ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ–КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО–КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Актюбинской области

_____ С. Лекеров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№04-0967/14 от 29 декабря 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство медицинского пункта на 20 посещений в с. Жаныс би Иргизского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Актюбинской области»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерное проектирование»,
город Актобе

город Актобе

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Ақтөбе облысы бойынша
филиалының директоры

_____ С. Лекеров

«Ақтөбе облысы Ырғыз ауданы Жаныс би ауылында 20 келушіге арналған медициналық пункт құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 29 желтоқсандағы №04-0967/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе облысының
құрылыс басқармасы» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инженерное
проектирование» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство медицинского пункта на 20 посещений в с.Жаныс би Иргизского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №973 от 13.11.2014г., между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и ГУ «Управление строительства Актюбинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Актюбинской области», город Актобе

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерное проектирование», государственная лицензия №000424 от 08.12.2006 года, выданная ГУ «Департамент архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», приложение к лицензии, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 24.07.2012 года, категория лицензии - II.

ГИП – Булайчиков Ю.Г.(приказ №53 от 22.07.2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства Актюбинской области» от 16.05.2014 года;
- акт выбора согласования земельного участка, выданный комиссией от 25.02.2014 года;
- решение Акима Кызылжарского сельского округа Иргизского района Актюбинской области №3, о выделении земельного участка на постоянное пользование от 25.02.2014 года;
- архитектурно-планировочное задание №5, утвержденное главным архитектором Иргизского района от 01.07.2014 года;
- постановление Акимата Актюбинской области №274 от 31.07.2014 года, о выделении финансовых средств;
- письмо исх. №19.01/269 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района» о том, что в селе Тельман, Жаныс би отсутствуют газоснабжение от 28.08.2014 года.

Технические условия:

- №297/671т на отпуск мощности электроснабжения, выданное Иргизским УЭС ТОО «Энергосистема» от 04.07.2014 года;
- письмо исх.№158, выданное ККП «Водхоз» Иргизкого района о том, что в с.Жаныс би отсутствует централизованное водоснабжение от 26.08.2014 года.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организации:

- заключение №58 от 15.10.2014 года на рабочий проект, выданное РГУ «Иргизское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Актюбинской области Комитета Республики Казахстан по защите прав потребителей»;
- заключение государственной экологической экспертизы №KZ15VDC00028707 от 03.11.2014 года на рабочий проект, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;
- эскизный проект согласован с главным архитектором Иргизского района.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- пояснительная записка;
- паспорт проекта;
- рабочие чертежи: ГП, АС, ОВ, ВК, ЭЛ;

- энергетический паспорт;
- расчет несущих конструкций с использованием электронных программных комплексов;
- технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям №12, выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т.» в октябре 2014 года;
- технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Инженерное проектировнаие» в июле 2014 года;
- раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ИП «Т. Керімбай» 2014 году;
- протокол-согласование стоимости материалов и оборудования примененных в проекте, утвержденный заказчиком;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение высокоспециализированной медицинской помощью населения с. Жаныс би Иргизского района Актюбинской области, в результате строительства медицинского пункта.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства медицинского пункта находится в селе Жаныс би Кызылжарского сельского округа Иргизского района Актюбинской области. Рельеф местности ровный. Участок свободен от застройки.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район	- III А;
- скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31^{o}С;
- нормативная снеговая нагрузка	- 100 кг/м^2;
- глубина промерзания грунтов	- 2,1 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным отчета инженерно-геологических изысканий №12 архивный №2, выполненного в октябре 2014 года ИП «Дуйсембаев А.Т.», государственная лицензия №000040 от 28.02.2008 года, приложение к лицензии от 06.06.2012 года, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

- ИГЭ-1 - почвенно-растительный слой - 0,1 м;
- ИГЭ-2 - песок средней крупности, желто-серый, плотный, маловлажный с глубины 1,4 м водонасыщенный. Мощность слоя 2,0 м. Угол естественного откоса сухого грунта равен 35°. Объемный вес-1,83г/см3. Коэффициент фильтрации 3,88-5,88 м/сут, средний-4,88м/сут. Условное расчетное давление на пески средние рекомендуется принять 5,0кгс/см^2.

Основанием под фундаменты служит ИГЭ-2.

Коррозионная активность грунтов: к углеродистой стали – высокая, к алюминиевым оболочкам кабелей – высокая, к свинцовым оболочкам кабелей – высокая. Засоленность грунтов – незасоленные.

Агрессивность грунтов к бетонам: грунты неагрессивные к бетонам на портландцементах и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе.

Грунтовые воды вскрыты на глубине1,5 м от дневной поверхности.

6.2 Проектоные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральным планом на участке предусмотрено: здание медицинского пункта, площадка для мусорного контейнера, выгреб на 3 м^3, надворный туалет, пожарный щит с

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ящиком для песка. План организации рельефа разработан на топооснове масштаба 1:500, выполненной ТОО «Инженерное проектирование» в 2014 году, в пределах границ отведённого земельного участка. Абсолютная отметка нуля равна 117,50. Генеральным планом на участке предусмотрены: здания медицинского пункта, площадка для мусорного контейнера, выгреб на 3 м^3, надворный туалет, емкость для дизтоплива 2,0 м^3, пожарный щит с ящиком для песка. План организации рельефа разработан на топооснове масштаба 1:500, выполненной ТОО «Инженерное проектирование» в 2014 году, в пределах границ отведённого земельного участка. Абсолютная отметка нуля равна 226,75.

Организация рельефа решает поверхностный водоотвод ливневых и талых вод от здания и сооружений с отводом их за пределы участка. Вертикальная планировка решена методом проектных горизонталей сечением через 0,10 м, минимальный уклон водоотведения принят равным 0,002.

117,06
117,30
118,01
118,33
118,08
117,87
117,56
118,19
116,97
115,85
115,84
насыпь
116,90
116,40
116,10
116,75
116,10
116,60
116,39
117,87
117,87
117,87

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Здание медицинского пункта одноэтажное с размерами в осях 12,0х12,0 м. Высота помещений от пола до потолка принята 3,0 м. Высота здания – 5,6 м. Проектом предусмотрено устройство тамбура размером 3,5х1,67 м. В здании размещены: тамбур, вестибюль, коридоры, аптечный пункт со справочной, санузел, подсобное помещение, бойлерная, помещение для хранения и приготовления дезинфицирующих средств, бытовое помещение, процедурная, кабинет акушерского приема, прививочный кабинет, кабинет среднего медицинского персонала.

В соответствии с МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» во входной группе предусмотрен пандус с обеих сторон с поручнями на высоте 70 и 90 мм, с уклоном 1:12.

Окна из ПХВ профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99. Подоконные доски из ПХВ ГОСТ 30674-99, отлив из листовой оцинкованной стали.

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88*, наружные двери – металлические утепленные индивидуального изготовления.

Полы – керамические по ГОСТ 6787-2001, линолеум на теплозвукоизоляционной основе.

Наружная отделка – облицовка из силикатного кирпича СУР-100/25 по СТ РК 379-2002. Крыша - чердачная четырехскатная из профилированного листа по ГОСТ 24045-2010. Цоколь, боковые поверхности крылец и пандусов – крупнозернистая штукатурка с последующей окраской фасадной краской. Крыльцо и пандус – облицовка антискользящей керамической плиткой по ГОСТ 6787-2001.

Внутренняя отделка: потолки – обшивка влагостойким гипсокартоном, затирка швов, шпаклевание и окраска поверхностей водоэмульсионной краской светлых тонов, стены – штукатурка, шпаклевание выравнивающими растворами из сухих строительных смесей, окраска поверхностей водоэмульсионной краской светлых тонов, окраска поверхностей масляной краской светлых тонов на высоту 1,8 м, во влажных помещениях облицовка керамической плиткой по ГОСТ 6141-91 на всю высоту.

Технические показатели

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1.	Этажность	этаж	1
2.	Площадь застройки	$м^2$	187,5
3.	Общая площадь	$м^2$	128,54
4.	Строительный объем	$м^3$	1022,0

Надворная уборная на одно очко

Надворный туалет с размерами в осях 1,5х1,2 м, высотой - 2,8 м.

Двери - деревянные индивидуального изготовления размером 650х1800 мм, окно деревянное размером 280х500 мм индивидуального изготовления.

Каркас из деревянных брусьев сечением 100х100 мм. Стены из деревянных досок толщиной 25 мм. Деревянные конструкции обработаны водорастворимым препаратом ВДХ, путем погружения деревянных элементов в раствор.

Технические показатели

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
1.	Этажность	этаж	1
2.	Площадь застройки	$м^2$	5,0
3.	Строительный объем	$м^3$	20,9

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

6.2.3. Конструктивные решения

Медпункт

Уровень ответственности –II. Степень огнестойкости – III.

Фундаменты под стены разработаны монолитные ленточные армированные с монолитной фундаментной подушкой из бетона кл В20 по ГОСТ26633-91. Фундаменты армировать сеткой и каркасом из арматуры Ø12 AIII по ГОСТ5781-82*.

Под все фундаменты предусмотреть утрамбовку грунта и щебеночную подготовку толщиной 150 мм, фракцией 20-40 мм ГОСТ8267-93*, пропитанную битумом ГОСТ9812-74*.

Горизонтальная гидроизоляция фундаментов выполнены из 2-х слоев рубероида ГОСТ10923-93 на битумной мастике ГОСТ9812-74*. Вертикальная гидроизоляция - обмазка битумом ГОСТ9812-74* за 2 раза. За отметку 0,00 строящегося здания принять отметку чистого пола. Наружные стены здания запроектированы из газоблоков с условной маркой блока Б-400 и классом бетона М-50 толщиной 400 мм, по ГОСТ21520-89, утеплителя - пенополистирол ПСБ-С-35 по ГОСТ15588-86 толщиной 50 мм и облицовочного силикатного кирпича толщиной 120 мм по ГОСТ 379-95, общей толщиной 580 мм. Кладку над окнами и простенки между окнами армировать кладочной сеткой через 2 ряда кладки газоблоков, (сетка Ø4 шаг 200х150) ГОСТ 23279-85.

Внутренние стены запроектированы из силикатного кирпича (ГОСТ 379-95) толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе М50. Перегородки запроектированы из силикатного кирпича (ГОСТ 379-95) толщиной 120 мм, в санузле из керамического кирпича (ГОСТ530-2007) толщиной 120 мм.

По стенам из газоблоков ГОСТ 21520-89 по периметру здания запроектирован монолитный армированный пояс из бетона кл В20 и каркаса из арматуры Ø12 AIII по ГОСТ 5781-82*.

Покрытие здания и тамбура запроектировано по деревянным балкам по ГОСТ 8486-98 брус 200х150 мм в здании и 150х100 мм в тамбуре. К балкам подшивается щитовой накат по ГОСТ8486-98. По накату проложен слой рулонного материала рубероид ГОСТ10923-93, для обеспечения пароизоляции. Утеплитель из минераловатных плит марка П-125, ГОСТ9573-96 толщиной 250 мм. Потолки внутри помещения подшиты гипсокартоном по ГОСТ 6266-97.

Кровля - чердачная, четырехскатная из крашенного профлиста Н35-1000-07, ГОСТ 24045-94, уложенного по деревянной обрешетке сечением 50х50 мм ГОСТ8486-98, шагом 350 мм и стропилам шагом 800 мм ГОСТ8486-98.

Водоотвод с кровли дождевых вод - неорганизованный.

По периметру здания выполнена бетонная отмостка шириной 1000 мм, толщиной 100 мм, с уклоном 3% из бетона кл В15, по щебеночному основанию фракцией 20-40 мм ГОСТ8267-93* и утрамбованному грунту.

Выгреб канализационный

Выгреб V=3,0м^3 запроектирован из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по серии 3.900.1-14. Глубина внутри выгреба 3,0 м. Перекрытие-железобетоная плита по серии 3.900.1-14 с люком. Днище железобетонная плита по серии 3.900.1-14. Для спуска в колодец предусмотрена металлическая лестница.

Вентиляция выгреба предусматривается через трубу Ду100 мм, установленной в плите перекрытия и выведенной на 0,5 м от поверхности земли.

Гидроизоляция днища и стен колодца - обмазка битумом за 2 раза.

Стыки железобетонных колец оклеить полосой гнилостойкой ткани шириной 20-30 см. Под днище запроектирована щебеночная подготовка толщиной 150 мм по уплотненному грунту.

Надворный туалет на одно очко

Надворный туалет с размерами в осях 1,5х1,2 м, высотой - 2,8 м.

Двери - деревянные индивидуального изготовления размером 650х1800 мм, окно деревянное размером 280х500 мм индивидуального изготовления.

Каркас из деревянных брусьев сечением 100х100 мм. Стены из деревянных досок толщиной 25 мм.

Кровля – односкатная, асбестоцементный волнистый лист по деревянной обрешетке 40х50 мм с шагом 500 мм, деревянные стропила сечением 50х100 мм.

Подземная часть туалета выполнена из тяжёлого бетона класса В15, W6. С внутренней и наружной стороны вертикальная и горизонтальная гидроизоляция выполнена обмазкой горячим битумом за два раза, выполнен замок из жирной глины.

Предусмотрена вытяжная асбестоцементная труба диаметром 150 мм высотой 3,1 м.

Отмостка вокруг здания по уплотненному грунту с уклоном 3% из бетона толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм, ширина отмостки 1,0 м.

Специальные инженерные мероприятия

Деревянные конструкции обработаны водорастворимым препаратом ВДХ, путем погружения деревянных элементов в раствор. Огнезащита древесины в конструкциях - покрытие ВДП (ГОСТ 25130-82*) по грунтовке глифталевого типа ГФ-0163 (ГОСТ 6-10-409-77). По покрытию ВДП нанести гидрозащитную эмаль ПФ-115 (ГОСТ 6456-82*). Деревянные элементы соприкасающиеся с бетонной поверхностью обернуты 2 слоями толи.

Все металлические предметы креплений должны быть подвергнуты антикоррозийной защите, в соответствии с «Указаниями по проектированию антикоррозийной защиты в строительных конструкциях».

Антикоррозийную защиту сварных соединений производить в соответствии со СНиП III В.6-85*.

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии со СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются по очищенной и высушенной поверхности антикоррозийным покрытием. Наружные покрытия закладных и соединительных изделий должны быть восстановлены.

Работы по антикоррозийной защите выполнять в соответствии со СНиП 3.04.03.85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Антийкоррозийная защита всех металлоконструкция предусмотрены эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ 021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Отопление и вентиляция

Отопление здания - местное от напольного котла KDB-200FA на жидком топливе мощностью 23,3 кВт. Габариты 400х640х899(h). Теплоноситель - вода с параметрами 85°-65°С. Расход тепла на отопление равен Q=19 500 ккал/час.

Система отопления для помещений принята однотрубная с нижней разводкой.

Для циркуляции воды в системе отопления предусмотрен насос VA35/180, Q=2,0 $м^3$/час, напором 3 м. Трубопроводы отопления от котла подключаются к системе отопления здания. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы отопления секционные Н=500 мм. Удаление воздуха из системы осуществляется кранами конструкции Маевского. Прокладка трубопроводов системы отопления выполнена с уклоном 0.003 по направлению, указанном на схемах. Трубы в системе отопления приняты полипропиленовые РЕ-Хс ГОСТ Р 52134-2003 диаметрами 20 мм, 32 мм. Трубопроводы под полом (у наружной двери) изолируются и прокладываются в стальном футляре. Трубопроводы от котлов изолируются - K-FLEX EC. Вода для заполнения системы отопления должна отвечать требованиям стандарта питьевой воды СТН 75 7111.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована вытяжная с механическим и естественным побуждением. В кабинетах принята естественная вентиляция через форточки. В помещениях без форточек и в санузлах предусмотрены настенный вентилятор STYL

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

диаметром 100 мм, 25Вт, 0,10 А и канальный вентилятор EURO 3 диаметром 150 мм, 25Вт, 0,15А для удаления воздуха. Воздуховоды приняты стальные оцинкованные.

Монтаж систем отопления и вентиляции производится в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 «Правила производства и приемки работ. Внутренние санитарно-технические системы».

6.2.4.2 Тепломеханические решения

Проектом предусмотрено для теплоснабжения жидкотопливный котел KDB -200FA мощностью 23.3 кВт, с расходом топлива - 2.55 л/час. В качестве топлива - дизельное топливо. Тепловые нагрузки согласно расчета, составляют 22,7 кВт. Расчетная температура наружного воздуха минус 31°С. Котел вырабатывает горячую воду с параметрами 85-65°С на нужды отопления и 40°С на горячее водоснабжение.

Трубопроводы бойлерной монтируются стальными электросварными трубами диаметром 32 мм по ГОСТ 10704-91. Проектом предусмотрена окраска трубопроводов и оборудования масляной краской за два раза и тепловая изоляция трубопроводов от котла.

Дымовые газы удаляются через оцинкованную трубу диаметром 80 мм. Дымоход изолируется минватой δ=50 мм и заключается в кожух из оцинкованной стали δ =1 мм.

Для обеспечения котла топливом проектом предусмотрен топливный бак емкостью 0,8 м^3. Под емкость запроектировано основание из железобетонных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78*.

От емкости топливо подается через шланг для закачки топлива с помощью ручного насоса БКФ-4 в расходный бак, располагаемый в помещении бойлерной.

Под расходный бак топлива V=800 л устанавливается металлическая подставка из уголков №63 по ГОСТ 8509-93. На баке установлен кран шаровый для выпуска воздуха и измерения шкальной линейкой уровня топлива.

В помещении бойлерной под оборудование котла предусмотрено устройство основания 850х525х100 мм из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-95 на растворе М50 V=0,05 м.

Металлические конструкции очищаются от грязи, ржавчины и покрываются по грунтовке эмалью за 2 раза.

6.2.4.3 Водоснабжение

Согласно задания на проектирование источником водоснабжения медпункта является привозная вода, питьевого качества. Хранение 48-часового запаса воды предусмотрено в накопительной емкости, установленной в подсобном помещении - пластиковый бак из пищевого полиэтилена типа ATV 1000 объемом 1,2 м^3. Подача воды в разводящую сеть предусмотрена насосной установкой, установленной в подсобном помещении.

Прокладка разводящих сетей холодного и горячего водоснабжения предусмотрена под полом по коридору здания.

Внутренние сети холодного водоснабжения монтируются из труб полипропиленовых ГОСТ Р 52134-2003 диаметром 20 мм, горячего водоснабжения - из труб полипропиленовых фольгированных диаметром 20 мм.

6.2.4.4 Канализация

Проектом выполнена прокладка самотечного канализационного трубопровода диаметром 150 мм с подключением к проектируемому выгребу V=3,0м^3 с последующим вывозом стоков в места, определенные райСЭС.

Выгреб диаметром 1500 мм, высотой 3,0 м, выполнен из железобетонных колец по серии 3.900.1-14. Проектируемые канализационные сети выполняются из полиэтиленовых труб безнапорные DNS PE диаметром 150 ГОСТ Р 54475-2011. Колодец на выпуске предусмотрен из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Перед засыпкой траншеи грунтом трубопроводы засыпаются песчаным слоем толщиной 100 мм.

Проектом предусмотрено устройство надворного туалета на 1 очко.

В здании запроектирована система хозбытовой канализации от санитарных приборов с отдельным выпуском из отделения изолятора. Сточные воды отводимые от изолятора, подлежат обеззараживанию раствором хлорной извести. Контакт стоков с хлором предусмотрен непосредственно на выпуске в колодец. Внутренняя канализационная сеть системы К-1 предусмотрена из пластмассовых канализационных труб диаметром 110 мм по ГОСТ 22869.3-89.

6.2.4.5 Электроснабжение

Наружные сети электроснабжения

Проект электроснабжения медпункта разработан на основании технических условий №297/671т на отпуск мощности электроснабжения, выдано Иргизским УЭС ТОО «Энергосистема» от 04.07.2014 года. По степени надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся к II категории.

Электроснабжение предусмотрено напряжением 380В отпайкой от ближайшей опоры действующей ВЛ-0,4кВ, отходящей от РУ-0,4кВ ТПКН-704 «Жанакурлыс», 63кВа, запитанной по ВЛ-10кВ отходящей с яч.№7 «Шенбертал» РУ-10кв ПС-110/10кВ «Калинин».

Электроснабжение здания медицинского пункта на 20 посещений в с.Жаныс би запроектировано подземной кабельной линией, проложенной от существующий опоры ВЛ-0,4 кВ до вводного щита марки ЩРУв-3/9, установленного в помещении медицинского пункта. Кабель принят марки АВБвШв4х16 мм². Протяжённость кабельной линии составляет 37 м. Проектируемый кабель укладывается в подготовленную кабельную траншею 50х0,7-0,47м. на подушку из песка толщиной 0,15 м. Уложенный кабель засыпают песком толщиной 0,15-0,20 м.

Перед окончательной засыпкой, на глубине 150 мм от поверхности земли, в траншею укладывается специальная сигнальная лента марки ЛЭС-150. (Осторожно кабель).

В качестве щита принят тип ЩРУв-3/9 ГОСТ 14254-96 с аппаратом защиты на вводе и отходящих линиях. Высота установки щитка 1,6 м (до верха).

Повторное заземление нулевого провода выолнен на существующей опоре в месте отпайки.

Для защиты от поражения электрическим током на вводе в здание предусмотрено устройство защитного заземляющего устройства. Заземляющее устройство выполнено вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм по ГОСТ 2590-71, которые забиваются в грунт на глубину 3 м и соединияются полосовой сталью 40х4 мм ГОСТ 103-76 на сварке.

Для защиты от поражения электрическим током на вводе в здание предусмотрено устройство защитного заземляющего устройства. Заземляющее устройство выполнено вертикальными электродоами из круглой стали диаметром 16 мм по ГОСТ 2590-71, которые забиваются в грунт на глубину 3 м и соединияются полосовой сталью 40х4 мм ГОСТ 103-76 на сварке.

Электроосвещение и силовое оборудование

Электроосвещение и силовое электрооборудование здания медицинского пункта в с. Жаныс би Иргизского района Актюбинской области выполнено на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Расчетная нагрузка на вводе в здание составляет- 4,72 кВт. По степени надежности электроснабжения токоприемники проектируемого здания относятся к II категории.

Электроснабжение медицинского пункта осуществлена от внутрипоселковых сетей 0,4 кВ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В качестве щита учета и распределения принят щит типа ЩРУв-3/9 ГОСТ 14254-96 с аппаратами защиты на вводе и отходящих линиях, а также прибором учета. Учет электроэнергии предусмотрен многофункциональным 4-х тарифным счетчиком активной электрической энергии типа Меркурий 200.02 ГОСТ Р 52322. Высота установки щита 1,6 м (до верха).

Питание электроприемников предусмотрено от однофазной трехпроводной сети с заземленной нейтралью (1L NPE 50Гц, 220В, системы TN-C-S). Разделение проводов "PEN" на самостоятельные провода "PE" и "N" производится на вводе в ЩУРн. Основными потребителями электроэнергии являются электродвигатели насосов и электроосвещение. Все электродвигатели поставляются комплектно с технологическим оборудованием и работают на напряжении 0,22 кВ.

Защита и управление насосами осуществлено от встроенных блоков управления и индикации поставляемых с насосными агрегатами.

Светильники и электроустановочные изделия приняты в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СН РК 2.04-02-2011 и СН РК 4.04-23-2004*.

Проектом предусмотрены три вида освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное и освещение безопасности) и ремонтное. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220В, ремонтного освещения 12. Для ремонтного освещения проектом предусмотрена установка ящика типа ЯТП-0.25 ГОСТ 15150-69 с трансформатором 220/12В.

Освещение основных помещений выполнены светильниками с люминесцентными лампами, а вспомогательных с лампами накаливания. Светильники аварийного и эвакуационного освещения приняты из числа светильников рабочего и комплектуются встроенной АКБ, а также драйвером аварийного освещения (необходим для анализа наличия напряжения в распределительной коробке и заряда аккумуляторов). Для подключения драйверов аварийного освещения проектом предусмотрен отдельный провод ПВС 2х1,5 ГОСТ 7399-97 запитанный от ближайшей распределительной коробки. Световые указатели эвакуационного освещения предусмотрены в разделе ПС и подключены к сети оповещения приемно-контрольного прибора. Управление освещением помещений предусмотрено выключателями установленными по месту. Выключатели и розетки установлены на высоте 1,8 м от уровня пола.

Вся электропроводки в здании выполнены кабелем марки ВВГ 3х1,5 мм, 3х2,5 мм, 2х1,5 по ГОСТ 16442-80 и проводом ПВС 2х1,5 мм по ГОСТ 7399-97 с прокладкой в штрабах стен, а также в пластиковых электротехнических коробах (при прокладке кабеля по потолку для подключения потолочных светильников).

Молниезащита

Согласно СН РК 2.04-29-2005 проектируемое здание по устройству молниезащиты относится к III категории.

Для молниезащиты здания проектом предусмотрено устройство тросового молниеприемника на крыше здания с подключением его стальными токоотводами 40Х4 мм к соответствующему заземляющему устройству. В качестве тросового молниеприемника использован грозозащитный трос ТК8,1-Г-1-Ж-Р-1370(140).

Минимальное расстояние от грозозащитного троса до конька кровли дожно быть не менее 0,25 м.

Заземление

Для образования непрерывной электрической цепи по периметру помещения бойлерной проложен внутренний контур заземления (сталь полосовая 40Х4 мм). Все нетоковедущие части электроустановок требующие заземления которые присоединены к внутреннему контуру заземления.

Внешний контур заземления выполнены вертикальными электродами из круглой стали Ø16 мм, которые вбиваются в грунт на глубину 3 м и соединены полосовой сталью 40Х4 мм ГОСТ 103-76 на сварке. Полосовая сталь уложена на глубину 0,7 м от

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

планировочной отметки земли. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

Заземление и защитные меры безопасности электроустановок должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ гл. 1.7. Для уравнивания потенциалов и защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. Все электромонтажные работы вести в соответствии с ПУЭ.

Пожарная сигнализация

Данным проектом предусмотрено оснащение системой автоматической пожарной сигнализации, системой оповещения при пожаре в здании медицинского пункта и системой речевого оповещения.

Система пожарной сигнализации предназначена для автоматического обнаружения возгорания в начальной стадии развития по открытому пламени или дыму, передачи сигналов тревоги о пожаре на приемно-контрольные приборы установленных в комнате охраны. Система пожарной сигнализации предусмотрена с применением оборудования «Рубеж–2АМ». Приемно-контрольные приборы устанавливаются на стене на высоте не менее 1,5 м от уровня пола.

Для обнаружения пожара в зависимости от назначения помещения устанавливаются дымовые извещатели ИП 212-64 ГОСТ Р 53325, а также взрывобезопасные дымовые извещатели ИП212-18(ИД-2ИБ) ГОСТ Р 51330 и тепловые извещатели ИП 103-5 ГОСТ 14254.

Для передачи сигнала о пожаре, находящимися в здании людьми, запроектированы ручные пожарные извещатели ИПР-513-11 по ГОСТ 53325. Ручные пожарные извещатели устанавливаются возле выходов из здания и на путях эвакуации на стенах и конструкциях на высоте 1,5 м от уровня пола.

Для передачи сигнала речевого оповещения приняты SWS-03, CS-03, микрофон JPC-10 и микшер-усилитель JPS-4800.

Проектом предусмотрен более 10% резерв емкости приемно-контрольных приборов. Размещение автоматических пожарных извещателей предусмотрено с учетом нормативных требований и технических характеристик, высоты и конструктивных особенностей защищаемых помещений.

При срабатывании автоматческого пожарного извещателя сигнал о пожаре передается на приемно-контрольный прибор и выдается сигнал на включение сирен системы оповещения людей о пожаре (оповещатели свето-сигнальные).

Сирены устанавливаются на каждом этаже возле выходов из здания, на путях эвакуации и в местах где попадают в поле зрения людей, для кого они предназначены.

Все пожарные извещатели подключаются в шлейфы последовательно и устанавливаются на расстоянии не более 2,5 м от стен и не менее 0,5 м от светильников.

Кабельная разводка пожарной сигнализации осуществляется кабелем марки КСРЭВнг 2х0,75 мм, КСРЭВнг 2х0,5 мм, КСРЭВнг 4х0,5 мм по ГОСТ Р МЭК 61034-2-2005 скрыто в пластмассовых мини кабель-каналах.

Распределительная сеть системы оповещения выполнена проводом марки ШВВП 2х0,75 мм скрыто под штукатуркой.

Электропитание приемно-контрольных приборов и световых указателей "Выход" осуществляется от сети аварийного электроосвещения 220 В. Резервное питание осуществляется от аккумулятора резервного питания АКБ 12 В, 7 А\ч, рассчитанных на непрерывную работу системы в течении 24 часов в дежурном режиме и 3 часа в режиме "Пожар".

6.2.4.6 Телефонизация

В связи с тем, что в с.Жаныс би Кызылжарского сельского округа Иргизского района Актюбинской области отсутствуют проводные сети АО "Казахтелеком", телефонизация медпункта будет произведена путем безпроводного доступа, без строительства линейной сети. В проекте предусмотрен один аппарат-факс Panasonic,

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

который подключается через модуль WLL CDMA - 450. Разделка кабеля предусмотрена в распределительной коробке КРТ-10х2. Подключение телефонов выполнено кабелем UTP-4×2xAWWG24PVC Cat 5e проложенным по стене в кабельном канале.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.01.02-85 «Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений».

Степень огнестойкости здании III. Двери на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания. В отделке помещений проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Предусмотрено устройство пожарной сигнализации и пожарный щит.

- вокруг зданий предусмотрены проезды и площадки;
- помещение кубовой имеет отдельный вход;
- несущие конструкции (стены) выполнены из несгораемых материалов;
- наличие инвентарных средств пожаротушения - пожарный щит в комплекте с углекислотными огнетушителями;
- все столярные изделия подвергаются обработке антипирином и антисептиком в целях комплексной защиты от возгорания и гниения.

6.4 Охрана окружающей среды

На площадках строительства проектом предусмотрено снятие почвенно-растительного слоя, который складируется рядом с площадками строительства. После завершения работ на площадке производиться комплекс мероприятий, направленных на восстановление земель, нарушенных строительной деятельностью, а также посадка зеленых насаждений.

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории предусмотрена площадка для установки контейнеров. Вывозка контейнеров с мусором осуществляется автотранспортом на полигон ТБО.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Основная продолжительность строительства определилась в количестве 2 месяцев, в том числе 0,2 месяц на подготовительный период.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002г. на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02.-04С-2004 г. изменения и дополнения, выпуски 1-19.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса – SANA-2001 (версия 21-2.24) по выпуску сметной документации в ценах 2001года.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002г.

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

Дополнительные затраты определены:

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗ

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- на дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года на прогнозный уровень выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2015 год в размере 2,557.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость, установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов. В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к техническим сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта по замечаниям и предложениям заказчиком и проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. В пояснительной записке и чертежах указаны ГОСТы на все материалы и конструкции принятые в проекте.
2. Представлены расчеты несущих конструкций с использованием электронных программных комплексов.
3. На чертеже и пояснительной записке указаны грунты основания фундаментов послойно с физико-механическими характеристиками.
4. Указан шаг обрешетки 250 мм.

Внутреннее водоснабжение

5. В спецификации добавлено насосное оборудование.

Канализация

6. Принят выгреб емкостью 3,0 м^3.

Сметная документация

7. Сметная документация откорректирована согласно проекта.
8. Включена стоимость брусчатки.
9. Откорректирована стоимость экспертизы.
10. Откорректирована стоимость материалов принятых по прайс-листам.
11. Откорректирована расценка по устройству фундаментов.
12. Откорректирована квадратура гидроизоляции фундаментов.
13. Откорректирована расценка по кладке фундаментов.
14. Откорректирована стоимость металлических перемычек.
15. Откорректирован раздел 5. «Перекрытия и покрытия» согласно проекта.
16. Откорректированы расценки по устройству кровли.
17. Откорректированы расценки по шпаклевке потолков.
18. Откорректирован метраж кабеля согласно проекта.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

19. Откорректирован метраж ленты сигнальной.

20. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей нормативной базе и принятые по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком в соответствии СН РК 1.02-03-2011 (протокол согласования стоимости оборудования и материалов (с 1 по 56 позиций) утвержденный заказчиком).

7.3 В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Примечание (+ увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1.	Пропускная способность	посещ.	20	20	-
2.	Площадь участка	га	0,2	0,2	-
3.	Площадь застройки	$м^2$	187,5	187,5	-
4.	Общая площадь	$м^2$	129,45	129,45	-
5.	Строительный объем	$м^3$	1022,0	1022,0	-
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	9,388 8,593	9,007 8,217	-0,381 -0,376
	оборудование	млн.тенге	0,676	0,676	-
	прочие затраты	млн.тенге	0,117	0,112	-0,005
7.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2015 года в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	29,002 21,931	27,925 21,012	-1,077 -0,919
	оборудование	млн.тенге	1,731	1,730	-0,001
	прочие затраты	млн.тенге	5,339	5,182	-0,157
8.	Продолжительность строительства	мес.	2	2	-

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в прогнозных ценах принята в сумме – 27,925 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 29,002 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 1,077 млн. тенге..

7.4 Рекомендации при последующем строительстве объекта:

1. Заказчику во исполнение пункта постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию Казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

2. В процессе производства строительно-монтажных работ при строительстве следует соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство медицинского пункта на 20 посещений в с.Жаныс би Иргизского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

- пропускная способность	- 20 посещений;
- площадь проектируемой территории	- 0,2 га;
- площадь застройки	- 187,5 м^2;
- общая площадь	- 128,45 м^2;
- строительный объем	- 1022,0 м^3;
- общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 года	- 9,007 млн. тенге;
в том числе СМР	- 8,217 млн. тенге;
- общая сметная стоимость строительства	
в прогнозных ценах 2015 года	- 27,925 млн.тенге;
в том числе СМР	- 21,012 млн.тенге;
- продолжительность строительства	- 2,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Актюбинской области» в соответствии с условиями договора №973 от 13.11.2014г.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе облысы Ырғыз ауданы Жаныс би ауылында 20 келушіге арналған медициналық пункт құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- өткізу қабілеті ауысымына	- 20 келушіге арналған;
- жобаланатын аумақ ауданы	- 0,2 га;
- құрылыс ауданы	- 187,5 ш.м.;
- жалпы ауданы	- 128,45ш.м;
- құрылыс көлемі	- 1022,0 т.м.;
- 2001 жылғы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 9,007 млн.тенге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 8,217 млн.теңге;
- 2015 жылғы болжамдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 27,925 млн.теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 21,012 млн.теңге;
- құрылыстың ұзақтығы	- 2,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, «Ақтөбе облысының құрылыс басқармасы» ММ 13.11.2014 жылғы № 973 келісім шартына сәйкес кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Директордың орынбасары	Қ. Қандығұлов
ӨБ бастығы	Т. Табылдин
Сараптама тобының басшысы	Б. Досмұратов
Сарапшы	А. Сеитова
Сарапшы	С. Кузбибаева
Сарапшы	А. Тұрмағанбетова
Бас маман	А. Мазенова

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА