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

ҚОРЫТЫНДЫ

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 филиалының директоры

Т. Хамиев

«Мұнайлы ауданының Атамекен селолық округінде кітапханасымен 200 орындық село клубын салу»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 02 наурыздан №15-0136/15

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Мұнайгазпроект-Сервис» ЖШС

Ақтау қаласы

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:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза»
по Мангистауской области

Т. Хамиев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№15-0136/15 от 02 марта 2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство сельского клуба с библиотекой на 200 мест в сельском округе Атамекен Мунайлинского района»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Мунайгазпроект-Сервис»

г. Актау

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство сельского клуба с библиотекой на 200 мест в сельском округе Атамекен Мунайлинского района».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 13 ноября 2015 года №033 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области и ТОО «Мунайгазпроект-Сервис».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Мунайгазпроект-Сервис», государственная лицензия от 05 апреля 2005 года МНС №0000093, II – категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к государственной лицензии от 18 июня 2012 года.

ГИП – Иванова И.В. (приказ от 31 октября 2013 года №25/13-ПП).

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 31 октября 2014 года;

решения ГУ «Аппарат акима сельского округа Атамекен» о предоставлении права постоянного землепользования от 25 июня 2014 года №87 и от 09 апреля 2014 года №30;

акт выбора земельного участка от 06 декабря 2013 года №620;

государственный акт №0185145 на право постоянного землепользования, выданный Мунайлинским районным отделением земельного кадастра Мангистауского филиала РГП «НПЦзем» от 15 апреля 2014 года;

архитектурно-планировочное задание, согласованное заместителем руководителя ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 05 ноября 2013 года №87;

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

письмо ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 30 декабря 2014 года №03-13-2445 о планировании строительства объекта во II 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 14 февраля 2015 года.

экспертное заключение на соответствие требованиям промышленной безопасности технических проектных решений по рабочему проекту «Строительство сельского клуба с библиотекой на 200 мест в сельском округе Атамекен Мунайлинского района», утвержденное директором ТОО «Gals» от 01 августа 2014 года №G-20, (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 24 июля 2012 года №00001784, выданный Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью Министерства чрезвычайных ситуаций Республики Казахстан).

Технические условия:

ГКП «Мангистауэнерго» от 10 января 2014 года №11 на электроснабжение;

Мангистауская областная дирекция телекоммуникаций – филиал АО «Казахтелеком» от 15 апреля 2014 года №11-89-14/л на прокладку кабеля связи (со схемой);

АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 01 апреля 2014 года №45-12233 на газоснабжение (со схемой);

ГКП «Мангистау Жылу» от 26 декабря 2013 года №1019 на теплоснабжение, водоснабжение и канализацию.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 13 октября 2014 года №04-08/2891.

РГУ «Мунайлинское районное управление защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Мангистауской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 15 сентября 2014 года №30;

ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Мангистауской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» - письмо о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности от 13 августа 2014 года №23-05-11.1/зт-1626.

ГУ «Территориальная земельная инспекция по Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта от 14 августа 2014 года №03-08/1984;

ГУ «Аппарат акима сельского округа Атамекен Мунайлинского района» - согласование рабочего проекта от 12 августа 2014 года;

АО «ҚазТрансГаз Аймақ» - согласование рабочего проекта от 09 сентября 2014 года №14/474;

ГКП «Мангистауэнерго» - согласование рабочего проекта от 12 августа 2014 года №14/474;

ГУ «Мунайлинский районный отдел внутренней политики, культуры и развития языков» - согласование рабочего проекта от 09 сентября 2014 года;

ГУ «Мунайлинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» - согласование рабочего проекта от 09 сентября 2014 года;

Мангистауская областная дирекция телекоммуникаций – филиал АО «Казахтелеком» - согласование рабочего проекта от 25 августа 2014 года;

ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» - лисьмо о согласовании рабочего проекта от 30 декабря 2014 года №03-13-2445.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ПЗ - пояснительная записка.

Рабочие чертежи марки:

№2013-32-ГП – генеральный план;
№2013-32-ТХ – технологические решения;
№2013-32-АС – архитектурно-строительные решения;
№2013-32-ОВ – отопление и вентиляция;
№2013-32-ТС – теплоснабжение;
№2013-32-ТМ – тепломеханические решения;
№2013-32-ВК, НВК – водоснабжение и канализация;
№2013-32-ГСН, ГСВ – газоснабжение;
№2013-32-ЭС, ЭО – электроснабжения и электроосвещение;
№2013-32-АПС – автоматическая пожарная сигнализация;
№2013-32-СС, НСС – системы связи;
№2013-32-СМ – сметная документация.
№2013-32 – паспорт рабочего проекта.
№2013-32 – энергетический паспорт.
№2013-32 – ООС - охрана окружающей среды.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям и топографо-геодезическая съемка в масштабе 1:500 по объекту «Строительство сельского клуба с библиотекой на 200 мест в сельском округе Атамекен Мунайлинского района» выполнен ИП «Литвиненко А.С.» в феврале 2014 г. (инв.№731), (Государственная лицензия ГСЛ-Ф №002341 от 02 апреля 2004 года, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Для культурно-досугового и библиотечного обслуживания населения села.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена в селе Атамекен Мунайлинского района Мангистауской области. Рельеф участка представляет собой изрытую поверхность с абсолютными отметками в пределах от 272,19 до 275,18 м.

На свободной от застройки площадке строительства отсутствуют подземные и надземные сооружения, сети и коммуникации.

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 по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство сельского клуба с библиотекой на 200 мест в сельском округе Атамекен Мунайлинского района» выполнен ИП «Литвиненко А.С.» в феврале 2014 г. (инв.№731).

В геолого-литологическом строении участка принимают участие отложения сарматского яруса неогеновой системы, выраженные мергелем глинистым, с поверхности перекрытый насыпным грунтов из суглинка до глубины 0,4-0,6 м.

По инженерно-геологическим признакам на глубину до 5 м выделен 1 инженерно-геологический элемент (далее – ИГЭ):

ИГЭ-1 – мергель глинистый, светло-серый, от тугопластичного до полутвердого, комковатый, с прослоями полускального мергеля, просадочный. Грунт вскрыт мощностью слоя 5,0 м.

Нормативные характеристики грунта: тип просадочности – I; плотность грунта 1,90 г/см^3; удельное сцепление 40 кПа; угол внутреннего трения 20°, модуль деформации в водонасыщенном состоянии 2,7 МПа;

Грунтовые воды на исследованной территории до глубины 5 м не вскрыты. Территория потенциально подтопляемая.

Грунты незасоленные. Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали высокая. Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008*, функциональным назначением объекта, с учетом существующей прилегающей застройки, противопожарных и санитарно-гигиенических требований к территории.

Строительство сельского клуба на 200 мест с библиотекой предусмотрено на земельном участке, расположенном на свободной от застройки территории общей площадью 0,5425 га в селе Атамекен Мунайлинского района.

Горизонтальная привязка выполнена на основании топографической съемки в М 1:500, выполненной ИП «Литвиненко А.С.» от существующих зданий и сооружений.

Площадка граничит: с севера – территория сельской врачебной амбулатории, с западной – территория, отведенная под строительство детского сада, с востока – жилая застройка жилого массива «Каламкас», южная сторона свободна от застройки, с северо-западной стороны расположена распределительная подстанция РП110/6 кВ «Приозерный».

Схема генерального плана приведена на рисунке 1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рисунок 1. Схема генерального плана.

Генеральным планом предусмотрена посадка здания клуба с библиотекой в центральной части участка. Главный фасад здания ориентирован на запад. Вспомогательные здания и сооружения размещены в южной части.

Подъезд к участку, а также въезд на участок запроектирован с северо-западной стороны участка. Внутриплощадочные проезды и площадки приняты функциональным зонированием, обеспечивающим подъезд к зданиям и сооружениям с учетом противопожарного и технического обслуживания.

В соответствии с действующими нормативными требованиями предусмотрены мероприятия для беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения (МГН). Основной вход в здание оборудован пандусом. Ширина дорожек, устройство бордюров и пандусов приняты в соответствии с требованиями МСН 3.02-05-2003.

В северо-западной части участка за пределами ограждения предусмотрена стоянка для машин из числа работающих и посетителей. Места для транспортных средств маломобильных групп населения расположены согласно СНиП РК 3.01-01-2008*.

Система высот – Балтийская. Система координат условная.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания клуба с библиотекой, что соответствует абсолютной отметке 276,24.

Вертикальная планировка участка решена в увязке с отметками прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям за пределы участка. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин.

Благоустройство участка предусматривает озеленение и применение малых архитектурных форм и переносных изделий: скамьи, урны, цветочные клумбы.

Покрытие проездов, открытой автостоянки – асфальтобетонное с обрамлением бортовым бетонным камнем.

Покрытие площадок и тротуаров – тротуарная плитка (брусчатка) с обрамлением бетонным бортовым камнем и поребриком.

Озеленение участка предусмотрено устройством газонов, посадкой кустарников и деревьев лиственных пород.

Технические показатели генерального плана приведены в таблице №1.

Таблица №1

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1	Площадь участка, в том числе в ограждении проезд с автостоянкой	га	0,7225 0,5425 0,18
2	Площадь застройки	$м^2$	1589,0
3	Площадь покрытий всего, в том числе: проезды и стоянка тротуары и площадки	$м^2$	3570,0 2775,0 795,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	937,5

6.2.2 Технологические решения

Здание сельского клуба на 200 мест с библиотекой.

Здание клуба на 200 мест с библиотекой двухэтажное, предназначенное для культурно-досугового и библиотечного обслуживания населения села.

Архитектурно-планировочные решения и технологические решения разработаны в соответствии с заданием на проектирование, СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения».

В соответствии с заданием на проектирование в рабочем проекте приняты следующие группа помещений, объединенные неразрывными технологическими связями:

комплекс помещений, обслуживающие зрителей;

зрительный зал со сценой;

комплекс помещений для обслуживания артистов, репетиционные помещения, кружковые помещения;

комплекс помещений технологического обеспечения кинопоказа;

комплекс помещений библиотеки с читальным залом, с помещениями книгохранилищ;

служебно-административные помещения;

санитарно-гигиенические помещения;

технические помещения.

На первом этаже расположены помещения зрительского комплекса, помещения для артистов, комплекс помещений библиотеки.

К помещениям зрительского комплекса относятся: входной вестибюль, кассовый вестибюль, пожарный пост, гардероб с вестибюлем, фойе, зрительный зал на 200 мест.

Помещения для артистов: гримерные, костюмерная, бутафорская, кладовая музыкальных инструментов.

Комплекс помещений библиотеки: читальный зал на 12 мест, зона открытого доступа, закрытый фонд хранения, кладовая библиотечного оборудования, ремонтная, санитарные помещения для персонала.

Также на первом этаже размещаются кружковые помещения универсального назначения с кладовыми, танцевальный кружок, санитарные помещения для занимающихся, санитарные помещения для зрительского комплекса и посетителей библиотеки.

Технические помещения, обслуживающие здание в целом – венткамера, тепловой узел, электрощитовая.

На втором этаже размещены помещения кружков по интересам, комплекс помещений технологического обеспечения кинопоказа – звукооператорская, проекционная и перемоточная, студия, служебно-административные помещения – кабинет художественного руководителя, директора, бухгалтерия, методический кабинет, архив, санитарные помещения для посетителей и персонала.

Средствами сообщения между этажами служат лестницы.

Все служебные кабинеты, библиотека, кружковые и зрительские помещения оснащены звуковым оборудованием, мебелью и инвентарем.

Вместимость зала - 200 мест.

Уровень комфорта - 2.

Штат – 15 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Здание сельского клуба на 200 мест с библиотекой

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 2.1.

Проектируемое здание двухэтажное, частично одноэтажное, без подвала. Здание имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами в осях 44,4х36,0 м.

Одноэтажные блоки в осях А-Б/1-10 и в осях Ж-И/1-10 с размерами 7,2х36,0 м и высотой помещений 3,6 м. Двухэтажный блок размещен в осях Б-Ж/2-9 с размерами 30,0х30,0 м. Высота помещений первого этажа 3,6 м, второго этажа - 3,0 м.

Высота зрительного зала со вторым светом до перекрытия 7,67 м, до подвесного потолка из звукопоглощающих панелей составляет 7 м.

Объемно-планировочные решения здания клуба с библиотекой приняты согласно заданию на проектирование с учетом требований СНиП РК 3.02-02-2009. СНиП РК 3.02-20-2004 и СНиП РК 2.02-05-2009.

Состав и группы помещений клуба с библиотекой отражены в раздел 6.2.2.

Вертикальная связь в здании решена двумя рассредоточенными обычными лестничными клетками первого типа.

Эвакуация людей осуществляется:

из помещений первого этажа – непосредственно наружу через тамбуры; через соседнее помещение, обеспеченное выходом по коридору в вестибюль с выходом наружу;

из помещений второго этажа – по коридорам в лестничные клетки, обеспеченные выходами наружу.

Крыша здания – бесчердачная, вентилируемая, с наружным организованным водостоком и парапетом по краям.

Выходы на кровлю предусмотрены снаружи по металлическим пожарным лестницам.

Входы в здание предусмотрены через тамбуры, приспособленные для пользования маломобильными группами населения (МГН). Для удобного доступа МГН в здание крыльца оборудованы пандусами.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками. Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем инсоляции и естественного освещения помещений.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Для вентиляции кровли в наружных стенах предусмотрены (продухи по периметру здания) проемы с заполнением из металлических сеток.

Наружная отделка глухих поверхностей стен и откосов – улучшенная штукатурка подсмыв с добавлением пигмента, цоколя - облицовка плиткой из керамогранита.

Ступени входов, площадки крылец и пандусы для МГН облицованы крупноразмерной керамической плиткой с шероховатой поверхностью.

Окна – индивидуального изготовления из поливинилхлоридных профилей (ГОСТ 30674-99) с заполнением из однокамерных стеклопакетов.

Витражи – индивидуального изготовления из поливинилхлоридных профилей (ГОСТ 30674-99) с одинарным остеклением.

Двери – внутренние деревянные (ГОСТ 6629-88), наружные - металлические утепленные.

Внутренняя отделка помещений выполняется с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов:

полы - керамическая плитка, линолеум, бетонные;

стены, перегородки – улучшенная штукатурка, водоэмульсионная и масляная окраска, облицовка глазурованной керамической плиткой и звукопоглощающими декоративными панелями;

потолки – водоэмульсионная и клеевая окраска, подвесной потолок из звукопоглощающих панелей.

Основные технические показатели:

этажность - 2.

общая площадь – 2236,48 м^2;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

полезная площадь – 2147,28 м^2;
расчетная площадь – 1725,07 м^2;
строительный объем – 10929,34 м^3.

Котельная.

Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной конфигурации в плане с размерами в осях 14,0х6,0 м, высота помещений 3,6 м.

В здании предусмотрено котельный зал и помещение для хранения емкостей воды.

По функциональной пожарной опасности здание котельной относится к классу Ф5.1 согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности».

Наружная отделка поверхностей фасадов котельной выполнена штукатуркой с добавлением колера, цоколя – облицовка керамической плиткой.

Внутренняя отделка помещения: потолок – затирка швов и известковая побелка; стен – простая штукатурка и известковая побелка.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляются посредством окон с открывающимися створками.

Окна - деревянные по ГОСТ 11214-2003.

Двери - деревянные по ГОСТ 6629-88, ворота - металлические.

Полы - бетонные.

Кровля совмещенная, с неорганизованным наружным водостоком на отмостку.

Технические показатели:

общая площадь здания – 74,0 м^2.
строительный объем – 422,0 м^3.

Резервуары пожарной воды.

Рабочим проектом предусмотрены два резервуара пожарной воды по типовому проекту ТП 901-4-69.83 объемом 50 м^3 каждый. Резервуар представляет собой железобетонную емкость, заглубленную в грунт и обсыпанные грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию. Размеры резервуара в осях 6,0х3,0 м и глубиной 3,66 м.

Технические показатели:

площадь застройки – 36,0 м^2 (2х18,0 м^2).

Септик.

Септик представляет собой железобетонную емкость объемом 10 м^3, заглубленную в грунт и обсыпанные грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию. Размеры септика в осях 3,0х2,0 м и глубиной 2,0 м.

Площадка септика выполнена в ограждении прямоугольной формы в плане с размерами в плане 5,0х4,0 м из сетчатых панелей высотой 2,0 м с устройством калитки.

Технические показатели:

площадь застройки – 20,0 м^2.

Трансформаторная подстанция.

Модуль блочного исполнения полной заводской готовности с габаритными размерами 1,8х1,5 м высотой 2,5 установлен на железобетонную площадку прямоугольной конфигурации в плане с размерами 3,7х3,0 м.

Технические показатели:

площадь застройки – 11,1 м^2.

Дизельная электростанция.

Модуль блочного исполнения полной заводской готовности с габаритными размерами 2,5х1,2 м установлен на железобетонную площадку прямоугольной конфигурации в плане с размерами 3,0х1,75 м.

Технические показатели:

площадь застройки – 5,25 м^2.

Площадка для мусорных контейнеров

Площадка для мусорных контейнеров выполнена прямоугольной конфигурации в плане с размерами 7,0х2,0 м. Площадка имеет сетчатое ограждение с трех сторон высотой 2,2 м.

Технические показатели:

площадь застройки – 14,0 м^2.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание сельского клуба на 200 мест с библиотекой.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Степень огнестойкости здания - II.

Уровень ответственности здания - II.

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

Расчет несущих конструкций здания произведен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Основанием фундаментов зданий служит ИГЭ-1 – мергель глинистый, светло-серый, от тугопластичного до полутвердого, комковатый, с прослоями полускального мергеля.

Фундаменты выполнены ленточные из бетонных блоков по ГОСТ13579-78* толщиной стенки 400 мм и бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе. Ширина подошвы принята 1,2 м и 0,8 м, высотой 350 мм. Отметка низа перекрестных лент – минус 2,57 м.

Монолитные железобетонные подошвы фундаментов армированы сетками (ГОСТ 23279-85) из арматуры диаметром 8 мм класса А-III (ГОСТ 5781-82*). Рабочая арматура в фундаментных лентах соединяется между собой внахлест, без сварки. Диаметры стержней приняты в соответствии с выполненным расчетом.

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

Перегородки из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-84) на растворе М50 толщиной 100 мм, из кирпича керамического полнотелого М75 (ГОСТ 530-2007) на растворе М50 толщиной 120 мм, армированные сетками (ГОСТ 23279-85) из арматуры диаметром 5 мм класса Вр-I через три ряда кладки по всей высоте.

Утеплитель наружных стен - минераловатные плиты на базальтовой основе (ГОСТ 9573-96) толщиной 70 мм.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Перекрытия и покрытия из сборных железобетонных многопустотных плит (ГОСТ 9561-91) с монолитными железобетонными участками из бетона класса В15, армированные пространственными каркасами и сетками из арматуры диаметром 6 мм класса А-I и диаметром 10, 12 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Покрытие зрительного зала из железобетонных ребристых плит по серии 1.465.1-3/80.

Утеплитель перекрытия и покрытия – минераловатные плиты на базальтовой основе толщиной до 270 мм.

Крыша – бесчердачная с двухслойной кровлей из линокрома с крупнозернистой посыпкой.

Лестницы и лестничные площадки внутренние из сборных железобетонных элементов по серии 1.252.1-4, серия 1.050.1-2. Ограждения - металлические по серии 1.256.2-2.

Лестницы наружные пожарные - металлические по серии 1.450.3-3.

Крыльца с пандусами монолитные из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, армированные сетками (ГОСТ 23279-85) из арматуры диаметром 5 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Котельная.

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

Фундаменты под стены - ленточные монолитные из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, армированные сетками ячейкой 200х200 мм из арматуры диаметром 12 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Фундаменты под котлы - монолитные из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, армированные сетками (ГОСТ 23279-85) ячейкой 200х200 мм из арматуры диаметром 8 мм по ГОСТ 5781-82.

Фундамент под дымовую трубу - монолитный из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, армированный сетками из арматуры диаметром 8 мм шагом 100х100 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82.

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

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Покрытие из сборных железобетонных ребристых плит (серия 1.465.1-7/84).

Дымовые трубы - металлические индивидуального изготовления высотой 5,0 м, диаметром 219х4,0 мм.

Резервуары пожарной воды.

Днище - монолитное железобетонное из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, толщиной 140 мм, армированное каркасами из арматуры диаметром от 8 до 16 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Сопряжение днища со стенами выполнено в виде фундаментного паза.

Стены из сборных железобетонных стеновых панелей ПСП36-Б3 по серии 3.900-3.

Плиты покрытия из сборных железобетонных ребристых плит 4ПР3-1;

Колпак для устройства лаза выполнен из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-3, выпуск 15.

Лестницы для спуска в резервуары металлические.

Люк-лаз по типовому проекту 4.901-18.

Септик

Днище и стены - монолитные железобетонные из бетона класса В15 толщиной 200 мм, армированные пространственными каркасами и сетками из арматуры диаметром 6 мм класса А-I и диаметром 12 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Покрытие из сборных железобетонных плит серии 3.006.1-2.

Сборный железобетонный колпак для устройства лаза по ГОСТ 8020-90.

Люк чугунный по ГОСТ 3634-89.

Основание под днище септика из песчано-гравийной смеси толщиной 300 мм.

Панели ограждения и калитка приняты сетчатые по серии 3.017-1 по стойкам из стальных труб диаметром 89х5 мм по ГОСТ 8732-78*, замоноличенные в грунт бетоном класса В12,5 на сульфатостойком портландцементе.

Трансформаторная подстанция.

Площадка под КТПН выполнена из дорожных плит 1П30.28 по ГОСТ 21924.0-84.

Дизельная электростанция

Площадка под модуль предусмотрена из дорожных плит 1П30.18 по ГОСТ 21924.0-84.

Площадка для мусорных контейнеров.

Площадка запроектирована из дорожных плит 2П30.15 по ГОСТ 21924.0-84.

Панели ограждения приняты сетчатые по серии 3.017-1 по стойкам из стальных труб диаметром 89х5 мм (ГОСТ 8732-78*), замоноличенные в грунт бетоном класса В12,5 на сульфатостойком портландцементе.

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

Ввиду агрессии грунтов в рабочем проекте предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии.

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

В целях устранения просадочности грунтов под фундаментами предусмотрено устройство основания из песчано-гравийной смеси толщиной до 1 м с послойным уплотнением.

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

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

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

Антикоррозионная защита арматурных изделий обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Металлические элементы конструкций окрашиваются двумя слоями эмали ПФ115 по огрунтовке из ГФ 021 в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

По периметру зданий предусмотрена отмостка шириной 1,0 м из асфальтобетона.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 26 декабря 2013 года №1019, выданным ГКП «Мангистау Жылу».

Теплоснабжение проектируемого здания сельского клуба с библиотекой на 200 мест осуществляется от проектируемой автономной котельной.

Теплоноситель – вода с параметрами 80-60°С.

Рабочий проект теплоснабжения разработан на основании задания на проектирование, и в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004.

Прокладка тепловых сетей предусматривается подземная в сборных железобетонных непроходных каналах совместно с трубопроводами ГВС.

Трубопроводы сетей теплоснабжения монтируются из стальных электросварных термообработанных труб диаметром 32-76 мм по ГОСТ10704-91.

Для компенсации тепловых удлинений используются углы поворота трассы.

Опорожнение теплотрассы осуществляется 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, ГОСТ25129-82.

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 по ГОСТ 3262-75.

Расчетная температура теплоносителя 80-60°С.

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

Рабочим проектом в здании клуба предусмотрены системы вентиляции с механическим и естественным побуждением воздуха.

Для зрительного зала и вспомогательных помещений (фойе, вестибюли, кассы) предусмотрена механическая приточная система, вытяжка предусматривается естественная. В зрительный зал подача приточного воздуха предусмотрен при помощи воздухораспределителей, расположенных со стороны проекционной.

Для помещений клубной части предусмотрены механические приточная система и вытяжные системы для помещений 1 этажа и для помещений 2 этажа.

В качестве приточных приняты установки фирмы «VTS», поставляемые комплектно. Наружный приточный воздух очищается в фильтрах.

Для помещений санузлов для посетителей зрительного зала и туалетов административных помещений применена вентиляция с искусственным побуждением. В остальных помещениях предусмотрена естественная вытяжная вентиляция через строительные каналы в стенах.

Приток воздуха в административных помещениях осуществляется через открывающиеся окна периодическим проветриванием.

В помещениях кладовых, электрощитовой принят 1-кратный воздухообмен, в помещениях занятий по интересам, кружках и др. принят 1,5-кратный воздухообмен.

В электрощитовой и тепловом пункте установлены осевые вентиляторы периодического действия.

Работа систем вентиляции предусматривает местное и дистанционное управление, а также автоматическое отключение вентиляционных систем при пожаре.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для создания комфортных условий в некоторых помещениях предусмотрена установка сплит - систем фирмы FantAsia, оборудованных автоматической системой управления.

Рабочий проект предусматривает отключение систем вентиляции в случае пожара.

Воздуховоды запроектированы их оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Тепломеханические решения

Котельная проектируется для теплоснабжения сельского клуба.

Для системы теплоснабжения приняты газовые двухконтурные котлы BB 2035 RD/RG производительностью 233 кВт каждый. Система теплоснабжения закрытая. Температура сетевой воды 85-60°С.

Вода для системы горячего водоснабжения здания, с температурой 55-60°С готовится в теплообменнике горячего водоснабжения, установленного в котельной. Теплообменник пластинчатого типа.

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. Предохранительные клапаны настраиваются на срабатывание при достижении давления в водяном тракте 5 бар. Трубопроводы котельной предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 10705-80.

Для защиты водяного тракта котла и трубопроводов от накипи проект предусматривает очистку и умягчение подпиточной воды сменными картриджными фильтрами. Подпиточной водой для котельной является водопроводная вода.

Удаление дыма предусмотрено через газоход. Газоход установить 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, ГОСТ 25129-82. Приемку и подготовку поверхности под антикоррозийную защиту и контроль качества покрытия производить согласно требованиям СНиП 3.04.03-85.

Работы по монтажу оборудования, арматуры и трубопроводов должны производиться в соответствии с проектом и документацией предприятий-изготовителей.

Оборудование и арматура должны поставляться с эксплуатационной документацией, в том числе с паспортом, техническим описанием и инструкцией.

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.

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление	- 67,9 кВт/ч;
расход тепла на вентиляцию	- 139,0 кВт/ч;
расход тепла на ГВС	- 24,6 кВт/ч;
всего	- 231,5 кВт/ч.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 26 декабря 2013 года №1019, выданным ГКП «Мангистау Жылу».

Наружные сети водопровода и канализации

В рабочем проекте выполнены следующие внутриплощадочные сети:

водопровод питьевой воды;

водопровод противопожарный;

сеть бытовой канализации.

Водоснабжение клуба запроектировано от резервуаров запаса питьевой воды объемом 12 м^3, установленных в здании котельной.

В здание клуба вода подается при помощи комплектной самовсасывающей насосной станции «MQ-3-35» (1 - рабочий; 1- резервный) производительностью 5.0 м^3; напором 36 м; мощностью 0,85 кВт. Емкости наполняются привозной водой из автотранспорта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для создания комфортных условий в некоторых помещениях предусмотрена установка сплит - систем фирмы FantAsia, оборудованных автоматической системой управления.

Рабочий проект предусматривает отключение систем вентиляции в случае пожара.

Воздуховоды запроектированы их оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Тепломеханические решения

Котельная проектируется для теплоснабжения сельского клуба.

Для системы теплоснабжения приняты газовые двухконтурные котлы BB 2035 RD/RG производительностью 233 кВт каждый. Система теплоснабжения закрытая. Температура сетевой воды 85-60°С.

Вода для системы горячего водоснабжения здания, с температурой 55-60°С готовится в теплообменнике горячего водоснабжения, установленного в котельной. Теплообменник пластинчатого типа.

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. Предохранительные клапаны настраиваются на срабатывание при достижении давления в водяном тракте 5 бар. Трубопроводы котельной предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 10705-80.

Для защиты водяного тракта котла и трубопроводов от накипи проект предусматривает очистку и умягчение подпиточной воды сменными картриджными фильтрами. Подпиточной водой для котельной является водопроводная вода.

Удаление дыма предусмотрено через газоход. Газоход установить 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, ГОСТ 25129-82. Приемку и подготовку поверхности под антикоррозийную защиту и контроль качества покрытия производить согласно требованиям СНиП 3.04.03-85.

Работы по монтажу оборудования, арматуры и трубопроводов должны производиться в соответствии с проектом и документацией предприятий-изготовителей.

Оборудование и арматура должны поставляться с эксплуатационной документацией, в том числе с паспортом, техническим описанием и инструкцией.

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.

Основные технические показатели:

расход тепла на отопление	- 67,9 кВт/ч;
расход тепла на вентиляцию	- 139,0 кВт/ч;
расход тепла на ГВС	- 24,6 кВт/ч;
всего	- 231,5 кВт/ч.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 26 декабря 2013 года №1019, выданным ГКП «Мангистау Жылу».

Наружные сети водопровода и канализации

В рабочем проекте выполнены следующие внутриплощадочные сети:

водопровод питьевой воды;

водопровод противопожарный;

сеть бытовой канализации.

Водоснабжение клуба запроектировано от резервуаров запаса питьевой воды объемом 12 м^3, установленных в здании котельной.

В здание клуба вода подается при помощи комплектной самовсасывающей насосной станции «MQ-3-35» (1 - рабочий; 1- резервный) производительностью 5.0 м^3; напором 36 м; мощностью 0,85 кВт. Емкости наполняются привозной водой из автотранспорта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные сети хозяйственно-питьевого водопровода приняты из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 63х3,8 мм по ГОСТ 18599-2001.

Для нужд внутреннего пожаротушение прокладываются сети водопровода от пожарных емкостей до насосов внутреннего пожаротушения, расположенных в здании клуба.

Сеть выполнена из труб ПЭ100 SDR17 диаметром 110х6,6 мм по ГОСТ 18599-2001.

Полиэтиленовые трубопроводы прокладываются в траншее на подушке из мягкого грунта толщиной 0,10 м с засыпкой труб мягким грунтом на высоту 0,2 м над верхней образующей трубы с послойным уплотнением.

Для нужд наружного пожаротушения на территории клуба устанавливаются два пожарных резервуара объемом 50,0 м^3. Резервуар заполняется привозной водой из автотранспорта.

Забор воды на наружное пожаротушение производится пожарными машинами непосредственно из пожарных резервуаров.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/сек. на один пожар.

На сети водопровода устанавливается колодец из сборных железобетонных элементов по Т.П.901-09-11.84.

Вертикальная гидроизоляция стен колодца выполнена обмазкой горячим битумом БН-III за 2 раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума на керосине.

Под основание колодца выполнена битумо-щебеночная подготовка толщиной 50 мм с пропиткой битумом БН-II до полного насыщения.

Вокруг горловины колодца выполнена асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м.

Сброс стоков бытовой канализации предусмотрен по внутриплощадочной сети в проектируемый железобетонный септик объемом 12,0 м^3.

По мере накопления стоки из септика вывозятся автотранспортом в места, указанные СЭС.

Внутриплощадочная сеть канализации запроектирована из полиэтиленовых технических труб SDR33 диаметрами 110х3,4 мм и 160х4,9 мм по ГОСТ18599-2001.

На сети канализации устанавливаются колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П.902-09-22.84.

В колодцах выполняется 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 битумом БН- III за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума на керосине. Под основание колодцев выполнить битумо-щебеночную подготовку толщиной 50 мм с пропиткой битумом до полного насыщения. Вокруг горловин колодцев выполнена асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 метр.

При переходе под автодорогой полиэтиленовые трубы прокладываются в футляре из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Внутренние сети водопровода и канализации

В рабочем проекте выполнены следующие внутренние сети:

водопровод хозяйственно-питьевой воды;

водопровод противопожарный;

горячий водопровод подающий;

горячий водопровод циркуляционный;

хозяйственно-бытовая канализация.

Питьевая вода подается на хозяйственно-бытовые нужды здания клуба и заполнение системы отопления от емкостей запаса питьевой воды, расположенных в здании котельной.

На питьевые нужды предусмотрена привозная бутилированная вода.

Противопожарный водопровод подается на внутреннее пожаротушение здания клуба от двух наружных противопожарных резервуаров объемом 50 м^3 каждый.

Вода во внутреннюю противопожарную сеть клуба подается при помощи центробежных самовсасывающих насосов марки «NB 32-160.1/177» производительностью 26 м^3/час; напором 42,0 м; мощностью 4.0 кВт.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2,5 л/сек. х 2 струи.

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Система питьевого водопровода запроектирована из полиэтиленовых напорных труб SDR17 диаметрами 15-50 мм по ГОСТ 18599-2001.

Система внутреннего противопожарного водопровода запроектирована из стальных электросварных труб диаметром 57х3,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Система горячего водоснабжения запроектирована от теплового узла здания с циркуляцией по сети.

Система горячего водоснабжения выполняется из металлополимерных труб диаметром 15-25 мм PERT-AL-PERT Атырауского завода полиэтиленовых труб.

Канализация бытовая запроектирована для отвода стоков от санприборов во внутриплощадочную сеть канализации с дальнейшим сбросом в проектируемый железобетонный септик.

Система внутренней канализации запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб условным диаметром 50-100 мм ГОСТ 22689-89.

Для вентиляции канализационной сети установлены канализационные стояки. Для прочистки внутренней сети канализации устанавливаются ревизии и прочистки.

Система производственной канализации выполняется из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-100 мм ГОСТ 22689-89.

Основные технические показатели:

расход холодной воды	- 1,40 $м^3$/сут;
расход горячей воды	- 0,60 $м^3$/сут;
расход канализации	- 2,0 $м^3$/сут;
протяженность водопроводной сети	- 54,0 м;
протяженность канализационной сети	- 120,0 м.

Газоснабжение

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 01 апреля 2014 года №45-12233, выданным АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Проектируемый газопровод служит для подачи природного газа до котельной клуба. Рабочим проектом предусматриваются следующие проектные решения:

врезка в существующий подземный газопровод среднего давления, установка запорной арматуры в надземном исполнении, вход в землю с переходом стальной трубы на полиэтиленовую газовую трубу;

прокладка подземного полиэтиленового газопровода среднего давления;

выход полиэтиленового газопровода из земли с переходом на стальной газопровод на площадке газорегуляторного пункта (далее - ГРП);

установка ГРП в ограждении;

прокладка надземного газопровода низкого давления до здания.

Газопровод среднего давления выполнен из газовых труб HDPE100 SDR11-63х5,8 от точки врезки до проектируемого ГРП.

Подземный газопровод среднего давления укладывается в траншее, Ширина траншеи – 0,7 м. Глубина прокладки – от 0,8 м.

Газопровод в траншее для компенсации температурных удлинений должен сдаваться змейкой в горизонтальной плоскости.

Подземный полиэтиленовый газопровод укладывается на подушку из мягкого(песчаного) грунта, толщиной 0,1 м. Засыпка производится на 0,2метра из мягкого(песчаного) грунта.

По трассе газопровода устанавливается опознавательный знак.

Для обозначения трассы газопровода применяется лента сигнальная «Газ» с логотипом «Огнеопасно ГАЗ» (1 проводник) желтого цвета с прикатанным металлическим проводником шириной 0,2 м укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Для снижения давления газа со среднего на низкое проектируется газорегуляторный пункт. В качестве газорегуляторного пункта применён газорегуляторный пункт шкафного исполнения марки ГРПН-300-01;

Технические характеристики ГРПН-300-01 с регуляторами давления газа РДУ-32/С2 приведены в таблице №2.

Таблица №2

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рабочая среда	природный газ по ГОСТ 5542-87
Диаметр седла, мм	10
Максимальное давление на входе, МПа	0,3
Диапазон настройки выходного давления, кПа	от 2 до 3,5
Система обогрева	газовая
Номинальное давление для системы обогрева, Па (мм вод.ст.)	3000 (300)
Расход газа для системы обогрева, м³/ч	0.05±15%
Масса, кг, не более	300
Средний срок службы, лет, не менее	15

Газопровод низкого давления от ГРП до котельной прокладывается надземно на высоте 2,2 м низ трубы.

Газопровод выполнен из стальных электросварных труб диаметром 108х5,5 мм по ГОСТ 10704-91. Рабочее давление в газопроводе – не более 0,0035 МПа.

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 согласно СН РК 4.03-01-2011.

Газоснабжение внутреннее котельной

Данным разделом рабочего проекта предусматривается внутреннее газоснабжение котлов «CRRONOS» BB2035RG в здании котельной клуба.

Газоснабжение котельной осуществляется через газопроводы диаметром 108 мм. Расход газа составляет не более 27,8 нм3/ч при работе 1-го котла.

Для продувки котлов предусмотрены продувочные газопроводы диаметром 50 мм.

Внутренние газопроводы низкого давления прокладывается из водогазопроводных труб диаметрами 108х4,0 мм и 57х3,5 мм по ГОСТ 3262-75 из стали марки Вст3сп.

Газопровод низкого давления диаметром 108 мм крепится по стенам котельной на опорах с хомутами, а также на подвесках для крепления труб к плитам перекрытия, согласно Типовым конструкциям Серия №5.908-1.

Газопровод продувочный диаметром 57 мм крепится на подвесках для крепления труб к плитам перекрытия, согласно типовым конструкциям Серия №5.908-1.

Учет расхода газа внутри котельной осуществляется диафрагменным газовым счетчиком ВК-G16T.

Для обеспечения автоматического контроля загазованности в здании котельной, проектом предусмотрена модульная система САКЗ-100 НД. Модульная система предназначена для непрерывного автоматического контроля содержания природного и угарного газов в воздухе помещений с выдачей световой и звуковой сигнализации и перекрытием подачи газа в предаварийных ситуациях.

Рабочее давление в газопроводе – не более 0,003 МПа.

Антикоррозионное покрытие газопроводов производится эмалью НЦ-132, краской желтого цвета по ГОСТ 6631-74* два раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Газопроводы подлежат испытанию на герметичность согласно СН РК 4.03-01-2011.

Основные технические показатели:

расход газа - 27,8 нм³/час;
протяженность газопровода среднего давления - 52,5 м;
протяженность газопровода низкого давления - 133,5 м;
количество ГРПШ - 1 шт.;

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 10 января 2014 года №11, выданным ГКП «Мангистауэнерго».

Потребителями электроэнергии по данному проекту являются следующие электроприёмники в составе зданий и сооружений клуба:

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

внутреннее рабочее и аварийное электроосвещение;

сеть штепсельных розеток, предназначенных для электропитания оборудования, размещаемого в помещениях технологического назначения (зрительного зала, помещений для репетиций, помещений для кружков, библиотеки с читальным зданием, служебно-административных помещений и др.);

электроприёмники в составе инженерных систем клуба;

электрооборудование кинопроекционной с перемоточной;

приёмно-контрольные приборы системы пожарной сигнализации;

электроприёмники автономной котельной;

сеть наружного освещения.

Все электроприёмники предназначены для питания от сети переменного тока напряжением 380/220 В. В отношении надёжности электроснабжения клуб является потребителем II категории по классификации ПУЭ РК. Система пожарной сигнализации и сеть аварийного (эвакуационного) освещения являются потребителями I категории.

В соответствии с техническими условиями внешнее электроснабжение клуба предусматривается на напряжении 6 кВ посредством подключения к распределительному устройству РУ-6 кВ действующей головной подстанции ПС 110/6 кВ «Приозёрная». Для приёма и распределения электроэнергии от ПС 110/6 кВ на территории клуба устанавливается распределительная трансформаторная подстанция типа КТП-160-6/0,4 кВ с силовым трансформатором мощностью 160 кВА.

Ввод напряжения 6 кВ в КТП-160 осуществляется от ячейки №8 РУ-6 кВ ПС «Приозёрная» проектируемым кабелем марки АСБ2л-6 кВ, сечением 3х70 мм^2, проложенным в земле в траншее.

Проектируемая подстанция КТП-160 является основным источником электропитания клуба. Для обеспечения надёжности его электроснабжения на уровне II категории в качестве резервного источника предусматривается использовать установленную возле КТП-160 дизельную электростанцию (ДЭС) типа АД-120-1400-1РП.

Для приёма и распределения электроэнергии от распределительного устройства низкого напряжения (РУНН-0,4кВ)) подстанции и от щита выдачи мощности ДЭС в здании клуба в помещении электрощитовой устанавливается вводно-распределительный щит, в качестве которого принято типовое вводно-распределительное устройство серии ВРУ1, укомплектованное аппаратами защиты на вводе и отходящих линиях и учётом электроэнергии.

Непосредственно от РУНН подстанции и от щита ДЭС подключаются кабелями также вводный распределительный шкаф котельной ШР-К, в качестве которого принят силовой пункт типа ПР-8503 с автоматическими выключателями на вводе и на отходящих линиях.

Вводы от КТП и ДЭС на ВРУ клуба и ШР-К котельной подключаются через силовые ящики с переключателями.

Для подключения силовых и осветительных установок в клубе в центрах нагрузок устанавливаются групповые щитки с автоматами.

Для электропитания кондиционеров, компьютеров и других электроприёмников технологического и вспомогательного назначения в здании запроектирована групповая сеть штепсельных розеток.

В помещениях здания запроектировано рабочее и аварийное освещение. Освещённость принята согласно нормативным требованиям СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение». Светильники приняты с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Исполнение светильников соответствует назначению, условиям эксплуатации и требованиям архитектурно-строительного раздела проекта.

Для эвакуационного (аварийного) освещения используются светильники с резервным источником питания (аккумулятором).

Управление освещением осуществляется с осветительных щитков и выключателями, установленными по месту в помещениях.

Силовые питающие сети от вводного щита к групповым щиткам и групповые сети питания штепсельных розеток выполнены кабелями ВВГ, проложенными скрыто под штукатуркой. Осветительная проводка выполняется проводом ППВС скрыто.

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Защита электрооборудования и электросетей осуществляется автоматами с тепловыми и электромагнитными расцепителями в щитах и аппаратурой в блоках и пультах, поставляемых комплектно с оборудованием.

Для линий питания штепсельных розеток в распределительных щитках предусмотрено устройство защитного отключения (УЗО).

В автономной котельной силовые и осветительные сети выполнены кабелями ВВГ, проложенными в водогазопроводных трубах и скрыто под штукатуркой.

Управление котлами осуществляется с поставляемых комплектно блоков управления. Для управления и защиты электроприводов насосных агрегатов приняты типовые ящики управления серии Я5100.

Освещение в котельной запроектировано светильниками в защищённом исполнении с лампами накаливания.

Наружное освещение территории клуба осуществляется светильниками РТУ06-125 на опорах паркового типа, установленными вдоль проездов. Электропитание на сеть наружного освещения подаётся от фидера управления освещением, предусмотренного в составе РУНН подстанции.

Для защиты персонала от поражения электрическим током все проектируемые электроустановки оборудуются системой защитного зануления (заземления).

Для подстанции и дизельной электростанции выполнены заземляющие устройства в виде контуров заземления, к которым присоединяются нейтрали силового трансформатора на стороне низкого напряжения и генератора ДЭС.

Вокруг автономной котельной выполняется наружный контур заземления, к которому присоединяются нулевые жилы питающих кабелей от подстанции и ДЭС, а также система заземления (зануления) электрооборудования котельной.

К защитной нулевой жиле питающих линий присоединяются все металлические нормально нетоковедущие части силового электрооборудования и осветительных приборов.

Кроме системы заземления в здании в соответствии с требованиями ПУЭ РК предусматривается выполнить уравнивание потенциалов посредством присоединения металлических трубопроводов, венткоробов и пр. отдельными проводниками к нулевой жиле вводного щита.

Молниезащита II категории котельной обеспечивается отдельно установленным молниеприёмником, присоединённым к зазелителю, и системой защитного заземления, предусмотренного электротехническими решениями.

Основные технические показатели:

общая установленная мощность - 126,6 кВт;

общая расчётная нагрузка - 76,6 кВт;

внешнее электроснабжение на напряжении 6 кВ от РУ-6 кВ ПС-110/6 кВ «Приозёрная» кабелем АСБ2л-6 кВ, сечением 3х70 мм^2 длиной 200 м;

источники питания комплектная подстанция КТП-160-6/0,4кВ и ДЭС типа АД-120-1400-1РП;

внутриплощадочные сети 0,4 кВ - кабелями марки ВБбШв;

наружное освещение - опоры паркового типа 10 шт.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация (далее - АПС)

Согласно нормативным требованиям СН РК 2.02-11-2002 («Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами АПС, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре») помещения проектируемого сельского клуба подлежат оборудованию системами АПС и оповещения людей о пожаре.

Система АПС осуществляет автоматическое обнаружение пожаров и возгораний в начальной стадии их развития, выполняет оповещение людей о возникшем возгорании.

Система разработана на базе комплекса технических средств адресной системы «Орион» производства компании ЗАО НВП «Болид» (г. Королёв, РФ).

В состав системы входит следующее основное оборудование:

прибор приёмно-контрольный пожарно-охранный типа «С 2000М» с пультом контроля и управления – 1 шт.;

контроллеры типа «С 2000-КДЛ» двухпроводной линии связи – 2 шт.;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

блоки сигнально-пусковые типа «С 2000-СП1» - 3 шт.;

блоки разделительно-изолирующие типа БРИЗ – 12 шт.;

блок питания резервированный типа РИП-12, 12 В. с аккумуляторной батареей ёмкостью 7 Ампер-часов – 2 шт.;

автоматические пожарные извещатели дымовые типа ДИП-34А;

ручные пожарные извещатели типа ИПР 513-3А;

оповещатели светозвуковые типа «Маяк-12К»;

световые табло с надписью «Выход», 220 В, с резервным источником питания типа «Молния-220».

Расстановка приёмных приборов сигнализации, извещателей и приборов звукового и светового оповещения принята в соответствии с нормативными требованиями СНиП РК 2.02.15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и обеспечивает контроль всех помещений зданий лицея.

Приёмно-контрольный прибор «С 2000М», контроллеры «С2000-КДЛ», блоки сигнально-пусковые «С2000-СП1» размещаются в двух шкафах монтажных типа АЕ1045.500, установленных на первом этаже – в комнате 106 (пост охраны) и на втором этаже – в коридоре.

При возникновении пожара и срабатывании любого извещателя на приёмном приборе высвечивается сигнал «Тревога» или «Пожар», одновременно прибор выдаёт сигнал на включение световой звуковых оповещателей и на включение световых табло «Выход».

Шлейфы сигнализации выполнены огнестойкими кабелями охранной и пожарной сигнализации типа КПСЭнг-FRLS, прокладываемым по стенам и потолкам в мини-каналах.

Электропитание системы пожарной сигнализации и оповещения обеспечивается по I категории надёжности: от электросети и от встроенных в приборы резервных источников питания с аккумуляторными батареями.

Для оборудования системы АПС предусмотрено защитное заземление (зануление) в соответствии с нормативными требованиями СНиП РК 2.02.15-2003 и ПУЭ РК.

При срабатывании пожарной сигнализации от приёмного прибора подаётся сигнал в схему управления приточной вентиляцией на её отключение.

Основные технические показатели:

Состав системы АПС:

аппаратура управления - приёмный прибор «С2000М» с блоками С2000-КДЛ» «С 2000-СП1»;

четыре шлейфа пожарной сигнализации;

восемь линий оповещения о пожаре.

При срабатывании пожарной сигнализации от приёмного прибора подаётся сигнал в схему управления приточной вентиляцией на её отключение.

Система связи

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям от 15 апреля 2014 года №11-89-14/л, выданным Мангистауской Областной Дирекцией Телекоммуникаций.

В комплектах рабочей документации марки СС разработаны технические решения по организации в клубе систем телефонизации, видеонаблюдения и локальной вычислительной сети (далее - ЛВС).

Телефонизация.

Телефонизация проектируемого сельского клуба предусматривается посредством его подключения к существующей телефонной сети села Атамекен.

В соответствии с техническими условиями, выданными МОДТ, подключение клуба к сетям села выполнено проектируемым кабелем марки ТППЭзп 20х2х0,4, проложенным на опорах по аналогии с существующей воздушной линией связи.

Точкой подключения кабеля является существующий УБАД 3105 телефонной сети. От УБАД 3105 проектируемый кабель прокладывается по опорам существующей воздушной линии до опоры № 16. Далее от опоры №16 до здания клуба кабель прокладывается по проектируемым опорам №№ 17 – 40. Для подвески кабеля приняты деревянные типовые унифицированные опоры: промежуточные – типа ПН-1ДД и угловые – УПН-1ДД.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пересечение линии с автодорогой выполняется прокладкой кабеля в трубе в траншее.

В качестве оконечного устройства для проектируемой линии связи в здании клуба в помещении электрощитовой установлена телефонная распределительная коробка DB50-I01на 50 пар (фирмы NPE). От концевой опоры до распределительной коробки кабель прокладывается в трубе в траншее и далее по зданию в кабель-канале.

Одна пара в кабеле резервируется для подключения ADSL-модема системы ЛВС.

В соответствии со структурной схемой и планами расположения внутренней телефонной сети в здании клуба на 1 и 2 этажах прокладывается абонентская сеть с установкой информационных розеток, предназначенных для подключения 9 телефонных аппаратов типа KX-TS (фирмы Panasonic).

Абонентская телефонная проводка выполнена кабелями КСПВ 4х0,4, проложенными в кабель-каналах.

Локальная вычислительная сеть.

Сеть ЛВС в клубе предусматривается для организации системы передачи данных на базе технологии Ethernet 100BaseTX.

В качестве сетевого коммутатора системы используется коммутатор DES-1016D ёмкостью 16 портов фирмы D-link.

Для доступа в интернет используется технология ADSL, которая обеспечивается ADSL-модемом типа DSL-2540U фирмы D-link.

В помещениях клуба на 1 и 2 этажах в соответствии со структурной схемой ЛВС и планами расположения подключаются кабелями UTP Cat 5e информационные розетки для подключения 10 пользователей системы передачи данных.

Система видеонаблюдения.

Для обеспечения безопасности проектируемого сельского клуба проектом предусмотрена система видеонаблюдения.

Этой системой осуществляется круглосуточный визуальный контроль помещений здания клуба и территории вокруг здания.

Система видеонаблюдения организуется на базе оборудования фирмы Hikvision.

Для контроля помещений внутри здания и территории вокруг здания проектом предусмотрено использование видеокамер фирмы Hikvision: типа DS-2CC51A1P-VF – купольные видеокамеры «день/ночь» внутренней установки - в количестве 24 шт. и типа DS-2CC11A1P-VFIR – цилиндрические видеокамеры «день/ночь» уличной установки – в количестве 8 шт.

В качестве центрального оборудования системы для подключения камер видеонаблюдения и осуществления записи видеоинформации используются видеорегистраторы стационарные типа Hikvision-DS-7324-SH на 24 канала и типа Hikvision-DS-7316-SH на 16 каналов, которые устанавливаются на посту охраны на первом этаже здания клуба. Отображение видеоинформации осуществляется через монитор персонального компьютера типа Corporative №701 фирмы Alser.

Сеть передачи видеосигнала от видеокамер выполнена коаксиальным кабелем типа РК-75-4-15.

Электропитание видеокамер напряжением 12 В предусматривается по кабелям с медными жилами типа ПВС-2х1,5 от блоков питания 220/12 В типа SCAT-V.8. Электропитание центрального оборудования осуществляется от источника бесперебойного питания 220 В типа VOLTA Active.

Основные технические показатели:

телефонизация:

кабель ТППЭэп 20х2х0,4 внешней телефонной линии связи протяжённостью - 1620 м;

абонентская сеть в здании – 9 телефонных аппаратов.

Система видеонаблюдения:

24 видеокамеры внутренней и 8 камер уличной;

стационарные видеорегистраторы на 24 и 16 каналов;

персональный компьютер с монитором.

Система ЛВС:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сеть передачи данных на базе технологии Ethernet 100BaseTX в составе коммутатора DES-1016D ёмкостью 16 портов и 10 информационных розеток для подключения пользователей системы.

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;

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;

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:

ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Мангистауской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан» - письмо о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности от 13 августа 2014 года №23-05-11.1/зт-1626.

6.4 Охрана окружающей среды

На этапе строительства образуются отходы в количестве 18,89611 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 13 октября 2014 года №04-08/2891;

РГУ «Мунайлинское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Мангистауской области Агентство Республики Казахстан по защите прав потребителей» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 15 сентября 2014 года №30.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-2008 и составляет 13,5 месяцев.

Согласно письму ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 30 декабря 2014 года №03-13-2445 планировании строительства объекта запланировано во II квартале 2015 года.

Распределение по годам составило:

2015 год - 66,67%;

2016 год - 33,33%.

6.6 Сметная документация

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости 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 1-20.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

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

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

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;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН К 8.02-07-2002);

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 тенге, на 2016 год - 2121 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 экологической, санитарной 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 сельского клуба с библиотекой на 200 мест в сельском округе Атамекен Мунайлинского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Отопление и вентиляция:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1) предусмотрена местная вытяжка от проекционных аппаратов в кинопроекторной;

Водоснабжение и канализация:

2) пересчитан объем бетона в таблице колодцев;

3) при проходе сети водопровода под автодорогой выполнена прокладка трубопровода в футляре. Футляр и его изоляция включены в состав работ в заказной спецификации.

Газоснабжение:

4) добавлены защитные подсыпка и засыпка мягким грунтом полиэтиленового газопровода;

5) исправлена высота компенсатора для проезда автомашин;

6) указана марка детекционной сигнальной ленты.

7) указаны ГОСТ и материал труб внутренних газопроводов;

8) добавлены схема и характеристики сигнализатора загазованности;

9) указаны способы креплений газопроводов.

Электроснабжение:

10) откорректированы рабочие чертежи и «Спецификация оборудования и материалов» по разделу «Электроснабжение»: для обеспечения требований безопасности и надёжности электроснабжения внесены принципиальные изменения в принципиальную схему подключения клуба и котельной к подстанции и дизельной электростанции;

11) комплект электротехнической документации дополнен рабочими чертежами и «Спецификацией оборудования и материалов» по автономной котельной.

Сметная документация:

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

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение, -уменьшение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Вместимость	мест	200	200	
2	Общая площадь земельного участка	га	0,7225	0,7225	
3	Общая площадь здания	$м^2$	2236,48	2236,48	
4	Рабочая (полезная) площадь здания	$м^2$	2147,28	2147,28	
5	Строительный объем	$м^3$	10929,34	10929,34	
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе: СМР; оборудование, прочие	млн. тенге	134,075 119,479 12,933 1,663	133,758 119,294 12,803 1,661	-0,317 -0,185 -0,130 -0,002
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 годов, в том числе: СМР; оборудование, прочие	млн. тенге	413,304 312,628 33,841 66,835	412,343 312,146 33,501 66,696	-0,961 -0,482 -0,340 -0,139
8	Из них: в ценах 2015 года; в ценах 2016 года	млн. тенге		272,199 140,144	
9	Продолжительность строительства	мес	13,5	13,5	

Примечание: снижение сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах составило 0,961 млн. тенге и произошло в результате корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство сельского клуба с библиотекой на 200 мест в сельском округе Атамекен Мунайлинского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

вместимость	- 200 мест;
общая площадь земельного участка	- 0,7225 га;
общая площадь здания	- 2236,48 м^2;
рабочая (полезная) площадь здания	- 2147,28 м^2;
строительный объем	- 10929,34 м^3;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 133,758 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 119,294 млн. тенге,
оборудование	- 12,803 млн. тенге,
прочие	- 1,661 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах ценах 2015-2016 годов	- 412,343 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 312,146 млн. тенге,
оборудование	- 33,501 млн. тенге,
прочие	- 66,696 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 13,5 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 « Мунайгазпроект-Сервис» в соответствии с условиями договора от 13 ноября 2015 года №033.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Мұнайлы ауданының Атамекен селолық округінде кітапханасымен 200 орындық село клубын 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	- 200 орын;
жер телімінің жалпы алаңы	- 0,7225 га;
ғимараттың жалпы ауданы	- 2236,48 шаршы метр;
ғимараттың жұмыс (пайдалы) ауданы	- 2147,28 шаршы метр;
құрылыс көлемі	- 10929,34 текше метр;
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 133,758 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 119,294 млн. теңге,
жабдық	- 12,803 млн. теңге,
өзгеде	- 1,661 млн. теңге;
2015-2016 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 412,343 млн. теңге,
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 312,146 млн. теңге,
жабдық	- 33,501 млн. теңге,
өзгеде	- 66,696 млн. теңге,
құрылыс ұзақтығы	- 13,5 ай.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 13 қаңтардағы №033 шарттың талаптарына сәйкес «Мұнайгазпроект-Сервис» ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлім бастығы А. Бөлекбаев

Сараптамалық топ жетекшісі Ж. Мусагалиев

Сарапшылар Н. Кононенко

Э. Цуканова

А. Подымай

Р. Ермаганбет

Құрылыстағы баға мониторингі бойынша бас маман Қ. Ерғалиева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА