ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМОСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области
Нурлыбаев Б.К.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14–0229/13 от 28 июня 2013года

по рабочему проекту
«Строительство музея и библиотеки в поселке Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ«МунайГаз Инжиниринг»

г. Кызылорда

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство музея и библиотеки в поселке «Жосалы» Кармакшинского района Кызылординской области»**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 14 мая 2013 года №0189 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГазИнжиниринг» (12 ГСЛ №0000783 от 13.10.2009 года, переоформлена 04.06.2012г).

Главный инженер проекта – Сейтказин Г.К. (приказ ТОО КБ«МунайГаз Инжиниринг» №3 от 02.11.2009г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 22.04.2013 года, утвержденное ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства».

Исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №42от 22.04.2013 года;

решение акима пос.Жосалы о предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства» под строительство музея и библиотеки №359 от 04.03.2013;

штатное расписание работников библиотеки, от 28.05.2013 года №62, выданное акиматом Кармакшинского района, Централизованная библиотечная система;

акт и схема полевого обследования земельного участка от 11.03.2013г, согласованная с заинтересованными организациями.

Заключение по отводу земельного участка под строительство:

УГСЭН Кармакшинского района (протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта №10 от 20.03.2013г. и протокол дозиметрического контроля №8 от 20.03.2013г.);

управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области №06-12/865 от 03.04.2013г.

Технические условия:

Филиал ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» на подключение к водопроводной сети №04-19 от 27.02.2013г.;

Кармакшинский РУТ КОДТ АО «Казахтелеком» на телефонизацию со схемой №53 от 01.03.2013г.;

АО «КРЭК» на электроснабжение №0185 от 04.03.2013г.;

АО «КРЭК» техническая рекомендация для электроснабжения музея и библиотеки ФРИ 7.2-01/03-09.

Письма:

ГУ «Кармакшинский районный отдел культуры и развития языков» о необходимости строительства здания музея и библиотеки от 04.01.2013г. №01-1/3.

ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства»:

о представлении рабочего проекта на экспертизу и заключении договора на проведение экспертизы с ТОО КБ«МунайГаз Инжиниринг» №168 от 29.04.2013г.;

о мощности котла №290 от 19.06.2013г.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора по проекту:

заключение управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области №06-12/1746 от 26.06.2013г.;

генплан, фасады, план этажа и план расстановки технологического оборудования, согласованные районными отделами строительства и архитектуры и градостроительства.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу.

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Том II Альбом 1	Генплан.
Том II Альбом 2	Архитектурно-строительная, технологическая часть.

МЕМЕКЕЛІК САРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	Наружные и внутренние инженерные сети и системы
Том II Альбом 3	Теплоснабжение, отопление и вентиляция.
Том II Альбом 4	Внутренний водопровод и канализация
Том II Альбом 5	Электроснабжение и электроосвещение
Том II Альбом 6	Наружный водопровод и канализация
Том II Альбом 7	Сети связи
Том II Альбом 8	Выгреб 6м^3
Том III Альбом 1	Котельная: Архитектурно-строительная часть. Тепломеханическая часть. Топливоподача. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация.
Том IV Книга 1	Сметы. Сводный сметный расчет. Объектная смета.
Том VI Книга 1	Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2013г. (12-ГСЛ №0000049 от 11.04.2005 г. продлена до 11.04.2014 г.).
Книга 2	Отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2013г. (12-ГСЛ №0000049 от 11.04.2005 г. продлена до 11.04.2014 г.).

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Музей предназначен для собирания и комплектования, хранения, изучения и экспонирования памятников материальной и духовной культуры, связанные с жизнедеятельностью и историей региона.

Библиотека предназначена для обеспечения населения пос. Жосалы различной литературой.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта:

Участок строительства расположен в пос.Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - IV г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 24ºС (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток - минус 30ºС (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района - 5 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова - I (S0 = 50 кг /м2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (Wo= 38 кг/м2, СНиП 2.01.07-85*).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчету об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «Инженерные изыскания и К» в 2013 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к первой надпойменной террасе р.Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично и современного возраста.

Рельеф участка относительно ровный, высотная отметка земли равна 99,70м.

С поверхности земли залегает насыпной грунт слабоуплотненный с включением суглинка и строительного мусора, вскрытой мощностью 0,4м. Ниже до глубины 10м залегает песок мелкий серого цвета от маловлажного до водонасыщенного, рыхлый, полимиктового состава, вскрытой мощностью 9,6м (γ_{II}=18,73кН/м^3; φ_{II}=20°С; C_{II}=0кПа; Е=6,8МПа).

По содержанию сухого остатка грунты сильнозасолены. Тип засоления – хлоридно-сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

МЕМСАРАПТАМА ● ПРОЕКТ ЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Пески мелкие ниже УПВ в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами.

Подземные воды залегают на глубине 1,3м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 98,4м. Максимальное положение уровня подземных вод принято на 1,0м. выше замеренного уровня подземных вод.

Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, к бетонам на сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов – сильноагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания для песков мелких – 1,33м.

6.2. Принятые проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Участок, площадью 4000,0м^2, размерами в плане 80,0х50,0м, отведенный под строительство библиотеки и музея, расположен в поселке Жосалы, по улице Абая.

До начала строительства производится демонтаж существующего 2-х этажного здания бани, ограждения участка, а также опор электроснабжения ВЛ-0,4кВ, попадающих под зону строительства.

Проектом на участке предусмотрено размещение 2-х этажного здания библиотеки и музея, котельной, резервуара для воды, септика V=6м^3 и площадки для дизельного генератора.

Въезд на участок запроектирован с западной стороны, с улицы местного значения.

Покрытия проездов тип Iа – мелкозернистый асфальтобетон толщиной 4см по крупнозернистому асфальтобетону толщиной 6см, уложенный на гравийно-песчаное основание толщиной 15см, пешеходных дорожек и площадок тип I - из бетонных плит толщ. 7,0см по песчаному основанию толщ. 10,0см.

Вертикальная планировка решена с учетом обеспечение водоотвода от зданий и сооружений, площадок и проездов, исходя из условий существующего рельефа местности.

Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется деревьями, засевом газонов и посадкой цветников. Полив зеленых насаждений - арычной сетью с запиткой из поливочных кранов. Для озеленения использованы деревья и другие растения с учетом климатических условий. Установлены малые формы архитектуры – скамейки и урны.

Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения и доступ в здание посредством пандуса.

За отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 100,65м.

Показатели генерального плана.

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	м^2	4000,0	100
2	Площадь застройки	м^2	1033,0	25,8
3	Площадь покрытий	м^2	1790,0	44,8
4	Площадь озеленения	м^2	1069,0	26,7
5	Площадь отмосток	м^2	108,0	2,7

6.2.2. Технологические решения.

Здание функционально разделено на две взаимосвязанные группы помещений, расположение и взаимосвязь которых позволяют организовать необходимые условия для посетителей и персонала: на первом этаже размещены помещения библиотеки, на втором этаже – помещения музея.

Горизонтальная связь между помещениями осуществляется посредством коридоров, вертикальная - центральной лестницей, расположенной в вестибюле. Предусмотрен запасной эвакуационный выход с первого этажа наружу через коридор, а

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

также эвакуационной металлической лестницей на втором этаже. Технические помещения имеют самостоятельные выходы (входы).

Музей.

Музей предназначен для собирания и комплектования, хранения, изучения и экспонирования памятников материальной и духовной культуры.

По организационной структуре и классификации музей является:

профиль музея – исторический и естественнонаучный;

статус музея – государственный;

категория музея – V (количество экспонатов от 2 до 10 тыс. единиц хранения, число посетилей – 10-20 тыс. в год);

тип музея по организационному признаку – на правах филиалов и отделов (центральный музей находится в г. Кызылорда);

тип музея по принципу организации – историко-краеведческий.

Выставочно-музейные помещения учреждения обеспечивают условия для организаций постоянных экспозиций, выставок, формирования и хранения коллекций, проведения культурно-просветительской работы:

выставочный и экспозиционный залы, в которых будут размещены ценные материалы и экспонаты, связанные с историей и культурой района, жизнедеятельностью известных в районе тружеников.

фондохранилище и хранилище экспонатов;

реставрационная мастерская, где производится восстановление старых документов, фотографии и записей прошлого;

научный архив;

административно - бытовые помещения – комната сотрудников, кружковая комната, санузлы, инвентарная.

Библиотека.

Технологическим решением предусмотрены простые и ясные типологические и функциональные связи между помещениями и различными функциональными подразделениями библиотеки, которые обеспечат для читателей быстроту ориентации в помещениях обслуживания, рациональную доставку книг читателям, удобные для сотрудников связи между служебными помещениями и помещениями обслуживания читателей.

Расчетные показатели библиотеки составляют:

объем фондов- 26 тыс. ед. хранения;

число читательских мест – 25 ед.

Предусмотрены мероприятия по защите интересов МГН:

у главного входа предусмотрен пандус, обеспечивающий передвижение и доступ МГН в здание;

подъемник на первом этаже для обеспечения доступа МГН на второй этаж;

универсальные кабины – санузлы, предназначенные для всех категории граждан.

Для оказания качественных услуг посетителям и обеспечения хранения материалов музейного и библиотечного фонда, предусмотрено полное оснащение помещений музея и библиотеки технологическим оборудованием и мебелью, изготавливаемым по действующим стандартам отечественными изготовителями и приобретаемым через торговую сеть – стол демонстрационный наклонный, прилавок демонстрационный, витрина с распашными дверьми, стеллажи, столы, стулья, компьютер и оргтехника.

Штат музея 9 человек, в том числе: служебный персонал – 7 человек, технический персонал – 2; штат библиотеки 13 человек, в том числе: служебный персонал – 12 человек, технический персонал – 1 человек.

6.2.3. Архитектурные решения

Здание музея и библиотеки – двухэтажное, без подвала, прямоугольное в плане два блока с размерами в осях 24,0х12,0м, соединенные между собой угловой вставкой. Высота этажа - 3.30 м.,экспозиционного зала – 3,90 м.

На 1-ом этаже расположены:

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

помещения библиотеки - читальные залы, вестибюль, абонементская, кафедра выдачи литературы, книгохранилище, справочно-библиографическая обслуживания читателей, методический кабинет, переплетная, фотолаборатория;

административно-бытовые помещения - кабинет директора, бухгалтерия, гардеробная, киоск с кассой, комната охраны, складское помещение, инвентарная и санузлы;

технические помещения - электрощитовая, венткамера, тепловой узел.

На 2-ом этаже расположены помещения музея:

выставочный и экспозиционный залы, хранилище экспонатов, фондохранилище, реставрационная мастерская, научный архив, комната сотрудников музея, кружковая комната и санузлы.

Для обеспечения доступа маломобильных групп населения на второй этаж (музей) на первом этаже предусмотрено вертикальная подъемная платформа.

У главного входа предусмотрен пандус для передвижения, обеспечивающий доступ МГН в здание. Предусмотрены запасные эвакуационные выходы наружу через коридор с каждого этажа. Технические помещения имеют самостоятельные выходы (входы).

Технико-экономические показатели:

площадь застройки – 870,98м^2;
общая площадь – 1413,5м^2;
полезная площадь – 1348,6м^2;
расчетная площадь – 1198,0м^2;
строительный объем – 6077,5м^3.

наружная отделка:

Архитектурно-художественное оформление фасадов выполнено с членением плоскости фасадов выступающими из плоскости стены по горизонтали и вертикали декоративными элементами – колоннами и пилястрами, а также выделением парапета и цокольной части:

цоколь – облицовка декоративным камнем под гранит;
стены – декоративная штукатурка;
ступени, пандус – мозаичный бетон;
окна и витражи - металлопластиковые;
двери – деревянные, окраска эмалевой краской за два раза.

внутренняя отделка:

стены и перегородки – водоэмульсионная и известковая покраска по штукатурке, в помещениях с влажным режимом работы – облицовка низа стен керамическими плитками на высоту 1,8м;

потолки – затирка, выравнивание с последующей водоэмульсионной и известковой покраской;

полы – керамические, линолеум, ламинат, бетонные.

6.2.4. Конструктивные решения:

Здание музея и библиотеки

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности (библиотека) – Ф 2.1.

Класс функциональной пожарной опасности (музей) – Ф 2.2.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

В связи с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (песок мелкий от влажного до водонасыщеного, рыхлый, вскрытой мощностью 9,6м, в водонасыщенном состоянии обладает плывунными свойствами) проектом предусмотрены следующие мероприятия:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

устройство подготовки под фундаменты из гравийно-песчаной смеси толщиной 0,7м по уплотненному основанию;

использование машин и механизмов на пневмоколесах;

недопущение ударных воздействий на основание.

Обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до плотности 16,5кН/м3.

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов:

Фундаменты – ленточные, из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – многослойная облегченная кладка по серии 2.130-8 (тип «В»), из полнотелого керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на растворе М50 с утеплителем минплиты у=100кг/м^3 толщиной 90мм.

Стены внутренние – сплошная кладка из полнотелого керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на растворе М50.

Перегородки – кирпичные, из полнотелого керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ /ГОСТ 530-2007 на цементно-известковом растворе М25.

Перекрытия и покрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1, вып. 64.

Лестницы – сборные железобетонные ступени ГОСТ 8717.0-84 по металлическим косоурам, площадки - монолитные железобетонные, из бетона кл.В15 и арматуры кл.АIII.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуск 1.

Крыша - совмещенная, с организованным наружным водостоком.

Кровля – рулонная, из 2-х слоев кровельного материала «Техноэласт» (нижний – Техноэласт ПРАЙМ ЭММ, верхний – Техноэласт ПРАЙМ ЭКМ).

Утеплитель покрытия – минплита у=100кг/м^3 толщиной 160мм.

Крыльца - монолитные бетонные из бетона класса В7,5 с покрытием из бетона В15.

Оконные блоки - из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30673-99 с остеклением двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 24866-89.

Витражи - наружные алюминиевые с остеклением двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 24866-89.

Дверные блоки наружные - металлические утепленные индивидуальные со смотровым глазком.

Автономная котельная

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.1.

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов:

Фундаменты – ленточные, из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные и внутренние – сплошная кладка из полнотелого керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на растворе М50.

Перегородки – кирпичные, из полнотелого керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ /ГОСТ 530-2007 на цементно-известковом растворе М25.

Покрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1, вып. 64.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуск 1.

Крыша - совмещенная, с организованным внутренним водостоком.

Кровля - совмещенная, из 3-х слоев рубероида.

Утеплитель покрытия – минплита у=100кг/м^3 толщиной 50мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Крыльца - монолитные бетонные из бетона класса В7,5 с покрытием из бетона В15.

Оконные блоки - из поливинилхлоридного профиля по ГОСТ 30673-99 с остеклением однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 24866-89.

Дверные блоки наружные - металлическая дверь.

Резервуары для хранения топлива емкостью 2х5м^3 – стальные горизонтальные заводского изготовления, фундаменты под резервуары – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Дымовая труба – из металлической трубы Ø530мм, высотой 15м с тремя оттяжками в плане через 120° с одним ярусом, по ТП 907-2-247. Фундаменты монолитные железобетонные – для ствола трубы и бетонные – под оттяжки выполнены по ТП 907-2-247.

Выгреб емкостью 6м^3

Проектируемый выгреб – подземного исполнения, круглой формы в плане с диаметром 2000мм и высотой рабочей части 3,3м, выполнен из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите от конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и ГОСТ 9.015-74.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (полимерный материал на основе лака ХП-734 за 2 раза), горизонтальная (устройство стяжки из кислотостойкого асфальтобетона б-100мм по ГПС).

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены влагостойким антипиреновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищены лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20 мм.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

6.2.5.1. Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Теплоснабжение здания предусмотрено от отдельностоящей котельной с 2-мя котлами типа «КВа-0,35» на жидком топливе, производительностью 350 кВт каждый. Общая тепловая мощность котельной – 601892 ккал/час (700кВт).

Схема системы теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск тепла в виде горячей воды на нужды системы отопления Т=95°С. Исходная вода – из хозяйственно-питьевого водопровода, соответствующая ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая». Предусмотрена магнитная обработка воды в противонакипном магнитном аппарате ПМУ.

Вид топлива – дизельное Qн=10180 ккал/кг. Для приёма и хранения топлива установлены два резервуара емкостью 5м^3 каждый в смежном с котельным залом помещении.

Расход топлива на котельную 131,5 т/год.

Трубопроводы – стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Предусмотрено антикоррозийное покрытие краской БТ-177 по грунту ГФ-021, тепловая изоляция трубопроводов и оборудования – полуцилиндрами на синтетическом связующем марки 150 . толщиной 40мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ ТУ 6-11-145-80. Предусмотрена тепловая изоляция дымовой трубы и газоходов.

Удаление дымовых газов через дымовую трубу Ø530, Н=15,0м.

Суммарный расход тепла – 665955 Вт (574099 ккал/час), в том числе:

на отопление и вентиляцию музея с библиотекой - 308675 Вт (266099 ккал/час);

на отопление котельной– 9280Вт (8000 ккал/час);

на перспективу -348000Вт (300000ккал/час).

Система отопления подключена к тепловым сетям через безэлеваторный узел управления.

Схема системы отопления – двухтрубная, горизонтальная. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Вентиляция здания музея – приточно-вытяжная с механическим и частично с естественным побуждением. Вытяжка – естественная, частично механическая. Приток – системой П-1 и П2 в помещения музея и библиотеки.

В помещении котельной – вытяжка через воздуховоды из верхней зоны, выведенные на кровлю. Приток – неорганизованный, через отверстие в стене, затянутое металлической сеткой.

Воздуховоды – из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*,

6.2.5.2.Водоснабжение и канализация:

Вода подаётся на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды. Водоснабжение здания музея и библиотеки согласно технических условий от существующей кольцевой водопроводной сети Ø160мм, проходящие по ул. Ораз Ахуна. Точка подключения – существующий водопроводный колодец - $ПГ_{сущ.}$ Наружная водопроводная сеть - из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 S8 Ø110х6,6мм, Ø63х3,8мм по ГОСТ 18599-2001.

Полив зеленых насаждений – от ирригационной системы поселка.

Наружное пожаротушение – от проектируемых пожарных гидрантов.

Расход воды на наружное пожаротушение - 15л/с.

Суточный расход воды –0,50 $м^3$.

Система канализации – объединенная для отвода бытовых и производственных стоков от здания и котельной. Сети канализации – из полиэтиленовых труб Ø160ммх4,0мм ПЭ63 SDR41 тип «Техническая» по ГОСТ 18599-2001. Канализационные стоки поступают в два сборных канализационных колодца емкостью 6$м^3$ каждый и по мере заполнения отвозятся спецавтотранспортом.

Общий суточный расход стоков – 1,27 $м^3$, в том числе котельная – 0,77$м^3$.

Отвод дождевых и талых вод с кровли – неорганизованный, по наружным водостокам.

Колодцы приняты Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84*.

Внутренний водопровод и канализация:

Здание музея и библиотеки.

Система водопровода в здании хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения. На вводе установлен водомерный узел с водомером ВСКМ–32 и с обводной линией.

Схема холодного водопровода тупиковая, с поэтажной разводкой по стоякам.

Горячее водоснабжение – от электроводонагревателей типа «Аристон».

Трубы сетей горячего и холодного водопровода – стальные водогазопроводные оцинкованные Ø15-50мм по ГОСТ 3262-75**.

Расход на внутреннее пожаротушение – 2,5л/с.

Внутренняя канализация – объединенная хозяйственно-бытовая-производственная, для отвода стоков от санитарных приборов. Канализация – самотечная с отводом стоков в наружную сеть. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки.

Канализационные сети выполняются из полиэтиленовых труб Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89.

Котельная

Система внутреннего водопровода в здании котельной принята объединенная для хозяйственно-питьевых и производственных нужд. На вводе установлен водомерный узел с водомером ВСКМ-32 и с обводной линией.

Трубы сетей горячего и холодного водопровода – стальные водогазопроводные оцинкованные Ø15-100мм по ГОСТ 3262-75**.

Расход на внутреннее пожаротушение – 2,5л/с.

Внутренняя канализация – объединенная хозяйственно-бытовая-производственная, для отвода стоков от санитарных приборов, оборудования. Канализация – самотечная с отводом стоков в наружную сеть. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки.

Канализационные сети выполняются из полиэтиленовых труб Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

6.2.5.3. Электротехнические решения

Электроснабжение предусмотрено от проектируемой КТПН-10/0,4кВ №13 с трансформатором мощностью 250кВА. Проектом предусмотрено резервное электроснабжение от ДЭС «Wilson» мощностью 40кВА.

Категория надежности электроснабжения электроприемников объекта – II.

Потребная мощность объекта – 38,0кВт.

Проектом согласно технических условий предусмотрено:

замена существующей КТПН с трансформатором мощностью 100кВА на трансформатор мощностью 250кВА;

прокладка кабельных линий марки АВБбШв-1кВ протяженностью 30,0м от проектируемой КТПН-10/0,4кВ №13.

Прибор учёта электроэнергии объекта поставляется комплектно с ВРУ.

Источник напряжения 380/220В - шины 0,4кВ проектируемой РУ-0,4кВ КТПН.

Силовое электрооборудование.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты ВРУ1-42-02УХЛ4. В качестве распределительных устройств приняты распределительные щиты типа «VIKO» . В качестве пусковой аппаратуры используются магнитные пускатели и аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием. Питающие сети предусмотрены кабелем ВВГ и проводом ПВ-660 в поливинилхлоридной трубе в подготовке пола.

Электроосвещение.

Предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное и ремонтное освещение. В качестве ремонтного освещения принят ящик с понижающим трансформатором 220 /36В (электрощитовая). Управление освещением осуществляется выключателями по месту, в коридорах - автоматами щитов освещения. Светильники с лампами накаливания и с люминесцентными лампами. Осветительные щиты типа «VIKO» устанавливаются в нише. Магистральные и групповые сети кабелем ВВГ в ПВХ трубах, прокладываемые в подготовке пола, проводом ППВ-380 скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий.

В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрено:

выбор кабелей, проводов, распределительных устройств, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2008г;

герметизация вводов в здания и сооружения в соответствии с типовой серией с 2.210-1 вып.4;

зануление корпусов металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭ РК.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление. В качестве заземляющих устройств предусмотрены вертикальные и горизонтальные заземлители. Горизонтальные заземлители в траншее, на глубине 0,3-0,5м соединяются с вертикальными заземлителями. Вертикальные заземлители из стальных стержней длиной 3м по расчету для обеспечения сопротивления растеканию не более 4 Ом.

6.2.5.4. Система связи и сигнализации

Телефонизация согласно технических условий предусмотрена прокладкой проектируемого кабеля ТППэп3 10х2х0,4 (L=1400,0м) в проектируемой телефонной канализации от существующей АТС-2 до здания объекта. Колодцы телефонной канализации приняты марки ККС-2. Предусмотрены установки автоматической телефонной станции на 25 абонентов типа КХ-ТЕВ308СА. Распределительные сети выполнены кабелями марки ТРП.

Локальные вычислительные сети. Предусмотрены телекоммуникационные шкафы магистрального кросса 24-х портовые панели кат.5е с неэкранированными модулями. Каждое рабочее место оснащается розеточным блоком на два модуля типа 110-RJ-45 встроенным в пластиковый короб. Сеть локальной вычислительной сети выполнена проводами марки UTP Cat.5e.

Автоматизация системы управления вентиляторами предусмотрены в шкафу блокировочных реле. Для местного измерения перепада давления предусмотрена

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

установка дифференциальных манометров фирмы «WIKA». Распределительные сети выполнены кабелями марки RE-Y(St)YSWAY-fLPiMF.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре – от прибора «ВЭРС-ПК8». В пожароопасных помещениях установлены дымовые извещатели типа ИПД-3.1, извещатель магнитноконтактный типа ИО-102-14, ручные извещатели типа ИПР и извещатели охранный акустические типа Break Glass 2000. В качестве установок оповещения о пожаре приняты пьезосирена светозвуковые типа Бия-С. Распределительные сети выполнены кабелями марки ТРП.

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

Противопожарные мероприятия.

Степень огнестойкости здания музея и библиотеки, котельной – II; класс по функциональной пожарной опасности – Ф2.2 (музей), Ф 2.1 (библиотека) и Ф 5.1 (котельная).

В соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009 и СНиП РК 3.02-02-2009 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений.

Все деревянные элементы обработаны антипиренами. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания, пожароопасных помещений и помещений технического назначения – трудносгораемые. На чердаке выходы – через слуховые окна. Вокруг здания предусмотрены проезды.

6.4. Охрана окружающей среды.

Для реализации основных требований в области охраны окружающей природной среды по котельной выполнен подбор эксплуатационных показателей котлов и топлива. Источник загрязнения окружающей среды – продукты сгорания дизельного топлива в котлах. Вывоз строительного отхода осуществляется в полигон твердо-бытовых отходов, согласованный со службой санитарного надзора.

6.5. Организация строительства.

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.

Трудоемкость – 5,624 тыс.чел/дней; продолжительность строительства – 7,0 месяцев.

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 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 4.3.2) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

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 в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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 Имрп 2013г.=1731/775; Имрп 2014г.=1852/775;

налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12%(2013г);12%(2014г.).

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений.

Рабочий проект **«Строительство музея и библиотеки в поселке «Жосалы» Кармакшинского 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 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства. Планировочные решения приведены в соответствие со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Объемно-планировочные и технологические решения приведены в соответствие требованиям СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения» и СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения».

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект **«Строительство музея и библиотеки в поселке «Жосалы» Кармакшинского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части.

7.2.1 Представлено письмо обоснование о необходимости строительства музея и библиотеки.

7.2.2 Задание на проектирование приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011. В соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения» в задании на проектирование установлено:

расчетные показатели выставочно-музейных помещений (число посетителей, а также количество и характер экспонатов) в соответствии с назначением, уровнем комфорта культурно-зрелищного учреждения и формами его работы (п. 4.11.2);

состав выставочно-музейных помещений в зависимости от назначения, уровня комфорта культурно-зрелищного учреждения и форм его работы (п. 4.11.3.);

объем фондов и число читательских мест библиотеки в зависимости от назначения, уровня комфорта и форм работы культурно-зрелищного учреждения (п. 4.12.4.);

состав помещений библиотеки в соответствии с назначением, уровнем комфорта и формами работы культурно-зрелищного учреждения (п. 4.12.5.).

7.2.3 Выполнено согласование:

рабочего проекта с органами Госнадзора;

генерального плана и архитектурно-художественного оформления фасадов в цветовом варианте, с местным органом архитектуры и градостроительства и заказчиком;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

По архитектурным решениям.

Пояснительная записка.

7.2.26 В пояснительной записке приведена информация о:

а) согласно «Рекомендации по проектированию музеев» Москва. Стройиздат. 1988 (применительно):

профиле музея по классификации музеев (п. 3.2.);

статусе музея (п. 3.3.);

категории музея (п. 3.4.);

типе музея по организационному признаку (п. 3.5.);

типе музея по принципу организации (п. 4.4. табл. 4).

б) согласно СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения»:

расчетных показателях выставочно-музейных помещений - число посетителей, а также количество и характер экспонатов (п. 4.11.2);

расчетных показателях библиотеки - объем фондов и число читательских мест (п. 4.12.3).

Объемно-планировочные решения.

Библиотека (1 этаж).

7.2.27 В соответствии с СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения»:

дано пояснение по составу и площадям помещений библиотеки – принято согласно задания на проектирование и приложения 3 (рекомендуемое);

откорректирована площадь венткамеры – принята из расчета 4м2 на каждые 1000м3 объема здания (табл. 39).

Музей (2 этаж).

7.2.28 В соответствии с СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения»:

дано пояснение по составу и площадям помещений музея – принято согласно задания на проектирование и приложения 5 (рекомендуемое);

предусмотрены солнцезащитные устройства – жалюзи на окнах помещения экспозиционного зала, имеющего нежелательную ориентацию - юго-западную (п. 4.11.9);

изменена высота экспозиционного зала – принята 3,6м вместо 3,0м.

7.2.29 Откорректирована внутренняя отделка реставрационной мастерской и инвентарной.

В целом по планировочным решениям.

7.2.30 Представлены технико-экономические показатели здания в соответствии с нормативами (приложение 3 СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»).

7.2.31 По пандусам:

исключен один из двух запроектированных наружных пандусов;

откорректирован угол примыкания пандуса к площадке крыльца – примыкание пандуса принято к площадке крыльца (входа) под углом 90°.

7.2.32 В соответствии с МСН 3.02-05 – 2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»:

откорректирована глубина пространства перед дверью при открывании «к себе» - ширина тамбура главного входа принята 12,5м вместо 1,2м (п.5.2.7);

изменена ширина площадка на горизонтальном участке пандуса при прямом пути движения – принята 1,5м вместо 1,2м (п. 5.3.3);

предусмотрены универсальные кабины, доступные для всех категорий граждан (п. 5.7.1 и 5.7.5).

7.2.33 Обеспечен доступ для МГН на второй этаж (музей) – предусмотрен на первом этаже подъемник.

7.2.34 Исключена одна из двойных двуполых дверей, установленных у главного входа с глубиной пространства между которыми 0,6м – в целях обеспечения удобства посетителям, в том числе для МГН.

7.2.35 По наружной отделке:

приведено полное описание оформления фасадов, в том числе декоративными гипсовыми изделиями.

7.2.36 Дополнена пояснительная записка подробным описанием принятых архитектурно-планировочных и технологических решений.

МЕМСАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА

По конструктивным решениям:

7.2.30 Для обеспечения несущей способности основания, под фундаменты предусмотрено искусственное основание из гравийно-песчаной смеси толщиной 700мм.

7.2.31 На плане фундаментов откорректирована ширина фундаментных плит согласно расчета фундаментов.

7.2.32 Гидроизоляция фундаментов (из полимерного материала на основе лака ХП – 734) принята с учетом агрессивности подземных вод согласно отчета об инженерно-геологических изысканий.

7.2.33 На раскладках блоков местоположение и отметки сантехнических отверстий приведены в соответствие с проектными решениями разделов инженерных сетей.

7.2.34 Исключено, в связи отсутствием необходимости:

устройство поперечных стен (по осям 2, 3, И) через 12м;

устройство деформационного шва.

7.2.35 Разработаны узлы по характерным местам лестницы.

7.2.36 На планах перекрытия и покрытия несущая способность плит перекрытия и покрытия принята с учетом нагрузок на перекрытие, на плане покрытия показана раскладка карнизных плит.

7.2.37 На плане кровли указан уклон кровли для создания организованного водоотвода, откорректировано месторасположение водосточных труб, раскладка парапетных плит пересмотрена с учетом угловых элементов. Для кровли применен современный кровельный материал «Техноэласт ПРАЙМ», вместо рубероида.

7.2.38 По заполнению проемов: маркировка оконных блоков принята согласно ГОСТ 23166-99, указана конструкция остекления.

Расчет фундаментов

7.2.37 При определении расчетного сопротивления основания грунтов откорректированы коэффициент пористости, значения коэффициента γ_{c1}, изменены проектные решения по фундаментам. Выполнен перерасчет фундаментов.

Теплотехнический расчет

7.2.38 *Стена.* Коэффициенты теплопроводности приняты в соответствии с п.1.3 и приложение 1; 2; 3 СНиП РК 2.04-03-2002.

7.2.39 Откорректирована высота помещений котельной согласно чертежам тепломеханического раздела. Глубина заложения фундамента принята с учетом расчетной глубины промерзания.

По водоснабжению и канализации:

7.2.39 Пояснительная записка откорректирована, в состав проекта включены расходы по горячему водоснабжению, изменены расчётные расходы по водопроводу, расходы на полив, изменены расходы на внутреннее пожаротушение.

7.2.40 Изменены расчётные расходы воды на наружное пожаротушение (15 л/сек.).

7.2.41 Изменена глубина заложения наружных сетей водопровода и канализации, на продольном профиле нанесен УГВ, изменено основание трубопроводов.

7.2.42 На углах поворотов предусмотрены упоры для труб из бетона для предотвращения разрыва трубопроводов водопровода.

7.2.43 На чертежах указаны привязки водопровода и канализации, откорректированы выпуски и ввод водопровода.

7.2.44 Изменёна трассировка наружной сети водопровода и канализации, из проекта исключён жироуловитель, стальные футляры при пересечении заменены на полиэтиленовые.

7.2.40 На наружной сети водопровода установлен дополнительно пожарный гидрант, охлаждающий колодец.

7.2.41 Изменён диаметр ввода водопровода на наружных сетях.

7.2.42 Из проекта исключён лишний водопроводный колодец.

7.2.43 Откорректированы таблицы водопроводных и канализационных колодцев.

7.2.44 Откорректирована спецификация оборудования по наружным сетям НВК.

7.2.45 В здании предусмотрено внутреннее пожаротушение от пожарных кранов на каждом этаже (в коридорах и на лестничных площадках).

7.2.46 В помещениях установлено недостающее сантехническое оборудование

7.2.47 Изменён диаметр ввода водопровода (Ду=100мм.).

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.48 На обводной линии водомерного узла установлена задвижка с электроприводом.
7.2.49 Изменена система внутреннего водопровода, исключена кольцевая линия водопровода.
7.2.50 Изменена система внутренней канализации, откорректированы отметки выпусков
7.2.51 Для здания котельной в помещении хранения дизельного топлива дополнительно установлен спаренный внутренний пожарный кран.
7.2.45 Откорректирована спецификация оборудования по внутренним сетям ВК, (количество труб, водомерный узел, внутренние пожарные краны, сантехническое оборудование и другое).

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции:

Общая часть.

7.2.52 Чертежи и пояснительная записка приведена в соответствие с СПДС ГОСТ 21.1101-2009, СН РК 1.02-03-2011.

Отопление и вентиляция.

7.2.53 Представлены расчеты теплопотерь, для определения правильности подбора секции радиаторов.
7.2.54 Откорректирован лист общие данные: основные показатели по чертежам отопления и вентиляции, характеристика отопительно-вентиляционных систем, общие указания, ведомость рабочих чертежей выполнен согласно наименованиям чертежей в штампе.
7.2.55 Указано месторасположение узла управления.
7.2.56 Выполнено отопление помещения венткамеры.
7.2.57 Указаны уклоны, отметки труб на схеме отопления.
7.2.58 Марки воздухосборников приняты согласно серии с.5.903-2.
7.2.59 Откорректированы расходы тепла на вентиляцию, приняты согласно расчету.
7.2.60 На плане откорректировано расположение вентиляционных каналов.
7.2.61 Показаны размеры воздуховодов и решеток в системах приточно-вытяжной вентиляции и учтены в спецификации вытяжные вентиляционные решетки.
7.2.62 Доработаны установочные чертежи приточных систем.
7.2.63 Выполнены:

приток в помещение венткамеры;

вытяжная вентиляция в помещениях санузла и в других помещениях согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

7.2.64 Откорректирована схема прокладки воздуховодов, указаны номера вентсистем, сечения воздуховодов, приняты согласно расчетам.
7.2.65 Представлена схема системы теплоснабжения П1. Схема теплоснабжения системы П2- доработана.
7.2.66 Откорректированы отметки установки зонтов и высоты вытяжных шахт.
7.2.67 Доработана схема вентиляции - нанесены отметки, указаны расходы воздуха. Указана марка шумоглушителя, показано подсоединение к воздуховодам.

Тепловые сети

7.2.68 Уточнена нагрузка тепла на отопление и вентиляцию, откорректированы диаметры труб ввода тепловых сетей, приняты согласно расчета.
7.2.69 Представлен лист дренажный колодец, откорректированы отметки на продольном профиле дренажа.
7.2.70 Откорректированы марки балочных опор, скользящих подушек.
7.2.71 План теплосети выполнен в масштабе 1:500 с размерными привязками сети и тепловых камер к зданиям и сооружениям.
7.2.72 Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с требованиями СПДС ГОСТ21.1101-2009, СТ РК 21.605-2002 , МСН 4.02-42-2004 «Тепловые сети».

По электрооборудованию и слаботочным сетям:

7.2.46 План расположения объекта наружных сетей приведено в соответствие с решением генплана, указаны пересечения с подземными коммуникациями.
7.2.47 На плане наружных сетей 0,4кВ приведена экспликация зданий и сооружений и условные обозначения.
7.2.48 На плане расположения телефонизации указаны привязки-расстояния от зданий и сооружений.

МЕМСАРАПТАМА ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
МЕМСАРАПТАМА ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

7.2,49 На листе «Общие данные» приведены основные показатели объекта.

7.2.50 Представлено:

внутриплощадочные и внеплощадочные сети телефонизации;

согласования рабочего проекта с АО «КРЭК» согласно технического условия;

расчеты по нагрузочной способности и механической прочности по выбору сечения питающих и распределительных сетей 0,4кВ, согласно требований главы 1.3 ПУЭ РК;

опросные листы и технические данные на КТПН и ДЭС;

принципиальные расчетные схемы;

раздел автоматизации приточной системы и локальной вычислительной сети.

7.2.51 Проектом предусмотрено аварийное, дежурное и эвакуационное освещение согласно требованиям СНиП РК 2.04-05-2002.

7.2.52 В спецификации оборудования:

указаны номера позиции оборудования и материалов (ГОСТ 21.110-95);

тип люминицентного светильника приведен в соответствие с планом расположения;

указаны типы выключателей и ответвительных коробок;

откорректировано количество ламп накаливания и ЛЛ, а также материалов заземления;

указаны заводы-изготовители материалов (ГОСТ 21.110-95).

По сметной части:

По сводному сметному расчету:

7.2.53 Стоимость ПИР приведена в соотвествие с объемами и видами выполняемых работ (увеличение 0,416 млн.тенге).

По локальным сметам:

7.2.54 Откорректировано: объемы общестроительных работ (снижение 4,787 млн.тенге); отопление и вентиляции (увеличение 0,926 млн.тенге); водопровод и канализации (снижение 2,304 млн.тенге); электроосвещения (снижение 17,346 млн.тенге); благоустройство (увеличение 3,126 млн.тенге); стоимость оборудования (увеличение 4,901 млн.тенге).

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

- увеличение - 9,369 млн.тенге
- снижение - 24,437 млн.тенге

По ТЭП

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

Таблица 2

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.	
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению		
1	Мощность:					
	музея (количество экспонатов)	тыс.ед.хран.	2-10	2-10		-
	библиотеки	тыс.ед.хран.	26	26		-
2	Площадь участка	кв.м	4000	4000		-
3	Общая площадь здания	кв.м	1413,5	1413,5		
4	Полезная площадь здания	кв.м	1348,6	1348,6		
5	Строительный объем	куб.м	6077,5	6077,5		
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	86,138	84,001	-	2,137
	СМР	млн.тенге	76,376	72,374	-	4,002
	Оборудование	млн.тенге	8,707	10,627	+	1,92
	Прочие затраты	млн.тенге	1,055	1,000	-	0,055
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2014 года, в том числе	млн.тенге	251,119	236,051	-	15,068

МЕМСАРАПТАМА • ПОЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	СМР	млн.тенге	182,085	164,958	-	17,127
	Оборудование	млн.тенге	19,845	24,221	+	4,376
	Прочие затраты	млн.тенге	49,189	46,872	-	2,317
4	Из них в ценах:					
	- 2013 год	млн.тенге	178,994	168,508	-	10,486
	- 2014 год	млн.тенге	72,125	67,543	-	4,582
5	Нормативная трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	6,102	5,624	-	0,478
6	Продолжительность строительства	мес.	7	7		-
7	Вид строительства	новое				

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий **«Строительство музея и библиотеки в поселке «Жосалы» Кармакшинского района Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность:
   - музея (количество экспонатов), тыс.ед.хранения - 2-10
   - библиотеки, тыс.ед.хранения - 26
2. Площадь участка, кв.м - 4000
3. Общая площадь здания, кв.м - 1413,5
4. Полезная площадь здания, кв.м - 1348,6
5. Строительный объем, куб.м - 6077,5
6. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 84,001
   - СМР, млн. тенге - 72,374
   - Оборудование, млн.тенге - 10,627
7. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2014 года, млн. тенге, в том числе - 236,051
   - СМР, млн. тенге - 164,958
   - Оборудование, млн.тенге - 24,221
8. Продолжительность строительства, мес., - 7,0

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

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства РК от 23.10.2009года №1656.

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы Жосалы кентінде кітапхана және мұражай құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1. Қуаттылығы:
   - мұражай (экспонат саны), мың бірлік сақтау - 2-10
   - кітапхана, мың бірлік сақтау - 26
2. Учаскенің ауданы, га - 4000
3. Ғимараттың жалпы ауданы, шаршы метр - 1413,5
4. Ғимараттың пайдалы ауданы, шаршы метр - 1348,6
5. Құрылыс көлемі, текше метр - 6077,5

МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

6. 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 84,001
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 72,374
Құрал-жабдықтар, млн. теңге - 10,627
7. 2013-2014 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 236,051
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 164,958
Құрал-жабдықтар, млн. теңге - 24,221
8. Құрылыс ұзақтығы, ай, - 7,0

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

8.3. ҚР Үкіметінің 23.10.2009 жылғы №1656 қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітіледі.

Директордың орынбасары: Қ. Сәрсенбаев

Өндірістік бөлімінің бастығының м.а.: Б. Әбдіхалықов

Конструкторлық сектор жетекшісі/ жетекші сарапшы: С. Ақылбаева

Сәулет-жобалау секторының жетекшісі: М. Қожаев

Инженерлік жүйелер және құрылыстар сектор жетекшісі: А. Жакупов

Сметалық сектор жетекшісі: Ш. Балмағанбетова

Бас маман: Р. Кенжалиева

Бас маман: Ғ. Искаков

Бас маман: Н. Әлиев