ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора филиала РГП «Госэкспертиза»
по Мангистауской области

_____ У. Нурбердиханов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№15-0222/15 от 17 апреля 2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство дома культуры с библиотекой на 500 мест в селе Мангистау Мунайлинского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жастар-Плюс»

г. Актау

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалы директорының м.а.

Ө. Нұрбердіханов

«Мұнайлы ауданының Маңғыстау селосында кітапханасымен бірге 500 орындық мәдениет үйін салу»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 17 сәуірден №15-0222/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мұнайлы аудандық сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жастар-Плюс» ЖШС

Ақтау қаласы

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство дома культуры с библиотекой на 500 мест в селе Мангистау Мунайлинского района».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 03 марта 2015 года №140 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области и ТОО «Жастар-Плюс».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жастар-Плюс», государственная лицензия от 06 июня 2001 года МНС №0000176, I – категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии от 30 января 2013 года.

ГИП – Бозжигитова Г. (приказ от 19 октября 2014 года №386).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 15 сентября 2014 года;

решение ГУ «Аким села Мангистау» о предоставлении права постоянного землепользования от 22 сентября 2014 года №159;

акт выбора земельного участка от 04 декабря 2007 года №107;

архитектурно-планировочное задание, согласованное заместителем руководителя ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 05 ноября 2013 года №89;

эскизный проект, согласованный главным архитектором Мунайлинского района в 2014 году;

письмо ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 25 февраля 2015 года №03-13-423 о планировании строительства объекта в IV квартале 2015 года;

перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденный исполняющим обязанности руководителя ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 12 января 2015 года;

экспертное заключение на соответствие требованиям промышленной безопасности технических проектных решений по рабочему проекту «Строительство дома культуры с библиотекой на 500 мест в селе Мангистау Мунайлинского района», утвержденное директором ТОО «Мангистау Каспий Сервис» от 18 ноября 2014 года №065-2014, (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 28 декабря 2012 года №0001937, выданный Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Министерства чрезвычайных ситуаций Республики Казахстан).

Технические условия:

ГКП «Мангистауэнерго» от 05 июня 2014 года №338 на электроснабжение;

Мангистауская областная дирекция телекоммуникаций – филиал АО «Казахтелеком» от 17 июля 2014 года №12-161-14/Л на прокладку кабеля связи (письмо о продлении на 6 месяцев от 25 февраля 2015 года №34-10/685);

АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 09 декабря 2014 года №45-12772 на газоснабжение (со схемой);

ГКП «Мангистау Жылу» от 23 июля 2014 года №805 на теплоснабжение, водоснабжение и канализацию.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 17 февраля 2015 года №04-08/482.

РГУ «Мунайлинское районное управление защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Мангистауской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 04 января 2015 года №6;

РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан по Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности от 24 декабря 2014 года №25-20-13-1/зт-б-276;

ГУ «Территориальная земельная инспекция по Мангистауской области Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития Республики Казахстан» - письмо о согласовании рабочего проекта от 29 декабря 2014 года №03-08/2367;

АО «ҚазТрансГаз Аймақ» - согласование рабочего проекта от 18 декабря 2014 года №14/646;

ГКП «Мангистауэнерго» - письмо о согласовании рабочего проекта от 09 декабря 2014 года №999;

ГКП «Мангистау Жылу» - письмо о согласовании рабочего проекта от 05 января 2014 года №04;

Мангистауская областная дирекция телекоммуникаций – филиал АО «Казахтелеком» - письмо о согласовании рабочего проекта от 09 декабря 2014 года №01-13/3435;

ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» - письмо о согласовании рабочего проекта от 25 февраля 2015 года №03-13-423.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ПЗ - пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

ГП – генеральный план;

ТХ – технологические решения;

АС – архитектурно-строительные решения;

ОВ – отопление и вентиляция;

ТС – теплоснабжение;

ТМ – тепломеханические решения;

ВК, НВК – водоснабжение и канализация;

ПТ – пожаротушение;

ГСН, ГСВ – газоснабжение;

ЭС, ЭО – электроснабжения и электроосвещение;

АПС – автоматическая пожарная сигнализация;

СС – системы связи;

СМ – сметная документация.

Паспорт рабочего проекта.

Энергетический паспорт здания.

ООС - охрана окружающей среды.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство дома культуры с библиотекой на 500 мест в селе Мангистау Мунайлинского района», выполнен ИП «Литвиненко А.С.» в 2014 году (инв. №706), (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года).

Топографо-геодезическая съемка в масштабе 1:500, выполнена ТОО «Жастар-плюс» в 2014 году, (Государственная лицензия от 06 июня 2001 года МНС №0000176, приложение к государственной лицензии от 30 января 2013 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для культурно-досугового и библиотечного обслуживания населения села Мангистау.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок, отведенный под строительство дома культуры, расположен в селе Мангистау Мунайлинского района Мангистауской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 19^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010)	- 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство дома культуры с библиотекой на 500 мест в селе Мангистау Мунайлинского района», составлен ИП «Литвиненко А.С.» в 2014 году (инв. №706).

В разрезе участка выделено три инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – супесь буровато-коричневая, от твердой до полутвердой консистенции, с прослоями супеси, включениями гравия до 10%, просадочная. Тип просадочности - I. Начальное просадочное давление 0,015-0,250 МПа. Мощность слоя 0,7-0,8 м, залегает ниже уровня существующей земли до глубины 0,7-0,8 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,83 г/см^3; удельное сцепление 23 кПа; угол внутреннего трения 22°; модуль деформации 6,0 МПа (в водонасыщенном состоянии).

ИГЭ-2 – мергель глинистый, зеленоватый, полутвердый, с прослоями скального мергеля. Мощность слоя 1,5-1,6 м, залегает на глубинах от 0,7 до 2,3 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,87 г/см^3; удельное сцепление 40 кПа; угол внутреннего трения 17°; модуль деформации 3,2 МПа (в водонасыщенном состоянии).

ИГЭ-3 – мергель светло-зеленый, малопрочный. Мощность слоя 3,7 м, залегает на глубинах от 2,3 до 6,0 м. Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 2,12 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию 13,2 МПа (в естественном состоянии); предел прочности одноосному сжатию 12,6 МПа (в водонасыщенном состоянии); расчетное значение предела прочности одноосному сжатию 11,9 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Грунтовые воды в период изысканий до глубины 6,0 м не вскрыты.

По содержанию сульфатов грунты слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах; по содержанию хлоридов – средне агрессивные к железобетонным конструкциям.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Под строительство дома культуры отведен земельный участок площадью 2,0 га, согласно решению акима села Мангистау от 22.09.2014 г. №159.

Генеральный план разработан в масштабе 1:500 на основе топографической съемки, выполненной ТОО «Жастар-Плюс» в 2014 году.

Участок, занятый под строительство дома культуры, имеет прямоугольную форму, габаритными размерами 100,0х200,0 м.

Схема генерального плана приведена на рисунке 1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

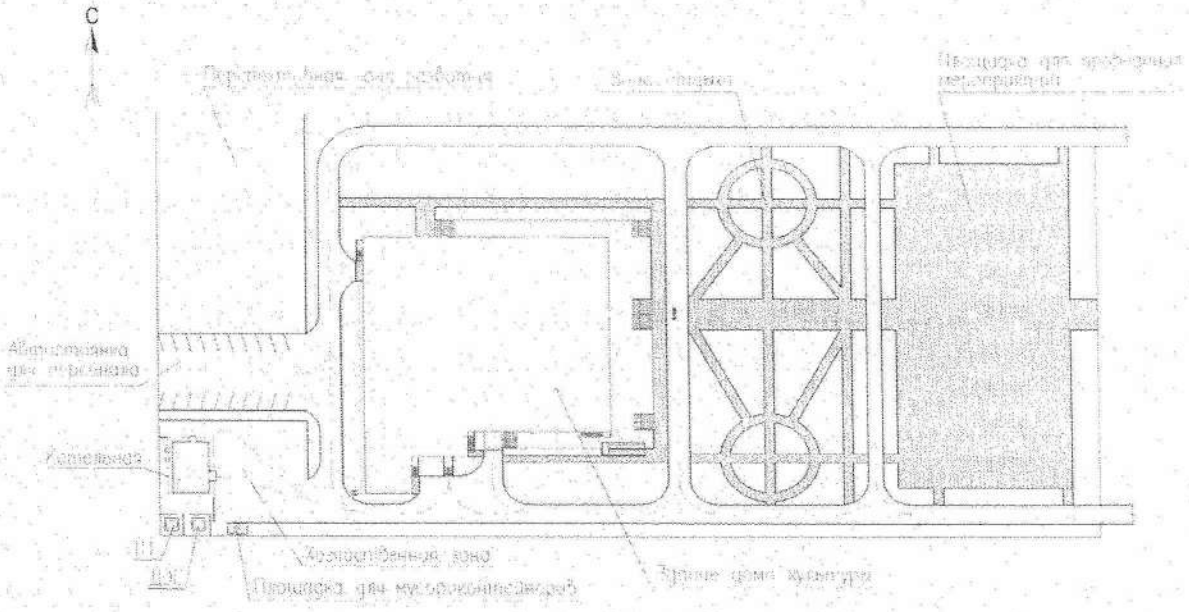

Рисунок 1. Схема генерального плана.

На земельном участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

здание дома культуры;
котельная;
площадка трансформаторной подстанции;
площадка блочно-дизельной электростанции;
зона отдыха;
площадка для проведения торжественных мероприятий;
хозяйственная зона;
площадка для мусорных контейнеров;
автостоянка.

Генеральный план решен с учетом местоположения участка и учетом создания оптимальных условий для работы дома культуры. Здание дома культуры занимает центральную часть участка. Главный вход на территорию и главный вход в здание дома культуры запроектированы с восточной стороны, где имеется удобный подход со стороны сельской улицы.

За отметку 0,00 принята отметка чистого пола 1-го этажа проектируемых зданий, что соответствует к следующей абсолютной отметке:

здание дома культуры – 300,07;
котельная – 298,56.

Система координат – местная, система высот – условная. Горизонтальная и вертикальная привязки выполнены к реперу.

Котельная с трубой, площадка трансформаторной подстанции занимают юго-западный угол участка. Площадка для проведения мероприятия и зона отдыха расположены в восточной части участка. В западной части участка расположена автостоянка для персонала.

Земельный участок имеет ограждение по всему периметру высотой 2,2 м, с воротами и калитками.

Участок обустроен малыми архитектурными элементами: урнами, скамьями, стендом для газет и объявления, флагштоком.

Организация рельефа и назначение проектных отметок запроектированы в увязке с прилегающей территорией, и съездом на территорию участка дома культуры с существующей дороги по восточной границе, с учетом максимального использования существующего рельефа, создания беспрепятственного поверхностного водоотвода.

Отвод поверхностных вод с проезжей части, а также с площадей прилегающей территории осуществляется по рельефу в пониженные места.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На участке предусмотрены проезды шириной 4,5 м для автомашин с покрытием из мелкозернистого асфальтобетона. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин.

Пешеходные дорожки имеют покрытие из брусчатки.

Площадка для проведения торжественных мероприятий имеет покрытие из брусчатки.

Озеленение всего участка предусмотрено посадкой деревьев и кустарников.

Основные показатели генерального плана приведены в таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Площадь участка	га	2,0
2	Площадь застройки	$м^2$	12666,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	10157,5
4	Площадь озеленения	$м^2$	5790,8
5	Плотность застройки	%	63,3

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта разработана в соответствии с заданием на проектирование и нормативными документами:

СНиП РК 2.02-05-2209 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения».

Вместимость зрительного зала дома культуры составляет 500 мест, библиотеки – 30 читальных мест, зал аудиторная с эстрадой - 100 мест.

Культурно-зрелищные учреждения предназначены для обслуживания населения сельского населенного пункта.

По принципу нормирования и классификации положен переход к индивидуализированному типологическому разнообразию современных культурно-зрелищных зданий и комплексов в отличие от традиционной типологии объектов культуры с жестко регламентированным составом. Этим определяются принятые в настоящем проекте условия нормирования требований по основным технологическим единицам.

В качестве технологической единицы приняты следующие группы помещений, объединенные неразрывными технологическими связями:

комплекс помещений, обслуживающих зрителей;
зрительные залы различной вместимости и назначения;
сцены, эстрады и их обслуживающие помещения;
комплекс помещений технологического обеспечения;
комплекс помещений, обслуживающих артистов;
складские помещения;
мастерские;
клубный комплекс помещений;
комплекс помещений библиотеки;
служебно-административные помещения;
санитарно-гигиенические помещения;
помещения медицинско-оздоровительного назначения;
технические помещения, обслуживающие здания в целом.

Инвентарь и оборудования в залах и мастерских запроектированы в комплекте, обеспечивающий высокий уровень проведения досуга.

Буфет в здании дома культуры запроектирован работающий на сырье. Количество приготовляемых блюд в смену составляет 50 блюд. Оснащение буфета – современные технологические оборудования, работающее на электричестве. Вместимость буфета – 30 мест.

В здании дома культуры предусмотрен читальный зал центра информации-библиотеки с фондом 12000-14000 единиц хранения книг и 30-ю читательскими местами, в том числе 6 мест, из которых является для медиатеки.

Штат дома культуры 42 человека, в том числе:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

административно-хозяйственный персонал – 24 человек;
штат буфета – 2 человека;
читальный зал центра информатики-библиотеки – 2 человека;
инструкторский состав – 12 человек;
охрана – 2 человека.

Здание дома культуры обеспечено необходимым количеством выходов для эвакуации людей и первичными средствами пожаротушения.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание дома культуры

Здание дома культуры в плане сложной конфигурации, с общими размерами в осях 52,2х60,6 м, двухэтажное, с подвалом. Высота подвала составляет 2,50 и 3,45 м, высота этажа двухэтажной части – 3,3 м. Высота зрительного зала – 7,24 м.

Крыша здания – совмещенная с плоской рулонной кровлей и наружным водостоком.

В подвальном этаже предусмотрены: оркестровая яма, электрощитовая, венткамера, теплопункт, комната для хранения музыкальных инструментов, механическая мастерская, столярная мастерская, складские помещения.

На первом этаже расположены следующие помещения: зрительный зал, авансцена, игровая площадка сцены, арьерсцена, склад объемных декорации и бутафорий, ожидальные комнаты артистов на сцену, комната для рабочих, комната художника, женская и мужская раздевальные с душевыми и санузлами, костюмерная, гримерно-парикмахерская, курительная, подсобные помещения, помещение охраны, гардеробная, касса, буфет на 30 мест с производственными помещениями, помещение технического персонала, медпункт, танцевальный кружок, фотокружок с лабораторией, тренажерный зал, складское помещение, помещение отдыха артистов, рабочие кабинеты, фойе, зимний сад, внутренний дворик, помещение для ди-джея, санузлы артистов, работников и посетителей с комнатой личной гигиены женщин.

На втором этаже размещены: звукоаппаратная, регуляторная освещения сцены, светопроекционная, кинопроекционные с перемоточной, оркестровый кружок, хоровой кружок, драматический кружок, помещение для хранения инструментов, зал-аудиторная с эстрадой на 100 мест, кружок технического творчества, гостиная, кружок изобразительного искусства, подсобное помещение, читальный зал, хранилище книг, кабинет директора, приемная, кабинет дежурного, бухгалтерия, архив, методический кабинет, кабинет зам. директора по АХЧ, кабинет художественного руководителя, кружок народных инструментов, кружок универсального назначения, кружок по интересам, комната инспекторов, вестибюль, студия звукозаписи, теоретические классы, санузлы.

В осях «6-9» и «Д-3» на отметке плюс 6,10 расположена галерея.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающими створками. Лестничные клетки обеспечены естественным освещением.

В качестве вертикальной коммуникации предусмотрены шесть лестничные клетки типа Л1.

Доступ для маломобильных граждан к входу в здание дома культуры решен пандусом с уклоном не более 8%.

Эвакуация людей из здания предусмотрена:

из подвала – через самостоятельные выходы наружу по лестницам в приямках. Из столярного цеха предусмотрен отдельный выход наружу;

из надземных этажей - через лестничный клетки типа Л1 через фойе наружу. Из зрительного зала предусмотрен второй эвакуационный выход непосредственно наружу.

В здании с трех сторон предусмотрен стилобат шириной: 9,0 м – при главном входе, 4,0 м – по бокам здания. Высота стилобата 1,5 м.

Наружная отделка:

цоколь – штукатурка под «шубу» и окраска фасадной краской;
стены – штукатурка с окраской фасадной краской;
окна и витражи – металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом;
двери – деревянные, металлические;
кровля – рулонная, наружный водосток.

Внутренняя отделка

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

стены - водоэмульсионная и масляная окраска, керамическая плитка;
потолки – водоэмульсионная окраска, известковая побелка;
двери – деревянные;
полы – линолеум, дощатые, керамическая плитка.

Основные технические показатели:

общая площадь здания – 6958,0 м^2;
полезная площадь здания – 5231,2 м^2;
расчетная площадь здания – 4202,3 м^2;
строительный объем – 23426,8 (в том числе ниже отметки 0,000 - 5914,4) м^3.

Котельная

Здание котельной в плане прямоугольной конфигурации, размерами в осях 7,5х12,0 м, одноэтажное, с высотой помещении 3,15 м.

Крыша здания – совмещенная с плоской рулонной кровлей и наружным водостоком.

В здании предусмотрены следующие помещения: два машинного зала, операторная, гардеробная, душевая, санузел.

Инсоляция помещений выполнена по норме.

Эвакуация работников осуществляется непосредственно наружу.

Наружная отделка:

стены – штукатурка с окраской фасадной краской;
окна – металлопластиковые;
дверь – металлическая;
кровля – рулонная, наружный водосток.

Внутренняя отделка:

потолок – клеевая окраска;
стены – водоэмульсионная и масляная окраска, глазурованная плитка;
двери – деревянные;
полы – керамическая плитка.

Основные технические показатели:

общая площадь котельной – 80,4 м^2;
полезная площадь котельной – 80,4 м^2;
расчетная площадь котельной – 76,3 м^2;
строительный объем – 372,2 м^3.

Площадка трансформаторной подстанции

Площадка запроектирована квадратной формы, размерами в плане 5,0х5,0 м.

Площадка по периметру огорожена сетчатым ограждением высотой 1,6 м и установлена калитка.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости – II.

Основанием фундаментов зданий служит: для здания дома культуры - ИГЭ-3 – мергель светло-зеленый, с нормативными характеристиками грунта: плотность грунта 2,12 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию 13,2 МПа (в естественном состоянии); предел прочности одноосному сжатию 12,6 МПа (в водонасыщенном состоянии); расчетное значение предела прочности одноосному сжатию 11,9 МПа (в водонасыщенном состоянии), для здания котельной – ИГЭ-2 - мергель зеленоватый, с нормативными характеристиками грунта: плотность грунта 1,87 г/см^3; удельное сцепление 40 кПа; угол внутреннего трения 17°; модуль деформации 3,2 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Здание дома культуры

Конструктивная схема здания – смешанного типа. Устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы монолитных железобетонных рам, перекрытия, железобетонных ферм и балок покрытия с несущими стенами.

Фундаменты под стены – ленточные монолитные из бетона класса В15, армированные сетками из арматуры диаметром 12 мм класса А-III шагом ячейки 200х200 мм. Ширина фундамента 1,3 м. Низ подошвы фундамента – на отметке минус 4,20 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Фундаменты под колонны – столбчатые монолитные из бетона класса В25, армированные сетками из арматуры диаметром 12 мм класса А-III шагом ячейки 200х200 мм. Размеры подошвы фундамента 1,7х1,7 м.

Стены подвала – монолитные толщиной 400 мм из бетона класса В15, армированные сетками из арматуры диаметром 8 мм класса А-III шагом ячейки 200х200 мм. Хомуты приняты из стержней диаметром 6 мм класса А-I шагом 400 мм, установленные в шахматном порядке.

Наружные стены из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-84) на растворе М50, толщиной 390 мм, с утеплением теплоизоляционными плитами толщиной 80 мм.

Внутренние стены из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-84) на растворе М50, толщиной 390 мм.

Перегородки из пустотелых керамзитобетонных блоков (ГОСТ 6133-99) толщиной 190 мм.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Колонны – монолитные железобетонные, бетон класса В25, имеют сплошное прямоугольное сечение размером 400х400 мм, армированные каркасами из арматуры диаметром 20 мм класса А-III, хомуты приняты из арматуры диаметром 8 мм класса А-I шагом 100 мм у опоры и 200 мм – в середине колонны. Максимальный шаг колонны 7,2 м.

Ригели - монолитные железобетонные, бетон класса В25, имеют сплошное прямоугольное сечение размером 400х500 мм, армированные с рабочей арматурой диаметром 25 мм (нижняя арматура) и 20 мм (верхняя арматура) класса А-III, хомуты приняты из арматуры диаметром 8 мм класса А-I шагом 100 мм у опоры и 200 мм – в пролете.

Балки – монолитные железобетонные из бетона класса В25 и металлические из двух двутавра 70Ш1 по ГОСТ 26020-83.

Лестницы – монолитные железобетонные марши с площадкой из бетона класса В25, армированных из арматуры диаметром 12 мм класса А-III.

Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные плиты по ГОСТ 9561-91 с монолитными железобетонными участками из бетона класса В25.

Покрытие: зрительного зала – сборные железобетонные ребристые плиты (ГОСТ 22701.2-77) по двухскатным решетчатым железобетонным фермам пролетом 18,0 м (серия 1.462.1-3/89), зимнего сада пролетом 13,2 м – сотовый поликарбонат по металлическим балкам из двутавра 70Б1 по ГОСТ 26020-83. Прогоны – металлические из швеллера 20У по ГОСТ 8240-97.

Кровля – рулонная с утеплением минераловатными плитами плотностью 170 кг/м^3 толщиной 150 мм. Устройство кровли вести согласно требованиям СНиП 3.02-06-2009.

Котельная

Конструктивная схема здания - бескаркасная (стеновая). Устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы покрытия с несущими стенами.

Фундаменты под стены – ленточные из бетона класса В15.

Наружные стены и внутренние перегородки из камня-ракушечника М35 (ГОСТ 4001-84) на растворе М50, толщиной 390 и 190 мм соответственно;

Перемычки – сборные железобетонные по ГОСТ 948-84;

Покрытие – сборные железобетонные плиты по СТ РК 949-92;

Кровля – рулонная с утеплением керамзитовым гравием толщиной 150 мм. Устройство кровли вести согласно требованиям СНиП 3.02-06-2009.

Дымовая труба

Дымовая труба - металлическая диаметром 189х4 мм (ГОСТ 10704-91), высотой 8,05 м.

Фундамент под дымовую трубу – отдельно стоящий монолитный из бетона класса В15. Габаритные размеры фундамента 0,8х1,0х1,0 м.

Трансформаторная подстанция

Трансформаторная подстанция блочного типа заводского изготовления устанавливается на сборные железобетонные дорожные плиты по ГОСТ 21924.0-84*.

Ограждение территории

Ограждение территории из металлопроката, выполнены по периметру участка, высотой 2,2 м.

Фундаменты под стойки - монолитные из бетона класса В12,5.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Панели ограждения, калитка и ворота – решетчатые из квадратной стали 8х8 мм (ГОСТ 2591-71), профильных труб 90х45х3 мм по ГОСТ 12336-84*.

Стойки – металлические из профильных труб 110х110х3 и 90х90х3 мм по ГОСТ 12336-84*.

Ограждение площадки трансформаторной подстанции

Ограждение площадки ТП из металлопроката, выполнены по периметру площадки, высотой 1,6 м.

Фундаменты под стойки - монолитные из бетона класса В7,5.

Панели ограждения и калитка – сетчатые (ГОСТ 5336-80), обрамленные прокатным уголком 50х3 мм по ГОСТ 8509-93.

Стойки – металлические из профильных труб 70х70х3 мм по ГОСТ 12336-84*.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии, специальные мероприятия

Под фундаментами, полами, крыльцами, пандусом выполнена подготовка из щебня, пролитого битумом до полного насыщения, толщиной 100 и 50 мм.

Бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Горизонтальная гидроизоляция стен выполнена из слоя цементно-песчаного раствора М100 на сульфатостоком портландцементе.

Металлические конструкции окрашены масляной краской за 2 раза.

Металлические балки зимнего сада обработано огнезащитным вспучивающим средством ВПМ толщиной 6 мм.

По периметру зданий предусмотрено отмостка из асфальтобетона.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 23 июля 2014 года №805, выданным ГКП «Мангистау Жылу».

Теплоснабжение проектируемого здания сельского клуба с библиотекой на 500 мест осуществляется от проектируемой автономной котельной.

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С.

Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземная в сборных железобетонных непроходных каналах совместно с трубопроводами горячего водоснабжения (далее – ГВС).

Трубопроводы сетей теплоснабжения приняты из стальных электросварных термообработанных труб диаметром 89 мм по ГОСТ10704-91.

Для компенсации тепловых удлинений предусмотрены углы поворота трассы.

Опорожнение теплотрассы осуществлено в канале котельной со сбросом воды в канализацию при помощи сжатого воздуха подаваемого через воздушники теплового узла здания.

Тепловая изоляция трубопроводов выполнена шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты М200 в оплетке из нити стеклянной толщиной 40 мм. Покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ-Х-Л-Н, ТУ6-11-145-80. Антикоррозионное покрытие - масляно-битумное в два слоя по ОСТ6-10-426-70 по грунту ГФ-021, ГОСТ 25129-82.

Наружная поверхность железобетонных каналов гидроизолирована обмазкой горячим битумом за два раза по грунту из 40% раствора битума в керосине.

Отопление и вентиляция

Из котельной по теплосети теплоноситель подается на тепловой узел размещенный в отдельном помещении здания. Система отопления принята двухтрубной из стальных водогазопроводных труб (ГОСТ 3262-75) диаметрами 15-40 мм.

В качестве нагревательных приборов применены - алюминиевые радиаторы. На подводках к отопительным приборам установлены краны двойной регулировки для регулирования теплоотдачи отопительных приборов. Выпуск воздуха из системы отопления через воздушные краны радиаторов. На отводах к стоякам установлены балансировочные клапаны. Трубопроводы окрашены масляной краской за 2 раза.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Магистральные трубопроводы в подвале проложены с уклоном не менее 0,002. Трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вода на ГВС подается от бойлера накопителя косвенного нагрева объемом 500 м3. Для поддержания постоянной температуры ГВС применены рециркуляция и регулятор температуры прямого действия, при температуре выше 65° перекрывает проток греющей сетевой воды на бойлер.

Гидравлическое испытание системы отопления провести давлением 6 кг/см.

Кондиционирование помещений осуществлено с помощью сплитсистем, обеспечивающих комфортный микроклимат.

Рабочим проектом предусмотрена естественная и принудительная системы вентиляции.

Естественная вентиляция принята со всех помещений через окна и форточки.

Принудительная вытяжная вентиляция принята из санузлов с помощью радиальных вентиляторов, установленных на кровле. Приток неорганизованный за счет инфильтрации.

Вентиляция зала для на 500 человек и на 100 человек осуществлена с помощью приточно-вытяжных агрегатов. Приточно-вытяжные агрегаты снабжены рекуператорами, которые позволяет утилизировать и повторно использовать тепло в зимнее время и холод в летнее до 70%. Теплоснабжение калориферов приточных агрегатов осуществлено от теплового узла. Холодоснабжение от чилера, установленного рядом со зданием.

Все трубопроводы и воздуховоды приточно-вытяжных систем проложенные вне здания теплоизолированы. Толщина изоляции 60 мм. Для предотвращения конденсации влаги на приточных воздуховодах и на трубах холодоносителей проложенных внутри здания теплоизолированы. Толщина изоляции воздуховодов 20 мм.

Трубопроводы холодоснабжения теплоизолированы изоляцией из вспененного каучука.

В случае пожара на кровле над вестибюлем предусмотрен осевой вентилятор дымоудаления и на наружной стене коридора. По сигналу от пожарного извещателя автоматически включаются вентиляторы дымоудаления и отключаются все систем вентиляции.

Воздуховоды запроектированы их оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*

Тепломеханические решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с СП 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения».

Для системы теплоснабжения приняты газовые котлы Riello RTQ 323 мощностью 323 кВт каждый обеспечивающие одновременную подачу воды на ГВС. Система теплоснабжения закрытая. Температура сетевой воды 80-60°С. Запроектированные газовые котлы полностью автоматизированы, снабжены автоматическими системами управления и защиты и работают в автономном режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Для защиты газовых котлов от повышения давления в водяном тракте на выходе из котлов предусмотрены аварийные сборки. Трубопроводы котельной предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 10705-80.

Для защиты водяного тракта котла и трубопроводов от накипи рабочим проектом предусмотрена очистка и умягчение подпиточной воды сменными картриджными фильтрами. Подпиточной водой для котельной является водопроводная вода.

Удаление дыма предусмотрено через газоход. Газоход принят с уклоном 0,02 в сторону выхода дыма. Дымовые трубы - сборные, из отдельных теплоизолированных газоходов закрепленные с помощью хомутов к несущей конструкции башни.

Антикоррозионное покрытие труб - масляно-битумное по ОСТ 6-10-426-79, в два слоя по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Антикоррозионная защита предусмотрена согласно требованиям СНиП 3.04.03-85.

Гидравлическое испытание трубопроводов котельной 0,6 МПа.

Вентиляция здания котельной естественная, 3-х кратная по всему объему помещения. Вытяжка через дефлектор, установленный на кровле здания, приток через наружную жалюзийную решетку.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление	- 238,0 кВт/ч;
расход тепла на вентиляцию	- 292,0 кВт/ч;
расход тепла на ГВС	- 25,0 кВт/ч;
всего	- 555,0 кВт/ч.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 23 июля 2014 года №805, выданным ГКП «Мангистау Жылу».

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочим проектом выполняются следующие сети:

система питьевого водопровода;

система бытовой канализации самотечная;

система бытовой канализации напорная.

Источник водоснабжения здания дома культуры - существующий водопровод села Мангистау. На месте подключения запроектирован водопроводный колодец с запорной арматурой. Подача воды предусмотрена для решения хозяйственно-питьевых нужд проектируемого здания, на внутреннее и наружное пожаротушение, в котельную для подпитки котлов и приготовления горячей воды.

На вводах в здания предусмотрена установка запорной арматуры в колодцах.

На внутриплощадочной проектируемой водопроводной сети в колодцах установлены пожарные гидранты.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 25 л/сек. на 1 пожар.

Проектируемый водопровод питьевой воды выполнен из полиэтиленовых труб HDPE 100 SDR17 «питьевая» диаметром 160х9,5 мм и 63х3,8 мм по ГОСТ 18599-2001. Сети питьевого водопровода проложена подземно на глубине 1,3 м.

В местах пересечения с дорогой сеть водопровода проложена в металлических футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубы подлежат изоляции типа «усиленная» по ГОСТ 9.602-2005.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от зданий производится через внутриплощадочную сеть канализации в приемный резервуар проектируемой канализационной насосной станции (далее - КНС).

На выпуске из производственных помещений буфета предусмотрен колодец-жироуловитель.

КНС принята комплектной заводской поставки с насосами марки «Grundfos» производительностью 2,0 $м^3$/час.; напором 10 м (1 - рабочий; 1 - резервный) в комплекте с запорной арматурой и обратными клапанами.

От КНС выполнен напорный коллектор с выпуском стоков в существующий колодец самотечной сети. Перед врезкой в самотечную сеть бытовой канализации на напорной сети установлен колодец-гаситель.

Проектируемая сеть самотечной бытовой канализации выполнена из полиэтиленовых труб НДПЕ 100 SDR 33 «техническая» диаметром 160х4,9 мм по ГОСТ 18599-2001. Напорная сеть выполнена из полиэтиленовых труб НДПЕ 100 SDR 17 «техническая» диаметром 63х3,8 мм по ГОСТ 18599-2001.

При прокладке полиэтиленовых труб на дне траншеи предусмотрена подготовка из мягкого грунта толщиной 10 см, при засыпке трубопроводов устраивается защитный слой из мягкого грунта толщиной не менее 30 см над верхней образующей трубы.

В местах пересечения с дорогой сеть канализации прокладывается в металлических футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубы подлежат изоляции типа «усиленная» по ГОСТ 9.602-2005.

На сети водопровода установлены колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П.901-09-11.84, альбом II.

На сети канализации установлены колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П.902-09-22.84, альбом II.

В колодцах выполнена вертикальная обмазочная (битум на грунтовке) гидроизоляция. Монтаж элементов колодцев производить на цементном растворе марки 100 толщиной 10 мм. Вертикальная гидроизоляция стен колодцев выполнена обмазкой горячим БН III за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума на керосине. Под

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

основание колодцев выполнена битумо-щебеночная подготовка толщиной 50 мм с пропиткой битумом БК-II до полного насыщения. Вокруг горловин колодцев выполнена отмостка шириной 1,0 м следующим составом:

асфальтобетон толщиной 30 мм;

песчано-щебеночная смесь толщиной 100 мм (песок - 50%, щебень - 50%).

Внутренние сети водоснабжения и канализации.

В рабочем проекте выполнены следующие системы:

питьевой водопровод;

горячий водопровод подающий;

горячий водопровод циркуляционный;

бытовая канализация;

производственная канализация.

Питьевой водопровод подается на хозпитьевые нужды здания и внутреннее пожаротушение. Внутреннее пожаротушение здания выполняется самостоятельной системой.

На вводе в здание установлен водомерный узел

Проектируемый питьевой водопровод на вводе выполнен из стальных электросварных труб диаметром 159х4,5 мм и 57х3,0 мм по ГОСТ 10704-91. Остальная сеть питьевого водопровода выполнена из полиэтиленовых труб HDPE 100 SDR17 «питьевая» диаметрами 25-50 мм и SDR11 диаметрами 15-20 мм по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение выполнено централизованное от теплового узла с циркуляцией по сети. Сети горячего водопровода выполнены из металлопластиковых труб PERT-AL-PERT диаметром 32-15 мм по ГОСТ 18599-2001 Атырауского завода.

Магистральные сети холодного и горячего водопроводов, прокладываемые под потолком подвала, подлежат тепловой трубчатой изоляции K-Flex.

На подводках к санитарным приборам предусмотрена установка вентилей.

Система внутренней бытовой канализации отводит стоки от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть и выполнена из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 мм и 100 мм по ГОСТ 22689.0-89.

Система производственной канализации отводит стоки от технологического оборудования буфета в наружную сеть бытовой канализации через жироуловитель.

Сеть выполнена из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 22689.0-89.

Для прочистки на внутренней сети канализации установлены ревизии и прочистки.

Пожаротушение

Противопожарный водопровод предназначен для подачи воды на нужды внутреннего пожаротушения здания. Система пожаротушения принята от пожарных кранов для всех помещений здания, в том числе зрительного зала, и от дренчерной (сухотрубной) системы для пожаротушения сцены.

Внутреннее пожаротушение осуществлено спаренными пожарными кранами диаметром 65 мм. Пожарные краны установлены на высоте 1,35 м от уровня пола в пожарных шкафах у входов в зрительный зал и на лестничных площадках.

Расход воды для работы дренчерной системы принят из расчета интенсивности орошения водой не меньше 0,1 л/сек/м^2, площадь для расчета расхода воды составляет - 162 м^2 (размеры сцены 18х9 м). Расход огнетушащего вещества на автоматическое пожаротушение составляет - 16,2 л/сек. (58,32 м^3/час).

Дренчерная система состоит из дренчерных оросителей, распределительных трубопроводов и узла управления.

Пожарный водопровод выполнен кольцевым с подачей воды в здание от двух вводов. Для создания напора в системе пожарного водопровода в подвале здания установлена насосная станция пожаротушения.

В состав насосной станции входит следующее оборудование:

насосная установка марки WiloComfortCO-3MVI 7004/CC, состоящая из трех насосов (2 - рабочих, 1 - резервный) производительностью 94,3 м^3 /час, напором 50 м, мощностью 22,0 кВт;

насос-жокей марки WiloCO-1MVI 4004/ER, производительностью 5,0 м^3/час; напором 30 м, мощностью 1,1 кВт;

гидропневмобак объемом 1000 л.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Включение системы выполняется автоматически при срабатывании пожарной сигнализации или вручную дежурным пожарного поста.

Системы пожаротушения выполнены из стальных электросварных труб диаметрами 25-150 мм по ГОСТ 10704-91.

Для подключения пожарной техники из помещения насосной станции наружу здания выведены две муфтовые головки ГМ-80.

Для отвода проливов с пола насосной станции предусмотрена в приямке установка дренажного насоса марки Wilo DRAINNC40/8 производительностью 3,0 м^3/час, напором 8,0 м, мощностью 0,6 кВт. Отвод воды принят на отмостку здания.

Основные технические показатели:

расход питьевой воды	- 1,50 м^3/сут;
расход горячей воды	- 2,20 м^3/сут;
расход бытовых стоков	- 2,52 м^3/сут;
расход производственных стоков	- 1,02 м^3/сут;
общая протяженность сети питьевого водопровода	- 652,0 м;
общая протяженность сети бытовой канализации	- 350,0 м;
общая протяженность сети производственной канализации	- 860,0 м;
расход воды на внутреннее пожаротушение от пожарных кранов	- 5 л/сек..х 2 струи.

Газоснабжение

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 09 декабря 2014 года №45-12772, выданным АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Наружное газоснабжение

Состав сооружений:

подключение к существующему газопроводу среднего давления;

установка блочного газорегуляторного пункта (далее - ПГБ);

прокладка газопровода низкого давления от ПГБ до котельной.

Подключение осуществлено в существующий подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления диаметром 160 мм. В точке подключения установлена отсекающая задвижка диаметром 100 мм в надземном исполнении.

Газопровод среднего давления до ПГБ прокладывается надземно на высоте 0,7 м и выполнен из стальных труб диаметром 108х5,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Для снижения давления газа со среднего на низкое предусматривается установка газорегуляторного пункта блочного исполнения ПГБ13-2НУ1-СГ-ЭК с регуляторами давления газа РДГ-50Н и со счетчиком газа СТГ-80-250.

Газопровод низкого давления от ПГБ до котельной проложен подземно на глубине 1,5 м и выполнен из полиэтиленовых труб диаметром 160х14,6 мм по ГОСТ 50838-95.

По трассе газопровода из полиэтиленовых труб предусмотрены укладка детекционной сигнальной ленты ЛСГ-200 и установка опознавательных знаков. Также для подземного полиэтиленового газопровода предусмотрены защитные подсыпка на 10 см и засыпка на 20 см мягким грунтом.

Антикоррозионное покрытие надземных участков газопровода производится эмалью НЦ-132, краской желтого цвета (ГОСТ 6631-74*) два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82

Газопроводы подлежат испытанию на герметичность и контролю сварных соединений согласно требований СН РК 4.03-01-2011.

Внутреннее газоснабжение котельной

Рабочим проектом предусмотрено газоснабжение автономных котлов марки «Riello» RTQ 323, производительностью по 323 кВт каждый. Источником газа является наружный газопровод низкого давления. Газовые котлы снабжены газовыми горелками RS 44 MZ t.I с мультиблоком. Мультиблок включает в себя фильтр, стабилизатор давления газа, предохранительный запорный клапан и реле минимального давления.

Газопровод принят из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Прокладка газопроводов в котельной открытая вдоль стен и под потолком до опуска к газовым горелкам. Продувочная свеча рабочим проектом выведена выше конька кровли на 1,5 м. Газопроводы через стену прокладываются в стальных футлярах.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для контроля содержания метана и угарного газа в помещении котельной рабочим проектом предусмотрена двухкомпонентная система контроля загазованности Кристалл-2. В стандартную комплектацию системы загазованности кристалл-2 входит:

сигнализатор загазованности по метану - СЗЦ-1 - 2 шт.;

сигнализатор загазованности по оксиду углерода - СЗЦ-2;

клапан электромагнитный (муфтовый)- КЗЭГ-НД ДУ65.

Газопроводы защищаются антикоррозионным покрытием, состоящим из слоя грунтовки ГФ-201 и двух слоев краски ПФ -115 желтого цвета с нанесением направления газа.

Газопроводы подлежат испытанию на герметичность и контролю сварных соединений согласно требований СН РК 4.03-01-2011.

Основные технические показатели:

общий расход газа	- 78 м^3/час;
протяженность надземного газопровода среднего давления	- 10,0 м;
протяженность подземного газопровода низкого давления	- 150,0 м;
количество ПГБ	- 1 шт.

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 05 июня 2014 года №338, выданным ГКП «Мангистауэнерго».

Потребителями электроэнергии дома культуры являются:

электрооборудование кухни, электрооборудование мастерских, лабораторий и котельной, системы вентиляции, электроосвещение помещений, освещение территории ДК и системы пожарной сигнализации.

Электроприёмники предназначены для питания от сети переменного тока с глухозаземленной нейтралью на напряжении 380/220 В.

Проектируемые потребители электроэнергии по степени надежности электроснабжения в основном относятся ко II категории по классификации ПУЭ РК и должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно резервируемых источников электропитания.

Электроприёмники системы пожарной сигнализации и аварийное освещение являются потребителями I категории. В качестве резервного ввода для системы пожарной сигнализации предусмотрен источник бесперебойного питания. В светильники аварийного освещения приняты блоки бесперебойного питания.

В качестве основного источника электропитания предусмотрена проектируемая комплектная трансформаторная подстанция типа КТПГ-630-6/0.4 кВ с трансформатором мощностью 630 кВА, напряжением 6/0,4 кВ с панелью наружного освещения и трехфазным электронным счетчиком учета электроэнергии на стороне 0,4 кВ.

Резервное электропитание предусмотрено от стационарной дизельной электростанции мощностью 315 кВт типа АД315-Т400.

На основании технических условий подключение проектируемой КТП предусмотрено по проектируемой воздушной линии 6 кВ отпайкой от существующей опоры ВЛ-6 кВ с установкой УОП и установкой разъединителей на анкерной и концевой опорах.

Строительство проектируемой ВЛ-6 кВ предусмотрено на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ». Опоры выполнены на железобетонных стойках СВ105-5.

Изоляция ВЛ-6 кВ принята на штыревых изоляторах для промежуточных опор и на подвесных изоляторах для анкерных опор.

В связи с тем, что ВЛ-6 кВ проходит по населенной местности, крепление проводов на промежуточных опорах - двойное.

Средний пролет составляет 40-45 метров. Провод АС 50.

Освещение территории дома культуры выполнено светильниками РТУ 125 с натриевыми лампами высокого давления, установленными на типовых металлических опорах паркового типа по кабельным линиям. Управление электроосвещением автоматическое от фотореле, входящего в комплект трансформаторной подстанции.

Распределительная сеть к потребителям и сеть наружного освещения по территории площадки дома культуры выполнены кабельными линиями.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кабели прокладываются в траншее на глубине не менее 0.7 метра с устройством подсыпки сверху и снизу из мягкого грунта, не содержащего камней, шлака и строительного мусора. Поверх верхней подсыпки прокладывается сигнальная лента с логотипом «Осторожно! Кабель!». При пересечении с подземными инженерными коммуникациями и проезжей частью автодорог кабели защищены асбоцементной трубой диаметром 100 мм.

Протяженность внутриплощадочных кабельных линий составляет - 1,33 км.

Здание дома культуры

Для приема и распределения электроэнергии в здании дома культуры предусмотрен шкаф ввода с АВР и два вводно-распределительных устройств ВРУ с номинальным током 630 А.

В качестве распределительных устройств ВРУ1 и ВРУ2 приняты пункты распределительные серии ПР8503.

В качестве силовых распределительных щитов приняты также пункты распределительные серии ПР 8503 с установкой в них вводного автомата и автоматов отходящих линий. Щит питания приточных систем вентиляции оборудован вводным автоматом с независимым расцепителем для возможности отключения его при угрозе пожара по сигналу приемно-контрольного устройства пожарной сигнализации.

В качестве этажных щитов приняты корпуса щитов распределения ЩРВС с установкой в них набора автоматов и устройств защитного отключения на DIN-рейку.

Рабочим проектом предусмотрено рабочее и аварийное электроосвещение. Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами.

В качестве аварийных предусмотрены некоторые светильники рабочего освещения с установкой в них блоков аварийного питания, предназначенных для обеспечения бесперебойного питания освещения помещений светильниками с люминесцентными лампами в случае непредвиденного отключения электроэнергии. Продолжительность освещения составит от 1 до 2,5 часа; уровень освещенности достаточен для ориентации и эвакуации из помещения.

Управление электроосвещением осуществлено индивидуальными выключателями, установленными на высоте 1 м от пола со стороны открывания дверей.

Все штепсельные розетки приняты с заземляющим контактом и снабжены защитным устройством. Групповые сети, питающие штепсельные розетки, оборудованы устройствами защитного отключения с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА. Электророзетки установлены на высоте 0,3 м от пола.

Электророзетки для питания компьютеров запитаны от отдельных самостоятельных групп этажных щитов.

Электроосветительная проводка и сеть электророзеток выполнена трехжильным кабелем ВВГнг-LS (одна жила специально для заземления).

Магистральная сеть ште нг-LS псельных розеток выполнена кабелем ВВГ нг-LS 3х2.5, спуски к розеткам – ВВГ нг-LS 3х1.5.

Силовая электропроводка выполнена пятижильными кабелями марки ВВГ нг-LS по стенам и в полу в трубах.

Котельная

В качестве распределительного щита котельной принят корпус щита распределительного ЩРН с установкой в нем набора автоматических выключателей и устройств защитного отключения на DIN-рейку.

Рабочим проектом предусмотрено рабочее и аварийное электроосвещение. Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами.

В качестве аварийных предусмотрены некоторые светильники рабочего освещения с установкой в них блоков аварийного питания, предназначенных для обеспечения бесперебойного питания освещения помещений светильниками с люминесцентными лампами в случае непредвиденного отключения электроэнергии.

Управление электроосвещением осуществлено индивидуальными выключателями, установленными со стороны открывания дверей.

Электроосветительная проводка и сеть электророзеток выполнена трехжильным кабелем ВВГ нг-LS (одна жила специально для заземления).

Силовая электропроводка выполнена кабелями марки ВВГ нг-LS по стенам и в полу в трубах.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В помещениях котельных залов предусмотрена установка понижающих трансформаторов 220/36 В для ремонтного освещения.

Рабочим проекток предусмотрены защитные меры электробезопасности в объёме, предусмотренном главой 1.7. ПУЭ РК.

Для защиты людей от поражения электрическим током рабочим проектом предусмотрена мероприятия по защитному занулению и заземлению. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат надежному заземлению и присоединению к заземляющему устройству, исходя из обеспечения переходного сопротивления заземления не более 4 Ом.

Для заземления электрооборудования зданий дома культуры и котельной используется специально проложенный проводник электропроводки, внутренний и наружный контуры заземления. Внутренние контуры заземления соединяется с наружными контурами заземления не менее, чем в двух точках.

В соответствии с «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий сооружений» СН РК 2.04-29-2005, здания дома культуры и котельной оборудуются молниезащитой по 3-й категории.

Молниезащита зданий осуществляется молниезащитной сеткой на кровле, предусмотренной строительной частью проекта. Заземляющие спуски из круглой стали В6 присоединяются к заземляющему устройству. Дефлекторы на кровле зданий присоединяются к молниезащитной сетке.

Заземляющие устройства выполнено из горизонтальных заземлителей, полосовая сталь -40х4, прокладываемых в траншее на глубине 0,5÷1 м, и вертикальных электродов, круг диаметром 16 мм, устанавливаемых до глубины 5 м.

Защита от заноса высокого потенциала по внешним наземным или надземным коммуникациям осуществлена присоединением их на вводе в сооружение к заземлителю защиты от прямых ударов молнии.

Основные технические показатели:

установленная мощность	- 393,3 кВт;
расчётная нагрузка	- 314,6 кВт;
протяженность ВЛ-6 кВ	- 0,35 км.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация (далее - АПС)

В целях предупреждения пожарной опасности здания дома культуры и котельной оборудуются средствами автоматической пожарной сигнализации.

В качестве приемно-контрольного устройства принят прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «ВЭРС-ПК24», который устанавливается в помещении охраны на первом этаже.

К установке приняты дымовые и тепловые автоматические пожарные извещатели в зависимости от назначения помещений.

У выходов справа по ходу предусмотрена установка ручных пожарных извещателей.

Автоматические пожарные извещатели установлены на потолке на расстоянии от стен и друг от друга, соответствующем СНиП РК 2.02-15-2003, как и высота установки над полом ручных извещателей.

Для оповещения о пожарной опасности предусмотрена установка комбинированных свето-звуковых оповещателей; на пути эвакуации – установка световых указателей «Выход».

Проводка автоматической пожарной сигнализации в помещениях выполнена кабелем КСПВ, ШВВП и ТППэп по потолку и стенам в миниканалах, а по территории дома культуры кабелем ТППэп в земле в траншеях и по зданиям с креплением на скобах. В траншеях кабели прокладываются на глубине не менее 0,8 м с устройством подсыпки сверху и снизу из мягкого грунта, не содержащего камней, шлака и строительного мусора. При пересечении с подземными инженерными коммуникациями и проезжей частью автодорог кабели защищены асбоцементной безнапорной трубой диаметром 100 мм.

Система пожарной сигнализации является потребителем электроэнергии I категории и ее электропитание предусмотрено от двух независимых источников электроснабжения:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

основной ввод - 220 В, 50 Гц от распределительного щита;

резервный ввод - от источника бесперебойного питания.

Заземление контрольного прибора выполнено присоединением к контуру заземления.

Система связи

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 17 июля 2014 года №12-161-14/Л, выданным Мангистауской областной дирекцией телекоммуникаций.

Для обеспечения связью строящегося здания дома культуры рабочим проектом принято решение организации линии связи на базе оптического кабеля с применением технологии GPON.

Рабочим проектом принято использование оптоволоконного кабеля емкостью 4 волокна типа ОКП(А)нг-0,22-4П

Для обеспечения абонентов здания телефонной связью проектом предусмотрено использование интеллектуального коммутатора с поддержкой технологии VoIP серии 3580 производства Cicso.

Коммутация оптоволоконной линии связи и оконечного оборудования линии связи осуществлена с помощью оптического кросса.

Абонентские точки соединены с коммутатором при помощи кабелей типа «витая пара» категории 5е.

Оптоволоконный кабель, согласно техническому условию на подключение, будет проходить от ОРШ поликлиники до кабельного колодца №348 по существующей кабельной канализации. Далее, от существующего колодца №348 кабельная трасса будет проходить по вновь проектируемой кабельной канализации, выполненной из труб ПВД/ПНД диаметром 110 мм.

Протяженность участка вновь проектируемой кабельной канализации – 1355 м.

На протяжении вновь проектируемой кабельной канализации рабочим проектом предусмотрено устройство колодцев (23 шт.), для обслуживания трассы.

При пересечении существующих подземных коммуникаций кабельная канализация защищена дополнительно футляром из асбестоцементной трубы.

При вводе в здание кабели защищены стальной трубой ГОСТ 3262-75 Ду50 с последующей герметизацией ввода.

Внутри здания разводка выполнена с применением защитных труб для межэтажных сетей и кабельных каналов для абонентских линий.

Основное оборудование связи предусмотрено в помещении электрощитовой. Оптический кросс, коммутатор и источник бесперебойного питания установлены в стандартный шкаф формата 19" (TLC1) с настенным креплением.

Для организации оптоволоконной линии связи проектом предусмотрено использование 4-волоконного одномодового оптического кабеля ОКП(А)нг-0,22-4П. Данный кабель предназначен для прокладки в кабельной канализации, имеет негорючую оболочку и дополнительную защиту алюминиевой лентой.

Для разводки абонентских линий предусмотрено использование медного кабеля типа UTP Cat.5e в негорючей оболочке

Электропитание оборудования связи предусмотрено от двух источников:

основной ввод - 220 В, 50 Гц от распределительного щита;

резервный ввод - от источника бесперебойного питания мощностью 2000 ВА.

Заземление оборудования связи выполнено присоединением к контуру заземления.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здание запроектировано с учетом требований нормативных документов по взрыво - и пожаробезопасности, в том числе:

на генплане предусмотрены проезды для пожарных автомашин;

предусмотрена возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения;

в рабочем проекте предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара возможность эвакуации людей, независимо от их возраста и физического состояния;

двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

деревянные конструкции подвергнуты огнезащитной обработке;

все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости;

из здания предусмотрено более двух рассредоточенных эвакуационных выходов;

в отделке помещений максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы;

предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан по Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности от 24 декабря 2014 года №25-20-13-1/зт-б-276.

6.4 Охрана окружающей среды

На этапе строительства образуются отходы в количестве 11,2317 т.

По окончании строительства производится техническая рекультивация отведенных земель.

Рекультивацией предусматривается: уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств, засыпка траншей трубопровода грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта, распределение оставшегося грунта равномерным слоем, покрытие рекультивируемой площадки плодородным слоем почвы.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 17 февраля 2015 года №04-08/482.

РГУ «Мунайлинское районное управление защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Мангистауской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 04 января 2015 года №6.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-2008 и составляет 19 месяцев.

Распределение по годам:

2015 г. – 3 мес. (16%);

2016 г. – 12 мес. (63%);

2017 г. – 4 мес. (21%).

Согласно письму ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 25 февраля 2015 года №03-13-423 планировании строительства объекта запланировано в IV квартале 2015 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», 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, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуски 1-21.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

В сметной стоимости учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН РК8.02-07-2002);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2015, 2016 годы в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2015 год - 1982, 2016 год - 2121, 2017 год - 2269 тенге в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года №148-V ЗРК.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства Республики Казахстан от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

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

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области в рабочий проект «Строительство дома культуры с библиотекой на 500 мест в селе Мангистау Мунайлинского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания:

1) представлен инженерно-геологический отчет.

Генеральный план:

2) представлен сводный план инженерных сетей.

Архитектурно-планировочные решения:

3) представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкции и расчеты фундаментов;

4) перегородки из камня-ракушечника толщиной 190 мм заменены на керамзитобетонные блоки;

5) из столярного цеха предусмотрен самостоятельный выход наружу;

6) балки БМ-6, 7 и 8 перепроектированы из металлопроката, вместо монолитного железобетона;

7) откорректирован уклон пандуса для МГН;

8) доработан чертеж на устройство стилобата.

Водоснабжение и канализация:

9) на подводящем коллекторе насосной станции предусмотрен колодец с запорным устройством с приводом, управляемым с поверхности земли;

10) на участках КК5-КК6; КК11-КК12; КК13-КК8; КК15-КК14 на профиле канализации показаны футляры из стальных труб;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

11) согласно плана сетей откорректировано расстояние от точки №28 до точки №29 на профиле;

12) в таблице колодцев пересчитан общий объем бетона для сборных железобетонных элементов водопроводных колодцев. Для колодца-жироуловителя исправлен набор сборных железобетонных элементов;

13) в заказной спецификации для запорной арматуры, стальных труб, фасонных чугунных частей и чугунных люков указан вес единицы;

14) указаны в спецификации оборудования, изделий и материалов марка и технические характеристики насосов, установленных в КНС;

15) в заказной спецификации откорректировано количество трубопроводов напорной сети канализации, согласно плана и профиля сетей;

16) на схеме выпуска К1-3 выполнена сеть канализации до колодца КК-11;

17) на схеме канализации проставлены отметки в начальных точках канализационной сети и на опусках в подвал. Присоединение к стояку К1-1 санитарных приборов от помещений 9 и 10 первого этажа выполнено при помощи косой крестовины. На схеме канализации показаны переходы диаметров 100х50 мм.

Сметная документация:

18) выполнена корректировка сметной стоимости объекта, с учетом принятых проектных решений и действующей нормативной базы.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение, -уменьшение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Вместимость	мест	500	500	
2	Общая площадь земельного участка	га	2,0	2,0	
3	Общая площадь здания	$м^2$	6958,0	6958,0	
4	Рабочая (полезная) площадь здания	$м^2$	5231,2	5231,2	
5	Строительный объем	$м^3$	23426,8	23426,8	
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	301,439 232,729 65,430 3,280	288,196 219,668 65,430 3,098	- 13,243 - 13,061 - 0,182
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2017 годов, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	986,649 639,583 179,814 167,252	946,857 603,689 179,814 163,354	- 39,792 - 35,894 - 3,898
8	Из них: на 2015 год; на 2016 год; на 2017 год	млн. тенге		 164,833 576,462 205,562	
9	Продолжительность строительства	мес	19	19	

Примечание: снижение сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах составило 39,792 млн. тенге и произошло в результате корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство дома культуры с библиотекой на 500 мест в селе Мангистау Мунайлинского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

вместимость	- 500 мест;
общая площадь земельного участка	- 2,0 га;
общая площадь здания	- 6958,0 м^2;
рабочая (полезная) площадь здания	- 5231,2 м^2;
строительный объем	- 23426,8 м^3;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 288,196 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 219,668 млн. тенге,
оборудование	- 65,430 млн. тенге,
прочие	- 3,098 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2017 годов	- 946,857 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 603,689 млн. тенге,
оборудование	- 179,814 млн. тенге,
прочие	- 163,354 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 19 месяцев.

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жастар-Плюс» в соответствии с условиями договора от 03 марта 2015 года №140.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Мұнайлы ауданының Маңғыстау селосында кітапханасымен бірге 500 орындық мәдениет үйін салу»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

сыйымдылығы	- 500 орын;
жер телімінің жалпы алаңы	- 2,0 га;
ғимараттың жалпы ауданы	- 6958,0 шаршы метр;
ғимараттың жұмыс (пайдалы) ауданы	- 5231,2 шаршы метр;
құрылыс көлемі	- 23426,8 текше метр;
2001 жылғы базалық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 288,196 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 219,668 млн. теңге,
жабдық	- 65,430 млн. теңге,
өзгеде	- 3,098 млн. теңге;
2015-2017 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 946,857 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 603,689 млн. теңге,
жабдық	- 179,814 млн. теңге,
өзгеде	- 163,354 млн. теңге,
құрылыс ұзақтығы	- 19 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 03 наурыздағы №140 шарттың талаптарына сәйкес «Жастар-Плюс» ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлім бастығы	А. Бөлекбаев
Сараптамалық топ жетекшісі	Қ. Тоқбанова
Сарапшылар	Н. Кононенко
	А. Думина
	Р. Ермағанбет
	С. Тилеукулов
Құрылыстағы баға мониторингі бойынша бас маман	Қ. Ерғалиева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА