарай – деревянная; окно металлопластиковое, кровля односкатная с покрытием из профнастила по деревянной обрешетке и стропилам; по периметру здания устраивается бетонная отмостка по гравийному основанию шириной 500 мм.

В*нутренняя отделка:* стены – штукатурка, известковая побелка; полы – цементно-песчаная стяжка по бетонной подготовке.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 19,76м^2;

Общая площадь – 15,0 м^2;

Строительный объем – 47,0м^3.

Хозяйственная постройка (углярка)

Углярка представляет собой одноэтажное здание с размерами в осях 4,4х3,4 м, высота помещения переменная от 2,3 м до 2,6 м.

Фундамент монолитный, ленточный из бетона класса В7,5, толщиной 200 мм; стены из шлакоблоков толщиной 200 мм, с горизонтальным армированием сетками с шагом 500 мм. По верху стен устраивается монолитный, железобетонный антисейсмический пояс.

Наружная отделка: стены - штукатурка, известковая побелка; окно загрузки углярки – деревянное, индивидуального изготовления; дверь - деревянная, кровля односкатная с покрытием из профнастила по деревянной обрешетке и стропилам; по периметру здания устраивается бетонная отмостка по гравийному основанию шириной 500мм.

В*нутренняя отделка:* стены – штукатурка, известковая побелка, полы – бетонные.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 14,96 м^2.

Общая площадь – 12,0 м^2.

Строительный объем – 36,0 м^3.

Надворный туалет на 1очко с выгребом.

Уборная на 1 очко выполнена из деревянного бруса хвойных пород по ГОСТ 8486-86*, прямоугольная в плане, с размерами 1,2х1,0 м, с переменной высотой. Стены туалета из деревянного каркаса с обшивкой досками; пол – дощатый; дверные блоки, стульчак – деревянные; стены выгреба - бетонные из бетона В7.5 глубиной 1,75 м. Перекрытие выгреба – деревянное. Кровля – односкатная из профлиста по деревянной обрешетке и стропильной конструкции.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 2,25 м^2.

Строительный объем – 2,30 м^3.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

1) Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение жилых домов предусматривается от существующего закольцованного водопровода диаметром 110 мм, проходящего по ул. Первая. Врезка осуществляется в существующие водопроводные колодцы.

В существующих водопроводных колодцах есть пожарные гидранты, из которых предусмотрено наружное пожаротушение проектируемых домов. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек.

Сети водоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных труб диаметром 25х2,8 по ГОСТ 18599-2001. Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-09-11.84 по ГОСТ 8020-90.

Сточные воды от каждого жилого дома сбрасываются в проектируемую дворовую канализацию, а затем самотеком поступают в выгреб, индивидуальный для каждого дома. Выгребы по мере наполнения опорожняются. Сточные воды вывозятся в места согласованные с СЭС. Канализационные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-09-22.84 по ГОСТ 8020-90.

Выпуск канализации выполняется из чугунных труб по ГОСТ 6942.3-80.

Основные показатели по водопроводу и канализации:

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут.	$м^3$/час	л/сек	Примечание
Водоснабжение -В1- (10 домов):	9,0	3,87	2,40	
в том числе на один дом	0,9	0,64	0,38	
Канализация –К- (10 домов)	9,0	3,87	4,9	
в том числе на один дом	0,9	0,64	0,98	

2) Электроснабжение

За точки подключения принимается ближайшие опоры ВЛИ-0,4кВ от ТП №52-19-20. Перекидка выполняется изолированным проводом марки СИП-4 сечением 2х16мм^2.

Для учета и распределения электроэнергии принят щиток типа ЩКИ-8501 с установкой счетчика активной энергии.

Под карнизом устанавливается шкаф учета электроэнергии с запирающим устройством, с электросчетчиком на напряжение 220В.

Основные показатели на один дом:

Категория наджености электроснабжения III.
Напряжение питания 0,22 кВ.
Расчетная мощность 3 кВт.

6.2.4. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия в проекте выполнены в соответствии требований СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

В существующих водопроводных колодцах есть пожарные гидранты, из которых предусмотрено наружное пожаротушение проектируемых домов. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек.

Все деревянные элементы кровли выполнены из древесины хвойных пород. Деревянные конструкции здания подвергаются обработке антисептиком и глубокой пропитке антипиренами с поглощением солей из расчета не менее 15 кг/м^3.

6.2.5. Мероприятия по охране окружающей среды

На стадии строительных работ применяются дополнительные меры по борьбе с загрязнением окружающей среды, включающие:

- контроль пылевыделений;

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

- уменьшение шума и вибраций;
- ограничение времени холостой работы двигателей и выключение временно не используемого оборудования;
- удаление или утилизацию строительных отходов.

6.2.6. Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

6.2.7. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно-сметной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5. с учетом изменении и дополнении выпуск 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» редакция 4.2.1по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость материалов, изделий и конструкции отсутствующих в нормативных сборниках цен, приняты по прайс-листам.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты:

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);
- дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2011 год в соответствии со статьей 8 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29.11.2010 года № 357-IV:

- 2011 год – 1512 тенге

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 10-ти арендных жилых домов по ул. Талдыкорган в с. Шымыр Ескельдинского района Алматинской области» выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

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

По генеральному плану:

1) Пересчитана таблица ТЭП.
2) Нанесена арычная сеть.
3) Чертежи выполнены согласно ГОСТ.

По архитектурно-строительным решениям:

1) Предусмотрено горизонтальное армирование стен, согласно требований п. 7.100 СНиП РК 2.03-30-2006.
2) Введены вертикальные связи в стропильную конструкцию крыши хозяйственного сарая.

По сметной документации:

1) Затраты на экспертизу проекта приняты на основании расчета в соответствии с приказом №36 от 26.04.06г. РГП «Госэкспертиза».

Общее уменьшение сметной стоимости строительства в текущих ценах в результате корректировки составило -0,020 млн. тенге.

7.3. Результаты изменений и дополнений, внесённых в процессе экспертизы в рабочий проект, отражены в таблице технико-экономических показателей:

№ п.п	Наименование затрат	Единица измерен.	Показатели		Примеч. + увелич. - уменьш.
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.	млн.тенге	9,624	9,615	- 0,009
	в том числе: СМР	млн.тенге	9,492	9,483	- 0,009
	Прочие	млн.тенге	0,132	0,132	- 0,024
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011г.	млн.тенге	23,230	23,210	- 0,020
	в том числе: СМР	млн.тенге	18,518	18,501	- 0,017
	Прочие	млн.тенге	4,712	4,709	- 0,003
3	Нормативная трудоемкость	тыс. ч/дн.	0,99	0,99	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2011 год в соответствии со статьей 8 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29.11.2010 года № 357-IV.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

8. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы, изменений и дополнений, рабочий проект: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 10-ти арендных жилых домов по ул. Талдыкорган в с. Шымыр Ескельдинского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в базисных ценах 2001 года	**9,615 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**9,483 млн. тенге**
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 года	**23,210 млн. тенге**
в том числе:	
- СМР	**18,501 млн. тенге**

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1. Сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Ескелді ауданы Шымыр ауылының Талдықорған көшесіндегі 10 жалгерлік тұрғын үйді абаттандыру және инженерлік коммуникациялық инфрақұрылымның құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің және заңдылық кесімдердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен қалыптасқан ретте бекітілуге ұсынылады.

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**9,615 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**9,483 млн. теңге**
2011 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**23,210 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**18,501 млн. теңге**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

8.2. Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.2.1. Өндіріс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жоба белгіленген ретте 3 ай мерзім ішінде бекітілу керек.

Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Жүргізуші сарапшы Жетекші маман	А. Абдулханов
Бас маман	П. Сорокин
Бас маман	Н. Куйбида
Жетекші маман	В. Ким
Сарапшы	Н. Хамитов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА