ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» ПО КАРАГАНДИСНКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Карагандинской области

_____ Дюсенгалиев Д. Т.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№10-0069/15 от 20 марта 2015г.

по рабочему проекту
«Реконструкция группового водовода Жайрем-Каражал (Тузкольский водозабор), вторая очередь»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
города Каражал»

ГенПРОЕКТИРОВЩИК
ТОО «Гипроводхоз»
г. Караганды

г. Караганды

000127

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Реконструкция группового водовода Жайрем-Каражал (Тузкольский водозабор), вторая очередь».

Настоящее заключение составлено согласно договору от 06.02.2015г. №10-32/15 на проведение экспертизы.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел строительства города Каражал».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Гипроводхоз» (ГСЛ №001611, выдана 24.10.2000г., переутверждена 08 августа 2012 года).

ГИП – Акашев Т. М. (приказ №4 от 20.05.2014г.).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку ПСД по объекту «Реконструкция группового водовода Жайрем-Каражал (Тузкольский водозабор), вторая очередь» от 20.05.2014г., утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Каражал»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №92 от 20.05.2014г., выданное ГУ «Отдел строительства города Каражал»;

акт технического обследования существующих сетей Тузкольского водозабора от 12.09.2014г.;

акт обследования технического состояния скважин имущественного комплекса первого подъёма Тузкольского водозабора, планируемых к восстановлению от 15.09.2014г.;

постановление акимата города Каражал №1 от 08.01.2014г. «О реализации решения XXVI сессии Каражалского городского маслихата «О бюджете города на 2014-2016 годы»;

постановление акимата города Каражал №16 от 18.02.2014г. «О внесении изменений и дополнений в постановление акимата города Каражал №1 от 08.01.2014г. «О реализации решения XXVI сессии Каражалского городского маслихата «О бюджете города на 2014-2016 годы»;

акты выбора земельных участков от 2014г.;

акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования кадастровый номер 09-104-016-005;

письмо ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» №222337 от 15.09.2008г. «Об отводе земельного участка»;

дефектные акты от 20.05.2015, утвержденные руководителем ГУ «Отдел строительства города Каражал»;

акт обследования и выбор трассы водовода от 2014г.;

гидравлический расчет;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях арх.№ 4-2014 от 2014г., выполненный филиалом ТОО «Гипроводхоз».

Технические условия:

технические условия на электроснабжение №05-2640 от 29.09.2014г., выданные АО «Жезказганская распределительная электросетевая компания»;

технические условия на водоснабжение №1-13/235 от 04.11.2014г., выданные КГП «Каражал Су»;

технические условия на водоснабжение №1-13/236 от 04.11.2014г., выданные КГП «Каражал Су»;

технические условия на водоснабжение №1-13/237 от 04.11.2014г., выданные КГП «Каражал Су».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

санитарно-эпидемиологическое заключение №10-13/85 от 03.12.2014г., выданное Каражалским Управлением по защите прав потребителей;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

заключение государственной экологической экспертизы от №7-6/227 от 30.01.2015г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользовыания Карагандинской области»

согласование рабочего проекта с ГКП «Каражал Су» №1-13/15-2 от 22.01.2015г.;

заключение на проект бурения скважин №22-11-7-3695 от 24.11.2014, выданное РГУ «Центрально-казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан «Центрказнедра» в городе Карананде»;

согласование рабочего проекта с РГУ «Нура-Сарысуйская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» №19-11-5-8/1541 от 30.12.2014г.

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации:

пояснительная записка, книга 1 (шифр 384-00-ПЗ);
рабочие чертежи марки НВ и ГП, книга 2 (шифр 384-00-НВ, 384-00-ГП);
рабочие чертежи марки НВ и ГП, книга 3 (шифр 384-00-НВ, 384-00-ГП);
рабочие чертежи марки НВ и ГП, книга 4 (шифр 384-00-НВ, 384-00-ГП);
рабочие чертежи марки АСУ (шифр 384-00-АСУ);
сметная документация, книга 6 (шифр 384-00-СМ);
проект бурения скважин;
прайс-листы, 2 книги альтерантивный и согласованный варианты.

