Внутренняя канализация объединенная хозяйственно-бытовая, для отвода стоков от санитарных приборов, трапов. Канализация - самотечная с отводом стоков во внутриплощадочную сеть. Канализационная сеть – полиэтиленовые трубы Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89 с заделкой резиновыми кольцами.

Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. На каждом этаже на стояках установлены ревизии.

Котельная. Система водопровода для хозяйственно-бытовых и технических нужд котельной. Схема холодного водопровода тупиковая. Подключение к наружным сетям – полиэтиленовыми трубами ГОСТ 18599-2001 Ø75х3,5мм. Подводки сетей водопровода из стальных оцинкованных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

На вводе в здание котельной предусмотрен водомерный счетчик ВСКМ-20 с обводной линией. Сети из стальных водогазопроводных труб Ø25-50мм.

Система канализации – производственного и бытового назначения. Сброс стоков – самотеком к выпускам во внутриплощадочную сеть. Сброс – от трапа, котлов и умывальника, расположенных в котельной. Канализационные сети из полиэтиленовых труб ГОСТ 22689-89 Ø50мм с заделкой резиновыми кольцами.

Теплоснабжение.

Котельная. Теплоснабжение согласно заданию на проектирование от проектируемой автономной котельной с 2 котлами водогрейными котлами REX 85 производительностью 850 кВт каждый, с горелкой MAIOR P120-MD, работающей на жидком топливе.

Категория надежности теплоснабжения потребителей – вторая. Котельная предназначена для приготовления горячей воды на нужды отопления с вентиляцией и горячего водоснабжения.

Суммарный расход тепла – 1112550 Вт (959100 ккал/час), в том числе:
на отопление – 278400 Вт (240000 ккал/час);
на вентиляцию – 348300 ВТ (300300 ккал/час);
на горячее водоснабжение – 471000 ВТ (406000 ккал/час);
на отопление котельной – 14850 (12800 ккал/час).

Система теплоснабжения – закрытая, четырехтрубная.

Теплоноситель в сетях – вода с параметрами 85-70^{0}С, на горячее водоснабжение – вода 60°С.

В качестве топлива - жидкое топливо ГОСТ305-82 марки «Л» теплотворной способностью $Q_н^р$=10180ккал/кг.

Удаление дымовых газов за счет естественной тяги через дымовую трубу Ø500мм, Н=21,3м.

Для хранения топлива предусмотрена установка двух резервуаров V=10м^3 каждый. Трубопроводы от резервуаров до котельной из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 проложены открыто. Доставка топлива автотранспортом. Запас топлива рассчитан на 7 суток. Расход топлива на котельную составляет 144кг/час.

Тепловые сети. Прокладка тепловых сетей подземная, в непроходных железобетонных каналах протяженностью 24м.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет «П»-образных компенсаторов и углов поворота трассы.

Трубопроводы тепловых сетей из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, трубопроводы горячего водоснабжения – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*.

Отопление, вентиляция и лечебное газоснабжение.

Отопление поликлиники от индивидуального тепловго пункта, расположенного в цокольном этаже.

Системы отопления поликлиники - двутрубная, с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы «VOGEL&NOOT». В операционных помещениях, боксах и полубоксах, помещениях для хранения, приготовления крови, помещениях для хранения стерильных материалов и приготовления лекарств, рентгеновских кабинетах и лабораториях в качестве нагревательных приборов предусмотрены отопительные бетонные панели.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью автоматических воздухоотводчиков на нагревательных приборах и верхних точках стояков.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов с помощью термостатических вентилей фирмы «Danfoss».

Для опорожнения систем отопления на стояках и в низших точках магистралей установлены краны для спуска воды. Отвод воды производится с разрывом струи в приямок, расположенный в цокольном этаже. При пересечении стен, перегородок, перекрытий трубы проложены в гильзах.

Система отопления котельной двухтрубная с нижней разводкой от магистральных трубопроводов, идущих от котлов. В качестве нагревательных приборов регистры из гладких труб Ø100мм, в санузлах - чугунные радиаторы «МС-90». Трубопроводы, проложенные в помещениях и подводки к нагревательным приборам – из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Вентиляция поликлиники приточно-вытяжная с механическим и частично естественным побуждением согласно СНиП РК 4.02-42-2006, СНиП РК 3.02-08-2010.

В помещении поликлиники предусмотрены самостоятельные системы вентиляции и кондиционирования для: малой операционной, теплового пункта, санитарных узлов, ЦСО, лабораторий, палат дневного пребывания, кабинетов врачей, инфекционного отделения, рентгеновского отделения и постирочной.

Приток и удаление воздуха в основных помещениях осуществляется из верхней зоны. В малой операционной и рентгеновских кабинетах удаление воздуха осуществляется из двух зон – из нижней - 60%, из верхней – 40%.

Воздуховоды круглого и прямоугольного сечения из оцинкованной стали ГОСТ 19904-90.

Противодымная вентиляция поликлиники. Проектом предусмотрено:

подпор в шахты лифтов для перевозки инвалидов;

подпор в тамбуры-шлюзы перед лифтами для перевозки инвалидов в цокольном этаже;

дымоудаление из коридоров цокольного этажа;

дымоудаление из коридоров без естественного освещения;

установка огнезадерживающих клапанов на воздуховодах, пересекающих стены с нормируемой огнестойкостью;

окраска транзитных воздуховодов огнезадерживающим покрытием;

отключение всех вентсистем при пожаре.

Воздуховоды систем противодымной защиты класса П изготовлены из тонколистовой кровельной стали толщиной 1,4мм по ГОСТ 19904-90.

Изоляция воздуховоды приточных систем произведена пластинами теплоизоляционными Armaflex AC толщиной 6мм.

Для повышения придела огнестойкости воздуховоды вентиляционных систем покрыты огнезащитным составом:

для систем ПД1-ПД2 - до 0,5ч;

для систем ВД1-Вд4 - до 1ч.

Места проходов транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания (в шахтах) уплотнены негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости пересекаемого ограждения.

Вентиляция котельной приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздуховоды из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80.

Лечебное газоснабжение.

Проектом предусмотрено снабжение поликлиники кислородом, сжатым воздухом давлением 5 бар и отводом закиси азота для медицинских целей. Потребители: стоматологическая установка «Performer» и аппарат наркозно-дыхательный Acoma FO-20 S с дыхательным блоком ARF-900(II)E.

Расход медицинских газов:

кислород - 42л/мин;

закись азота - 6,0л/мин;

сжатый воздух - 104,6л/мин.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Кислород подается от рампы на 10 баллонов (5 рабочих, 5 резервных), расположенной у глухой стены в одноэтажной пристройке, имеющей непосредственно выход наружу.

В качестве газообразного анестетика используется закись азота, которая подается потребителям от 10-литровых баллонов, устанавливаемых непосредственно в помещениях операционных на задней панели наркозно-дыхательного аппарата и подключенных к аппарату гибким армированным шлангом. Отвод отработанной закиси азота осуществляется по специальному «трубопроводу отвода наркотических газов» и выбрасывается в атмосферу. Для хранения баллонов с закисью азота предусмотрен металлический закрывающийся шкаф, установленный в коридоре.

Сжатый воздух подается потребителям от компрессорной станции, установленной в цокольном этаже поликлиники.

Разные клапаны снабжены быстроразъемным соединением, позволяющим производить подключение аппаратов в течение нескольких секунд.

Трубопроводы медицинских газов внутренней разводки выполнены из медных труб. Трубопроводы кислорода в чистых помещениях проложены в подшивных потолках и монтируются из цельных труб без стыков.

Внутренние поверхности труб обеззараживаются в течение 30 минут моющими средствами.

Холодоснабжение центральных кондиционеров осуществляется по двухтрубной схеме от холодильных машин с ВС I встроенным гидромодулем и промежуточным теплоносителем.

Электроснабжение.

Категория надежности электроснабжения объекта – II при наличии потребителей I категории:

I – дымоудаление, пожарные насосы, аварийное освещение, лифты, оборудование операционной и бронхоскопии;

II - технологическое оборудование, насосы, вентиляция, рабочее освещение.

Расчетная мощность объекта 508,8кВт, в том числе:

II категория - 441,5кВт;

I категория - 67,3кВт.

Электроснабжение объекта осуществляется от проектируемой отдельно стоящей двухтрансформаторной подстанции. Для обеспечения гарантированного электроснабжения потребителей I группы электроснабжения в поликлинике предусмотрен независимый источник электроснабжения дизель-генераторная станция RP1-YC70S 87,5кВА/70кВт. Электроснабжение проектируемой ТП2х630кВА осуществляется запиткой от РУ-10 кВ ТП-339 новая «Больница» (основное питание) и от РУ-10 кВ ТП-169 (резервное питание).

Трансформаторная подстанция

Рабочим проектом предусмотрено строительство трансформаторной подстанции по ТП 407-3-517.88 с двумя трансформаторами мощностью по 630кВА каждый, с установкой камер серии КСО 292 с вакуумными выключателями. В силовых сетях РУ 10 кВ приняты выключатели нагрузки ЗАН-5. Релейная защита в РУ-10кВ выполнена на микропроцессорных блоках «Micom».

На напряжении 0,4 кВ принята одинарная секционированная автоматическими выключателями на две секции система сборных шин. Питание секций осуществляется от силовых трансформаторов, подключенных к щиту 0,4 кВ через автоматические выключатели.

АВР на шинах 0,4 кВ осуществляется включением секционного выключателя при исчезновении напряжения на одной из секций шин 0,4кВ или отключении одного из трансформаторов.

Щит 0,4кВ комплектуется распределительными панелями ЩО70. Учет электроэнергии предусмотрен на вводных панелях и отходящих линиях 0,4 кВ.

Учет электроэнергии прибором учета, установленным в РУ-0,4кВ ТП.

Сети 10кВ. Протяженность сетей 10кВ составляет: 491м (в т.ч. 270м - ВЛ-10 кВ, 221м - КЛ-10 кВ).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Линии ВЛ-10 кВ основного и резервного питания выполнены проводом АС-50 на типовых железобетонных опорах серии 3.407.1-143. Стойки опор ВЛ-10кВ приняты по климатическим районам (II – по толщине стенки гололеда;III- по скоростному напору ветра). КЛ-10кВ кабелем марки АСБ в траншее.

Вводы в трансформаторную подстанцию - кабельные. Концевые опоры оборудованы вентильными разрядниками, мачтовыми муфтами и разъединителем с приводом.

Внутриплощадочные сети 0,4кВ выполнены от проектируемой ТП кабелями АВВГ-1кВ расчетного сечения в траншеях на глубине 0,7м от поверхности земли с соблюдением требований ПУЭ (пп2.3.25, 2.3.71, 2.3.72, 2.3.83 - 2.3.97, 2.3.99). При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель проложен в асбестоцементных трубах Ø100мм. Для оконцевания проектируемого кабеля предусмотрена установка концевых муфт (фирмы "Райхем")

Наружное освещение территории светильниками наружного освещения марки РКУ-125 с лампами ДРЛ-125 на металлических стойках h=11м (индивидуального изготовления). Расстояния между светильниками приняты с учетом обеспечения нормируемой средней освещенности на уровне земли - согласно СНиП РК 4.04-18-2003.. Питание светильников внутриплощадочного освещения выполнено от панели уличного освещения ЩО-70, расположенной в проектируемой ТП-10/0,4 кВ.

Сети наружного освещения кабелем марки АВВГ-1кВ в траншее на глубине 0,7 м.

Электрооборудование и электроосвещение.

В качестве вводного устройства приняты шкафы серии УВР-8504 МУ напольного исполнения одностороннего обслуживания, панели типа ВРУ1-13-20, ВРУ1-18-80, ВРУ-1Д-400-231 и ВРУ-1Д-400-228, с воздушными автоматическими выключателями серии ВА типа ВА57-31, ВА57-35 ВРУ, распределительных щитов - боксы типа «Nedbox» , «Plekxo» с автоматическими выключателями типа ВА47-29 1П,ВА47-29 3П,УЗО ВАД2, которые установлены в элек-трощитовой 1 этажа.

Силовыми электроприемниками являются технологические и санитарно-технические оборудования. В качестве пусковой аппаратуры приняты пускатели типа ПМЛ и электрощиты, входящие в комплект с оборудованием. Для централизованного отключения вентиляции при пожаре предусмотрена установка магнитных пускателей. Силовое электрооборудование объекта имеет степень зашиты, соответствующую назначению помещения. Электророзетки приняты с 3-им заземляющим контактом. Линии питания розеток без подключения стационарного оборудования с устройствами защитного отключения.

Распределительные и групповые сети выполнены проводами ППВ, АППВ, ПВ, АПВ, кабелем ВВГнг. Проектом предусмотрено рабочее, аварийное освещение безопасности, аварийно-эвакуационное освещение в соответствии с ПУЭ РК, СП РК 2.02-18-2005, СНиП РК 3.02-25-2004.. В качестве истоников света приняты светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания в соответствии с назначением помещений и характеристики окружающей среды.

Защитные мероприятия. Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено устройство защитного заземления (зануления). Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования, подлежащие занулению, соединены заземляющими проводниками с глухозаземленной нейтралью силового трансформатора. К заземляющему контакту штепсельных розеток от группового щитка проложены отдельный нулевой провод в составе групповой сети. Повторное заземление нулевой шины распределительных силовых щитков предусмотрены дополнительным пятым проводом, проложенным, в составе магистральной сети от нулевой шины ВРУ.

Для повторного заземления нулевой шины ВРУ предусмотрено общее заземляющее устройство на вводе с сопротивлением растеканию не более 10 Ом.

Для обеспечения нормальной работы высокочувствительной медицинской аппаратуры проектом предусмотрено рабочее заземление с самостоятельным заземляющим устройством, сопротивление растеканию которого не превышает 2 Ом. В операционных и реанимационных залах на высоте 1,6м, в кабинетах, от уровня чистого пола установлены клеммники рабочего заземления. Проектом предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов в ванных комнатах и душевых, путем присоединения металли-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗ
МЕМСАРАПТАМА

ческих корпусов ванных и душевых к нулевой шине силового щитка проводом заземления - ПВ3-(1х6)мм^2, прокладываемому в полу в стальной трубе.

Молниезащита

Согласно СН РК 2.04-29-2005 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» выполнена молниезащита по III категории. В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка с ячейками 6х6 м.

Системы связи сигнализации и телевидения, схемы организации связи, диспетчеризации и сигнализации.

Телефонизация объекта, в соответствии с техническими условиями, выданными Сырдарьинским РУТ, обеспечена прокладкой кабеля ТПП-20х2 от от АТС до здания объекта в полиэтиленовой трубе d=110мм в траншее.Колодцы телефонной канализации приняты марки ККС-2. Общая протяженность телефонной трассы – 2,496км.

Электрочасофикация поликлиники - от электропервичных марки Кварц-1, электровторичных часов марки ECO.28.SET. Питание от сети переменного тока напряжением 220В. Прокладка сети открыто проводом марки КСПВ.

Компьютерная сеть. Кабельная система предназначена для передачи данных. Система представляет одноранговую горизонтальную систему с одним узлом коммутации. Кабель принят типа Nexans Category 5e с оболочкой, не поддерживающей горения и не выделяющей галогена. Розеточные модули и коммутационные панели выбраны типа Nexans Snap-in сертифицированные для компьютерной сети данного класса.

Все кабели структурированной кабельной системы прокложены по зданию в закладных конструкциях. Маркировка розеток выполнена в сквозном порядке, в помещениях слева на право и снизу вверх. Сеть построена по топологии «Звезда».

Системы палатной сигнализация Система палатной сигнализации и связи предназначена для обеспечения медицинским персоналом отделения надлежащего наблюдения и ухода за пациентами, предоставления пациентам комфортности и защищенности во время пребывания на лечении, а также повышения эффективности работы персонала.

При этом палатная сигнализация обеспечивает выполнение следующих основных задач: вызов пациентом дежурного персонала отделения в любое время; возможность ведения переговоров между пациентом и дежурным персоналом; индикация присутствия персонала в палате; регистрация вызовов и действий персонала. Пост дежурной медсестры проектом предусмотрен в коридоре палатного отделения (пять палат).

Диспетчеризация лифтов В помещении дежурного установлен диспетчерский пульт лифтовой связи КДК-Мини и блок грозозащиты. Весь комплекс рассчитан на контроль всех 5 лифтов. Диспетчерский лифтовой пульт предназначен для отображения информации о состоянии комплекса: фиксации проникновения в машинное помещение; фиксация потери связи, характере неисправностей, возникших в конкретном лифте.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре здания поликлиники на базе приемно-контрольного прибора типа «Гранит-40», установленного в комнате охраны на первом этаже и подключенного к станции пожарной сигнализации. В качестве пожарных извещателей в помещениях - автоматические дымовые извещатели ИП-212, на путях эвакуации - ручные извещатели типа ИПР.

Электропитание всего оборудования осуществляется по 1-й категории от источника резервного электропитания РИП-24.

В котельной проектом предусмотрена пожарная сигнализация комнаты дежурного и склада жидкого топлива.

Шлейфы сигнализации выполнены проводом КСПВ11х2х0,5мм, шлейфы оповещения кабелем ПВС 2х0,75.

Система оповещения о пожаре в случае возникновения тревожной ситуации на основе прибора управления "Рокот-2". Для оповещения о пожаре предусмотрена установка настенных оповещателей типа РС-391. На каждом этаже предусмотрены акустические системы «АС-2», подключенные к прибору «Рокот-2»Абонентская сеть систем оповещения осуществляется проводом ПВС 2х0,72 в коридорах. Между этажами кабели проложены в стояках связи в стальных трубах отдельно от кабелей высокого напряжения.

Электропитание всех потребителей системы выполняется по 1-ой категории надежности напряжением 220В ± 5% переменного тока (согласно ПУЭ).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Подключение (монтаж) прибора оповещения осуществляется проводом ПВС сечением 2х0,75 мм.

Автоматизация.

Поликлиника. В объем автоматизации входят:

Автоматизация систем отопления, вентиляции и кондиционирования.

Автоматизация систем водоснабжения и канализации.

Приточные системы. Проектом предусмотрено:

управление в режиме опробования: электроприводами приточных и вытяжных вентиляторов с оборудования управления; заслонками наружного воздуха и регулирующими клапанами на теплоносителе подогрева через щит автоматики;

управление системами в сблокированном режиме (из венткамеры со щитов автоматики) и дистанционное (из помещения дежурного).

Получение информации от датчиков температуры:

наружного воздуха;

на трубопроводе обратного теплоносителя 1 подогрева (защита от замораживания);

приточного воздуха.

Получение информации от датчиков перепада давления:

на фильтре;

на вентиляторе.

Защита калорифера от замораживания предусматривается в следующих режимах:

при включении системы - предварительный прогрев калорифера перед включением системы регулирования температуры.

при работающей системе при понижении температуры обратного теплоносителя ниже +25°С, а температуры воздуха в камере перед калорифером ниже +5°С автоматически открывается регулирующий клапан на обратном теплоносителе и выдается команда на отключение приточной системы.

при отключенной системе при понижении температуры обратного теплоносителя ниже +25°С и температуры воздуха в камере перед калорифером ниже +5°С автоматически открывается регулирующий клапан на теплоносителе для прогрева калорифера.

При угрозе замораживания и аварии вентилятора, насоса выдается световой сигнал аварии на местный щит управления.

При отключенной системе при угрозе замораживания на местный шит управления выдается световой сигнал неисправности.

В помещение охраны вынесен обобщенный сигнал аварии (защита от замораживания и авария вентиляторов, насосов).

Помещение инженерно-технического персонала обслуживает приточно-вытяжная установка с рециркуляцией. Поддержание температуры воздуха в помещении осуществляется с помощью заслонок: при повышении температуры заслонки на притоке и вытяжке открыты, рециркуляционная заслонка закрыта. При понижении температуры заслонка на притоке и вытяжке закрыты, рециркуляционная заслонка открыта.

Вытяжные системы.

Вытяжные системы не сблокированы с приточными. По месту вытяжные системы включаются со щитов управления силового оборудования и дистанционно из обслуживаемых помещений.

Автоматизация систем водоснабжения и канализации.

На обводной линии водомерного узла установлена электрифицированная задвижка. При пожаре от кнопок в персональный компьютер поступает сигнал на открытие задвижки. В помещение охраны выдается сигнал открытия и аварии задвижки.

Котельная.

Проводка сетей автоматики выполнена проводами и кабелями с медными жилами в трубах в подготовке пола, по стенам на скобах, в траншее.

Автоматизации подлежит вспомогательное оборудование котельной.

Автоматизация вспомогательного оборудования в объеме:

контроль работы насосов.

контроль уровня в баках топлива.

контроль понижения и повышения давления в обратном трубопроводе,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗ
МЕМСАРАПТАМА

местные приборы осуществляют контроль температуры и давления воды в местах их перепада.

на щит сигнализации выносится звуковая и световая сигнализация аварийных ситуаций.

Изменения расчетных расходов по санитарно-техническому и инженерному обеспечению по результатам оптимизации проектного решения:

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

Противопожарные мероприятия.

В соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009, СНиП РК 3.02-02-2009, СНиП РК 3.02-08-2010 и СН РК 4.02-12-2002 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений.

Степень огнестойкости зданий приняты II, класс по функциональной пожарной опасности – Ф4.1, котельная – Ф5.1.

Проектируемые здания размещаются на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию посетителей и персонала в пожароопасных ситуациях. Здание поликлиники обеспечено необходимым количеством выходов для эвакуации, так же первичными средствами пожаротушения. Открывание двери на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания, двери лестничных клеток, ведущих в коридоры, выполнены с уплотнение в притворах. К зданию поликлиники имеется возможность подъезда пожарного транспорта.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и связаны с помещениями, имеющими выход наружу. Из каждого блока предусмотрены запасные выходы наружу.

Наружное пожаротушение от двух пожарных резервуаров 150м^3 согласно норм СНиП РК 4.01.02-2001, дополнительно на сетях установлены два пожарных гидранта.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской или оштукатуриваются по металлической сетке. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов чердачной крыши. Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

Электропроводка во всех помещениях скрыта под штукатуркой. Розетки заземлены. Выход на чердак предусмотрен из лестничных клеток.

Предусмотрена пожарная сигнализация. При пожаре в здании включаются системы подпора в лифтовые шахты и тамбур-шлюзы, системы дымоудаления из коридоров (при поступлении соответствующего сигнала).

При пожаре в здании закрываются огнезадерживающие клапаны на системах общеобменной вентиляции.

При пожаре также выдается команда на опускание лифтов на 1й этаж.

Вокруг здания предусмотрен проезд для пожарных машин.

Мероприятия по защите от шума и вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании в соответствии с требованиями МНС 2.04-03-2005 «Защита от шума» принято:

приборы автоматического закрывания и упругие уплотнительные прокладки в притворах дверных блоков наружных входов;

поливинилхлоридные оконные блоки;

ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию (многослойная кладка наружных стен, внутренние стены и перегородки из полнотелого керамического кирпича оштукатуренные с 2-х сторон);

Оборудование приточно-вытяжных систем вентиляции запроектировано с учетом шумоглушения и виброизоляции.

6.2.8. Охрана окружающей среды.

В районе строительства, в радиусе действия санитарных норм отсутствуют предприятия и источники загрязнения окружающей среды, предусмотренные проектом благоустройство и озеленение территории, система ирригации позволяют сохранить и улучшить ее ландшафтные, естественные и санитарные характеристики окружающей среды.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

По котельной выполнен подбор эксплуатационных показателей котлов и топлива, высоты дымовой трубы. Стоки от котельной не содержат вредных веществ, сброс предусмотрен в проектируемую сеть канализации.

Территория поликлиники свободная от застройки и покрытий максимально озеленяется, рабочие площадки предусмотрены с твердым покрытием.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются отработанные газы транспортных средств и строительной техники, пылевыделение при строительных работах и движении строительно-монтажной техники, выбросы вредных веществ не превышают ПДК.

Проектом обеспечен сбор и использование плодородного слоя почвы, вывоз строительного мусора, полученного в результате демонтажных работ и в процессе строительства.

6.2.9. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Стройгенплан.

Снабжение строительных площадок:

электроэнергией – от поселковых сетей, сжатым воздухом - от компрессора;

водоснабжением от городских водопроводных сетей.

Доставка ГСМ для работающих механизмов осуществляется автобензозаправщиками и на АЗС поселка.

В целях пожарной безопасности на огневых работах сварочный участок оснащается первичными средствами пожаротушения согласно ППБ РК 08-97-2006.

Методы производства работ.

Для строительства поликлиники принят поточный метод производства работ. При возведении здания на строительной площадке производятся работы:

планировочные - бульдозером ДЭТ-250М2Б1Р1, разработка грунта – экскаватором КАЗЭКС-2601;

монтаж основного здания возведение каркаса, монтаж плит перекрытия и покрытия, перемычек, прогонов - башенным краном КБ-571Б;

монтажные работы по периметру здания (подача кирпича, разгрузочно-погрузочные работы, монтажные работы нулевого цикла), монтаж здания котельной, ТП и сооружений - кран КС-35719-3 на специальном шасси автомобильного типа;

уплотнение грунта при обратной засыпке и обсыпке сооружений - пневмотрамбовками в пределах 1,5-2,0м;

устройство покрытия дорог - автогрейдерами ДЗ -40;

отделочные работы, устройство пола;

монтаж технологического, санитарно-технического и инженерного оборудования, сетей и коммуникаций;

прокладка подводящих сетей и коммуникаций, благоустройство территории.

Машины и механизмы: автогрейдеры, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, агрегаты сварочные передвижные, бульдозеры, катки дорожные, компрессоры передвижные, краны на автомобильном ходу, краны на гусеничном ходу, машины поливомоечные, насосы для строительных растворов, подъемник мачтовый, преобразователи сварочные, тракторы, экскаваторы, автосамосвалы, автомобили бортовые, автополуприцепы, бетоносмесители, автопогрузчики, иглофильтры.

Технико-экономические показатели:

максимальная численность работающих – 136 человек, средняя – 113 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 34,762тыс.чел/дней;

продолжительность строительства – 12,0 месяцев, в том числе 2,0 месяца – подготовительный период определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений». Все остальные здания и сооружения возводятся параллельно в пределах срока строительства данного объекта.

В подготовительный период предусматривается подготовка территории, строительство проектируемой трансформаторной подстанции, строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, прокладка временных коммуникаций, сетей наружного освещения территории строительства.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Перечень выполняемых работ, их последовательность и продолжительность основного периода, а также графики потребности в машинах и механизмах, рабочих кадрах приведены в календарном плане строительства.

6.2.10. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007, 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 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения вып. 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Стоимость технологического оборудования определена СН РК 8.02-13-2004, сборник 1.8. Объекты здравоохранения «Специализированные больницы»

В соответствии с п. 4.3.8.СНиП 8.02.02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» стоимость инженерного оборудования принята по соответствующим разделам сборников, а при отсутствии цен стоимость оборудования определена по прайс-листам.

Территориальный район – 11.2

В сметной стоимости строительства учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения в размере 1,8%(СН РК 8.02-09-2002);

затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 1,35% (СН РК 8.02-07-2002);

средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет - 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;

переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по $И_{мрп}$ 2011г.=1512/775; $И_{мрп}$ 2012г.=1618/775

налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12% (2011г); 12% (2012г).

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект **«Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в поселке Теренозек Сырдарьинского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Технологические решения приведены в соответствие требованиям СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения, СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.06.2011г.), СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения», СН РК 2.02-14-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и сани-

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

тарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Мощность поликлиники принята с учетом потребностей населенного пункта и определена на основе демографических данных, соответствующего спроса и потребности населения, с учетом существующего фонда зданий дошкольных учреждений и в соответствии с нормами планировки и застройки населенных мест.

Здание поликлиники оборудовано системами центрального отопления, вентиляции, водопроводом и канализацией, системой электроснабжения и связи, пожарной сигнализацией. Предусмотрен пандус для маломобильных групп населения.

Компоновка оборудования отвечает требованиям технологического процесса. Все помещения оборудованы приборами и мебелью отечественного и зарубежного производства.

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

По общей части

В соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» представлено:

7.2.1. материалы утвержденного проекта детальной планировки участка строительства;

7.2.2. задание на проектирование, приведенное в соответствии с приложением В (обязательным);

7.2.3. справка ГКП «Кайнар» от 26.12.2011г. №238 о неравномерности подачи воды в сети поселка;

7.2.4. технические условия АО «КРЭК» на электроснабжение от 26.12.2011 года №0837;

7.2.5. письмо ГУ «Управление строительства Кызылординской области» от 27.12.2011г. №05-13/2261 о начале строительно-монтажных работ по объекту.

7.2.6. по комплектности документации:

паспорт проекта;

энергетический паспорт проекта;

раздел организация строительства;

7.2.7. согласования проекта:

заключение управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области от 28.12.2011г. №06-12/3299;

заключение управления Госсанэпиднадзора по Сырдарьинскому району от 20.12.2011г. №116;

генплан, согласованный главным архитектором поселка Теренозек и Заказчиком.

7.2.8. Устранено разночтение по наименованию объекта в различных документах, наименование объекта приведено в соответствие с принятой терминологией.

7.2.9. Представлен приказ о назначении главного инженера проекта, РДС РК 3.01-19-2005 «Положение о главном архитекторе (главном инженере) проектов».

7.2.10. Общая пояснительная записка выполнена в соответствии СНиП РК 1.02-01-2007* п5.5.3.

По инженерно-геодезическим изысканиям

7.2.11. Приведено в соответствие с нормативами:

техническое задание на производство инженерных изысканий

акт контроля и приемки работ.

7.2.12. Приведены полученные высотные невязки.

7.2.13. Откорректирован метод планового съемочного обоснования в разделе «Характеристика выполненных работ».

По инженерно-геологическим изысканиям.

7.2.14. Глубина скважин под проектируемую поликлинику принята 13,5м, бурение скважин под проектируемую поликлинику принято ударно-канатным способом, СНиП РК 1.02-18-2004, СНиП 1.02.07-87.

7.2.15. Устранены разночтения по нагрузкам от этажности здания, указана единица измерения нагрузки на фундаменты.

7.2.16. Представлено:

ситуационная схема с указанием участков под и/г работы для проверки правильности выполненных и/г работ;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

с, φ, Е на насыпной грунт - R_0.

7.2.17. Бурение скважин под проектируемые здания принято ударно-канатным способом. Глубина скважин под проектируемую поликлинику принята 13,5м, СНиП РК 1.02-18-2004, СНиП 1.02.07-87.

7.2.18. Откорректировано:

вертикальные масштабы и/г колонок дудок в соответствии с СТ РК 21.302-2002;

объем буровых работ;

нормативное значение плотности суглинков при естественной влажности;

подкорректировав частные значения, см. скв.1 гл.1,0м.

нормативное значение С для рыхлых мелких песков, принято в соответствии с $e_н$=0,755;

вертикальные масштабы и/г разрезов и колонок, приняты в соответствии с СТ РК 21.302-2002;

По генеральному плану.

7.2.19. Откорректировано:

ситуационный план для проверки принятого радиуса пешеходной и транспортной доступности, расстояний от зданий и границ земельных участков учреждений и предприятий обслуживания, таблицы 10.20, 10.3 СНиП РК 3.01-01-2008; указаны существующие и проектируемых внешние коммуникации, инженерные системы и селитебные территории, п5.3.4а) СНиП РК 1.02-01-2007*;

технико-экономические показатели генплана;

выделена, скомпонована хозяйственная и «грязная» зоны с расположением с подветренной стороны от поликлиники (ранее по всему периметру поликлиника была окружена «грязными» объектами: вдоль всего главного фасада - площадки для стоянки автомобилей; в торцах - стоянка для автомобилей и хозяйственная площадка, сзади - хозяйственная зона вдоль всего дворового фасада.

7.2.20. Нанесена "красная" линия на разбивочном плане, отделяющая территорию улицы от территории, предназначенной под застройку, п5.1 б) ГОСТ 21.508-93 для проверки требований таблицы 10.3 СНиП РК 3.01-01-2008.

В соответствии со СНиП РК 3.02-08-2010.

7.2.21. Предусмотрено:

малые архитектурные формы для отдыха пациентов, п5.6;

площадка для посетителей из расчета 2м^2 на одно посещение в смену перед главным входом в поликлинику, п20;

полоса зеленых насаждений шириной 10м с северо-восточной стороны (особенно учитывая направление господствующих ветров), п5.24;

полоса насаждений из труднопроходимого кустарника шириной 5м в районе размещения на первом этаже рентгеновских кабинетов, п5.24.

пересечение тротуара и проезжей части для возможности проезда механических инвалидных колясок, п5.27;

7.2.22. Норма обеспеченности парковочными местами принята по Приложению 8 (рекомендуемому), п6.1.

7.2.23. Откорректировано размещение трансформаторной подстанции и площадки для мусороконтейнеров для соблюдения расстояния до поликлиники – 25м, пп12, 13 Таб. 5.1.

7.2.24. Для определения объемов работ по генплану представлено, п3.3 ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»:

общие данные по рабочим чертежам;

разбивочный план;

план земляных масс;

сводный план инженерных сетей.

По архитектурно-планировочным решениям и технологическим решениям.

Архитектурно-планировочные и технологические решения приняты в соответствие требованиями СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения, СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.06.2011г.), замечаний нет.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

По конструктивным решениям.

7.2.25. С учетом отметки прилегающей территории и РУГВ, отметка 0,000 поднята на 65см.

7.2.26. На листе общих данных откорректирована абсолютная отметка 0,000, наименование и характеристики грунта основания.

7.2.27. Устранено разночтение по абсолютной отметке 0,000 на плане организации рельефа (ГП) и чертежами раздела АС.

По водопроводу и канализации:

7.2.28. Представлено:

строительные чертежи колодцев;

чертежи выгреба объемом 150 м3;

информация о закольцованности и о режиме работы существующих сетей водоснабжения согласно п.11.5 СНиП РК 4.01-02-2009.

7.2.29. В таблице канализационных колодцев указана марка колодца по грунтовым условиям, откорректирована серия 3.900-3 вып.7, т.к. взамен выпуска 7 разработана серия 3.900.1-14 вып.1

7.2.30. Откорректировано:

основные показатели по системам водоснабжения и канализаций с учетом раздела «ГП»;

таблица канализационных колодцев согласно ТПР 902-09-22.84*.

7.2.31. Прокладка водопроводных сетей выполнена с уклоном не менее 0,0005 по направлению к выпуску согласно п.11.13 СНиП РК 4.01-02-2009.

7.2.32. На профилях сетей В1 и К1 указаны пересечения с другими инженерными сетями.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции.

7.2.33. Откорректированы размеры венткамеры с учетом вентиляционного оборудования.

7.2.34. На чердаке предусмотрены проходы для обслуживания вентустановок.

7.2.35. Выполнено перераспределение разходов теплва на отопление и вентиляцию в соответствии с ориентацией здания.

7.2.36. В помещении электрощитовой предусмотрены регистры из гладких труб.

7.2.37. В операционных, наркозных, стерилизационных и рентген кабинете вместо радиаторов согласно СНиП РК 3.02-08-2010 установлены бетонные отопительные панели.

7.2.38. Выполнена вентиляция электрощитовой.

7.2.39. Откорректированы отметки прокладки воздуховодов с учетом пересечения с трубопроводами отопления, теплоснабжения, водоснабжения и т.д.

7.2.40. Воздуховоды во влажных помещениях приняты из оцинкованной стали..

7.2.41. На продольном профиле тепловой сети нанесены пересечения с инженерными коммуникациями.

7.2.42. Откорректировано конструктивное решение и параметры тепловой камеры, спецификации оборудования неверно

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям:

7.2.43. На планах выполнено питание трансформаторной подстанции от РУ-10 кВ ТП-169.

7.2.44. Указано:

протяженность сетей ВЛ-10кВ и тип опор ВЛ-10кВ на планах;

климатические районы по ветру (III) и гололедности (II);

контур заземления трансформаторной подстанции на плане расположения объекта;

7.2.45. Представлено:

типовые чертежи с привязкой опор ВЛ-10кВ, таблица монтажных стрел;

провесы, спецификация элементов опор согласно т.с.3.407.1-143;

типовые чертежи заземление опор ВЛ-10кВ согласно т.с.3.407-150;

чертежи опор наружного освещения;

чертежи трансформаторной подстанции, здания поликлиники, котельной.

7.2.46. Устранено разночтение протяженности сетей телефонизации, принято 2496м вместо 1200м.

По ПОС.

7.2.47. В соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» представлено:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

организационно-технологические схемы, определяющие оптимальную последовательность возведения зданий и сооружений;

график потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах;

график потребности в строительных кадрах.

7.2.48. Откорректировано:

строительный генеральный план;

трудоемкость, количество рабочих (соответственно расчет административно-бытовых помещений).

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.49. Сводный сметный расчет составлен в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 по типовой форме с учетом лимитированных затрат, индекса МРП, налогов, сборов и обязательных платежей, НДС и затрат на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта. Замечаний по сводному сметному расчету нет.

По локальным сметам:

7.2.50. Откорректировано: наружные сети электроснабжения (снижение 1,656 млн.тенге); наружные сети водопровода (увеличение 0,335 млн.тенге); наружные сети теплоснабжения (снижение 0,705 млн.тенге); благоустройство (снижение 0,848 млн.тенге).

С учетом внесенных изменений рабочего проекта и сметной документации, изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

- снижение - 3,209 млн.тенге;
- увеличение – 0,335 млн.тенге.

В результате внесенных изменений технико-экономические показатели определились в следующем виде:

Таблица 5

№ пп	Наименование Показателя	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			Заявленные до экспертизы	Рекомендован к утверждению	
1	Мощность (пропускная способность)	Посещений в смену	250	250	-
2	Общая площадь земельного участка, в т.ч:	га	1,0	1,0	-
3	Площадь застройки (общая)	кв.м.	3142,03	3142,03	-
4	Общая площадь здания поликлиники	кв.м	8576,22	8576,22	-
5	Полезная площадь здания поликлиники	кв.м.	7671,75	7671,75	-
6	Расчетная площадь здания поликлиники	кв.м	4222,63	4222,63	-
7	Строительный объем здания поликлиники, в том числе:	куб.м	28761,91	28761,91	-
	- ниже отм. 0,000	куб.м	3659,96	3659,96	-
	- выше отм. 0,000	куб.м	25101,95	25101,95	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в т.ч:	млн.тенге	627,907	626,729	- 1,178
	- СМР	млн.тенге	376,686	375,836	- 0,85
	- оборудование	млн.тенге	245,701	245,701	-
	- прочие затраты	млн.тенге	5,52	5,192	- 0,328
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2011-2012 года, в том числе	млн.тенге	1476,351	1473,477	- 2,874
	СМР (2012 год)	млн.тенге	786,425	784,650	- 1,775
	Оборудование (2012 год) в т.ч	млн.тенге	512,959	512,959	-
	- медицинское оборудование(2012 год), не облагаемое НДС	млн.тенге	351,937	351,937	-
	Прочие затраты	млн.тенге	176,968	175,869	- 1,099
4	Из них в ценах:				
	- 2011 год	млн.тенге	10,73	10,73	-
	- 2012 год	млн.тенге	1465,621	1462,747	- 2,874

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

5	Удельные капитальные вложения	млн.тенге/ посещ. в см.	5,905	5,894	- 0,011
6	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	34,866	34,762	- 0,104
7	Продолжительность строительства	мес	12,0	12,0	-
8	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОДЫ:

8.1. Рабочий проект **«Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в поселке Теренозек Сырдарьинского района Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность (пропускная способность), посещений в смену - 250
2. Общая площадь земельного участка, га - 1,0
3. Общая площадь здания поликлиники, кв. м - 8576,22
4. Полезная площадь здания поликлиники, кв. м - 7671,75
5. Строительный объем здания поликлиники, куб. м - 28761,91
6. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 626,729
   - СМР, млн. тенге - 375,836
   - оборудование, млн. тенге - 245,701
7. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2011-2012 года (с учетом НДС), млн. тенге, в том числе - 1473,477
   - СМР (2012 год), млн. тенге - 784,650
   - оборудование (2012 год) в т.ч.., млн. тенге - 512,959
   - медицинское оборудование, не облагаемое НДС - 351,937
8. Продолжительность строительства, мес. - 12,0

8.2. Обеспечено максимальное включение в проектные решения отечественных товаров, работ и услуг в соответствии с решениями заседания Правительства Республики Казахстан (протокол № 40 от 03.11.2009 г.) «О необходимости активизации работ по увеличению казахстанского содержания в проектах на строительство объектов при разработке проектно-сметной документации».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. **«Қызылорда облысы Сырдария ауданы Тереңөзек кентіндегі ауысымына 250 адам қабылдайтын емхана құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1. Қуаттылығы (өткізу қабілеттілігі), ауысымына қабылдай-тын адам - 250
2. Жер телімінің жалпы ауданы, га - 1,0
3. Емхана ғимаратының жалпы ауданы, шаршы метр - 8576,22
4. Емхана ғимаратының пайдалы ауданы, шаршы метр - 7671,75
5. Емхана ғимаратының құрылыс көлемі, текше метр - 28761,91
6. 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 626,729
   Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 375,836

МЕМВАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 245,701
7	2011-2012 жылғы ағымдағы және болжамды құрылыстың жалпы сметалық құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде	- 1473,477
	- Құрылыс-монтаж жұмыстары , млн.теңге	- 784,650
	- Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 512,959
	- ҚҚС салынбайтын медицциналық құрал жабдықтар	- 351,937
8.	Қ ұрылыс ұзақтығы , ай.	- 12,0

8.2. «Нысандар құрылысына жоба-сметалық құжаттамаларды әзірлеу барысында жобаларда қазақстандық материалдардың үлесін арттыру бойынша жұмыстарды қарқынды жүргізу қажеттігі туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының шешіміне сәйкес (03.11.2009 жылғы №40 хаттама) жобалық шешімдерге отандық тауарларды, жұмыстар мен қызметтерді барынша көп енгізу қамтылған.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

«Қызылордамемсараптама» ЕМК директорының орынбасары: Д. Төлеуова

Өндіріс бөлімінің бастығы: С. Нем

СЖ және ИЖ сектор жетекшісі/жетекші сарапшы: Р. Лим

Конструкторлық сектор жетекшісі: С. Ақылбаева

Жетекші маман: С.Ерназарова

Жетекші маман: Н. Алиев

Маман: А. Жакупов