5.4 Цели и назначение объекта строительства:

Строительство группового водовода «Жайрем-Каражал» обеспечит население водой питьевого качества и в необходимом количестве.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Каражал - город областного подчинения в Карагандинской области Казахстана. Конечная станция железнодорожной ветки (66 км) от линии Жарык-Жезказган.

Абсолютные отметки поверхности водовода изменяются от 397,80 до 404,53 м.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резко-континентальный и крайне засушливый: очень жаркое и сухое лето с пылеватыми бурями, резкими колебаниями температур в течении суток. Зима холодная длинная малоснежная с сильными ветрами и буранами. Особенностью климата являются значительные колебания суточных и годовых температур.

Наиболее холодный месяц – январь, наиболее жаркий – июль. Среднегодовая температура плюс 4,3°С при абсолютном минимуме минус 43°С. Среднемесячная температура наиболее холодного месяца составляет минус 16,1^{0}С, а наиболее жаркого плюс 24,0^{0}С.

Климатический подрайон – III А.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 31°С.

Нормативная снеговая нагрузка – 0,7 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка – 0,38 кПа.

Район участка – не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ГИПРОВОДХОЗ» в 2015 году до глубины 3,0 м в пределах разведанной глубины 3,0м по генетическим признакам в толще выделяются следующие комплексы отложений:

техногенные отложения современного возраста (tQ_{IV});
делювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (dpQ_{III});
элювиальные образования палеозойского возраста (ePz).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица №6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	(+увеличение -уменьшение)
1	2	3	4	5	6
	Восточный участок				
	Общая протяженность водовода	м	17976,0	17976,0	-
	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR11 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004	м			
	Ø 315x28,6	м	8804,0	8804,0	-
	Ø 250x22,7	м	4280,0	4280,0	-
	Ø 200x18,2	м	943,0	943,0	-
	Ø 160x14,6	м	1054,0	1054,0	-
	Ø 110x10	м	2807,0	2807,0	-
	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR17 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004				
	Ø 110x6,6	м	88,0	88,0	-
	Центральный участок				
	Общая протяженность водовода	м	1642,0	1642,0	-
	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR11 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004 Ø 110x10	м	1598,0	1598,0	-
	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR17 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004 Ø 110x6,6	м	44,0	44,0	
	Узел водопроводных сооружений на нас. ст.2-го подъема с резервуарами емк.1400м^3				
	Общая протяженность водовода	м	591,7		-
	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR11 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004 Ø400x36,3	м	123,70	123,70	-
	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR11 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004 Ø315x28,6	м	198,0	198,0	-
	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91	м			
	Ø426x7	м	46,8	46,8	-
	Ø325x7	м	50,0	50,0	-
	Ø273x7	м	60,20	60,20	-
	Ø219x5	м	46,50	46,50	-
	Ø159x5	м	36,50	36,50	-
	Ø108x5	м	30,0	30,0	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Южный участок					
	Общая протяженность водовода	м	18600,0	18600,0	-
	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR11 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004	м			
	Ø400x36,3	м	100,0	100,0	-
	Ø315x28,6	м	4874,0	4874,0	-
	Ø200x18,2	м	4537,0	4537,0	-
	Ø160x14,6	м	2456,0	2456,0	-
	Ø110x10	м	6529	6529	-
	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR17 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004 Ø110x6,6	м	104,0	104,0	-
Водовод от нас. ст. 2-го подъема до нас.ст.3-го подъема п. Жайрем					
	Общая протяженность водовода	м	14991,0	14991,0	-
	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR11 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004	м			
	Ø315x28,6	м	14911,0	14911,0	-
	Ø110x10	м	32,0	32,0	-
	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91 Ø325x6	м	48,0	48,0	-
Переход через железную дорогу Жезказган-ст. Жомарт					
	Общая протяженность водовода	м	41,0	41,0	-
	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91 Ø325x6	м	37,0	37,0	-
	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR17 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004 Ø110x6,6	м	4,0	4,0	-
Водовод от нас. ст. 3-го подъема Жайрем до насосной станции подкачки					
	Общая протяженность водовода	м	32823,0	32823,0	-
	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR11 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004 Ø315x28,6	м	32150,0	32150,0	-
	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR17 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004 Ø110x6,6	м	80,0	80,0	-
	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91 Ø325x6	м	593,0	593,0	-
Переход через автодорогу на ПК20					
	Общая протяженность водовода	м	51,0	51,0	
	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91 Ø325x6	м	47,0	47,0	-
	Трубы полиэтиленовые PE 100 SDR17 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004 Ø110x6,6	м	4,0	4,0	-
Переход через автодорогу на ПК23,ПК124, через реку Жынгылдыозек, Косбулак, Баир					

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	Общая протяженность водовода	м	471,0	471,0	-
	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91 Ø325х6	м	451,0	451,0	-
	Трубы полиэтиленовые РЕ 100 SDR17 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004 Ø110х6,6	м	20,0	20,0	-
	Переход через железную дорогу на рудник. Жомарт				
	Общая протяженность водовода	м	54,0	54,0	-
	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91Ø325х6	м	50,0	50,0	-
	Трубы полиэтиленовые РЕ 100 SDR17 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004 Ø110х6,6	м	4,0	4,0	-
	Узел водопроводных сооружений на нас.станции подкачки с резервуарами емк.700м^3				
	Общая протяженность водовода	м	673,8	673,8	-
	Трубы полиэтиленовые РЕ 100 SDR11 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004 Ø315х28,6	м	376,3	376,3	-
	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91	м			
	Ø325х7	м	137,20	137,20	-
	Ø159х5	м	49,6	49,6	-
	Ø108х5	м	110,70	110,70	-
	Водовод от нас. ст. подкачки до узла водопроводных сооружений г.Каражал				
	Общая протяженность водовода	м	25682,0	25682,0	-
	Трубы полиэтиленовые РЕ 100 SDR11 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004 Ø315х28,6	м	25630,0	25630,0	-
	Трубы полиэтиленовые РЕ 100 SDR17 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004 Ø110х6,6	м	52,0	52,0	-
	Переход через реку Еспе				
	Общая протяженность водовода	м	194,0	194,0	-
	Трубы полиэтиленовые РЕ 100 SDR11 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004 Ø315х28,6	м	190,0	190,0	-
	Трубы полиэтиленовые РЕ 100 SDR17 «питьевая» СТ РК ИСО 4427- 2004 Ø110х6,6	м	4,0	4,0	-
	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г. В том числе:	млн. тенге	1237,591	1215,509	-22,082
	СМР	млн. тенге	1092,821	1069,099	-23,722

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	оборудование	млн. тенге	128,592	130,552	+1,960
	прочие затраты	млн. тенге	16,178	15,858	-0,320
	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2017гг. В том числе:	млн. тенге	4028,331	3967,726	-60,605
	СМР	млн. тенге	3008,104	2942,808	-65,296
	оборудование	млн. тенге	353,964	359,357	+5,393
	прочие	млн. тенге	666,263	665,561	-0,702
	Из них:				
	2014г (ПИР)	млн. тенге	89,736	89,549	-0,187
	2015г (экспертиза)	млн. тенге	2,064	2,251	+0,187
	2015г.	млн. тенге	1060,470	1044,144	-16,326
	2016г.	млн. тенге	1389,546	1368,153	-21,393
	2017г.	млн. тенге	1486,515	1463,629	-22,886
	Продолжительность строительства	мес.	31,0	31,0	-

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция группового водовода Жайрем-Каражал (Тузкольский водозабор), вторая очередь» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность водовода Восточного участка	17976,0 м
Общая протяженность водовода Центрального участка	1642,0 м
Общая протяженность водовода на узле водопроводных сооружений на нас. ст.2-го подъема с резервуарами емк.1400м^3	591,7 м
Общая протяженность водовода Южного участка	18600,0 м
Общая протяженность водовода от нас. ст. 2-го подъема до нас.ст.3-го подъема п. Жайрем	14991,0 м
Общая протяженность водовода на переходе через железную дорогу Жезказган-ст. Жомарт	41,0 м
Общая протяженность водовода нас. ст. 3-го подъема Жайрем до насосной станции подкачки	32823,0 м
Общая протяженность водовода на переходе через автодорогу на ПК20	51,0 м

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общая протяженность водовода на переходе через автодорогу на ПК23,ПК124, через реку Жынгылдыозек, Косбулак, Баир	471,0м
Общая протяженность на переходе через железную дорогу на рудник. Жомарт	54,0 м
Общая протяженность водовода на узле водопроводных сооружений на нас.станции подкачки с резервуарами емк.700м^3	673,8 м
Общая протяженность водовода от нас. ст. подкачки до узла водопроводных сооружений г.Каражал	25682,0 м
Общая протяженность водовода на переходе через реку Еспе	194,0 м
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.	1215,509 млн. тенге
В том числе:	
СМР	1069,099 млн. тенге
оборудование	130,552 млн. тенге
прочие затраты	15,858 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2017гг.	3967,726 млн. тенге
В том числе:	
СМР	2942,808 млн. тенге
оборудование	359,357 млн. тенге
прочие	665,561 млн. тенге
Продолжительность строительства	31,0 мес.

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

8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3-х месяцев.

8.4 Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года №17-56/005-1689,05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Каражал» в соответствии с условиями договора от 06.02.2015г. №10-32/15.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтырулардың есебімен «Жайрем-Қаражал (Тұзкөл су жиналығы) ортақ су ағызғыны қайта құру, екінші кезек» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Шығыс учаскесінің су ағызғының жалпы ұзындығы	17976,0 м
Орталық учаскесінің су ағызғының жалпы ұзындығы	1642,0 м
2-ші көт. сорғы станциясындағы 1400 м^3 сыйымдылығымен рез. су құбырлары имаратарының түйініндегі су ағызғының жалпы ұзындығы	591,7 м
Оңтүстік учаскесінің су ағызғының жалпы ұзындығы	18600,0 м
Жәйрем к. 2-ші көт. сорғы станциясынан 3-ші көт. сорғы станциясына дейінгі су ағызғының жалпы ұзындығы	14991,0 м
Жезқазған-Жомарт бекеті теміржол су ағызғының жалпы ұзындығы өткеліндегі су ағызғының жалпы ұзындығы	41,0 м
Жәйрем к. 3-ші көт. сорғы станциясынан су тарту сорғы станциясына дейінгі су ағызғының жалпы ұзындығы	32823,0 м

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ПК20 автожолы арқылы өткеліндегі су ағызғының жалпы ұзындығы	51,0 м
Жынгылдыозек, Косбулак, Баир өзені арқылы ПК23,ПК124 автожол арқылы өткеліндегі су ағызғының жалпы ұзындығы	471,0м
Жомарт кенішіндегі теміржол арқылы өткеліндегі су ағызғының жалпы ұзындығы	54,0 м
700 м^3 сыйымдылығымен резервуарларымен су тарту сорғы станциясындағы су құбырлары имаратарының су ағызғының жалпы ұзындығы	673,8 м
Қаражал қаласының су тарту сорғы станциясынан су құбырлары имараттарының түйініне дейінгі су ағызғының жалпы ұзындығы	25682,0 м
Еспе өзені арқылы өткеліндегі су ағызғының жалпы ұзындығы	194,0 м
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1215,509 млн. теңге
оның ішінде	
ҚМЖ	1069,099 млн. теңге
жабдық	130,552 млн. теңге
басқа шығындар	15,858 млн. теңге
2014-2017 жж. ағымдағы және болжамдық бағалардағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	
оның ішінде:	3967,726 млн. теңге
ҚМЖ	2942,808 млн. теңге
жабдық	359,357 млн. теңге
басқа шығындар	665,561 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	31,0 ай.

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3 Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылуы қажет.

8.4 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, материалдары мен құралымдарын барынша пайдалансын.

8.5 Осы сараптау қорытындысы 06.02.2015г. №10-32/15 шарт ережелеріне сәйкес «Қаражал қаласының құрылыс бөлімі» ММ дұрыстығына кепілдік беретін бастапқы мәліметтер және жобалауға арналған тапсырысшымен бекітілген материалдар негізінде берілді.

Директордың орынбасары	Губер С. Л.
Жетекші сарапшы:	Жанаева Г. К.
Сарапшылар:	Кузьмина Е.Б.
	Сенгирбаева Г.Т.
Бағалар мониторингісінің бас маманы:	Есказина К.К.
Жетекші маман:	Ахметжанова Ж.К.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА