ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП
«ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

Салимов Б.Я.

«Шығыс Қазақстан облысы Зайсан ауданы
Айнабұлақ ауылында 150 орынды ауылдық клуб»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 18 қазандағы № 06-0305/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ШҚО Зайсан ауданының
құрылыс бөлімі» ММ
Зайсан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ВОСТОКОБЛПРОЕКТ» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

Салимов Б. Я.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0305/13 от 18 октября 2013 года
по рабочему проекту

«Сельский клуб на 150 мест в селе Айнабулак Зайсанского района Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
Зайсанского района ВКО»
город Зайсан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ВОСТОКОБЛПРОЕКТ»,
город Усть - Каменогорск

город Усть-Каменогорск

3

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сельского клуба на 150 мест в селе Айнабулак Зайсанского района Восточно-Казахстанской области»

Год разработки – 2013

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 0309 от 27.09.2013 г на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство сельского клуба на 150 мест в селе Айнабулак Зайсанского района Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Зайсанского района ВКО».

Заказчик экспертизы - ТОО «ВОСТОКОБЛПРОЕКТ», на основании письма ГУ «Зайсанский районный отдел строительства» № 186 от 19.06. 2013 г.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ВОСТОКОБЛПРОЕКТ», г. Усть-Каменогорск, государственная лицензия на проектные работы ГСЛ № 016430 от 15 октября 2004 г., выдана Комитетом по делам строительства и ЖКХ Министерства индустрии и торговли РК. Дата выдачи приложения к лицензии 06.06.2012 г., выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, город Астана.

ГИП - Леонов О. Н., приказ № 01-09/09 от 21.06. 2013 г.

ПРОЕКТИРОВЩИК: индивидуальный предприниматель Кених В.П, государственная лицензия на природоохранное проектирование № 02074Р от 07.12.2010 г., выданная Министерством охраны окружающей среды (раздел «Охрана окружающей среды»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо заказчика ГУ «Отдел строительства Зайсанского района» № 183 от 19.06.2013 г. о финансировании строительства объекта по государственной программе «Развитие опорных сел на 2012-2015 годы»;
- задание на проектирование от 20.06.2013, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел строительства Зайсанского района»;
- распоряжение акима Айнабулакского сельского округа Зайсанского района № 39 от 14 мая 2013года о выделении земельного участка площадью 0,36га под строительство сельского дома культуры;
- акт на право постоянного землепользования на земельный участок от 21.09.2012 (кадастровый номер 05-069-023-372);
- акт выбора земельного участка от 14 января 2013 г, подписанный комиссионно;
- архитектурно - планировочное задание № 11 от 03.07.2013 г на проектирование сельского клуба на 150 мест в селе Айнабулак Зайсанского района Восточно-Казахстанской области, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Зайсанского района»;
- письмо № 181 от 19.06.2012 г. ГУ «Зайсанского отдела строительства» о начале строительства объекта – апрель 2014 г;
- письмо № 184 от 19.06.2013 г. ГУ «Зайсанского отдела строительства» о соответствии рабочего проекта заданию на проектирование;
- санитарно-эпидемиологическое заключение по выбору земельного участка № 554/01-05-4 от 08.02.2013 года, выданное ГУ «Управление государственного эпидемиологического надзора по Зайсанскому району»;
- отчет по инженерным изысканиям (арх. № 15899), выданный институтом ВК ГИИИз в 2010 г.

Технические условия:

- на электроснабжение объекта № 230 от 11.02.2013, выданные АО ВК РЭК;
- на водопотребление и водоотведение № 752 от 27.06.2013г, выданные КМГП «Зайсан»;
- на телефонизацию № 46-02/96 от 01.11.2012, выданные ВК ОДТ АО «Казахтелеком».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 66 (исх. 2929/01-04) от 23.07.2013 г, выданное ГУ «Управление государственного эпидемиологического надзора Зыряновского района»;
- заключение на проект № 01 - 19/776 от 19.06.2013 г. отдела земельных отношений Зайсанского района ВКО;
- заключение по рабочему проекту ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Зайсанского района» № 182 от 19.06.2013 г. в части соответствия выданному АПЗ;
- согласование рабочего проекта ГУ «Отдел остроительства Зайсанского района» № 182 от 19.06.2013 в части соответствия выданному заданию на проектирование;
- архитектурное решение фасадов, согласованное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Зайсанского района ВКО»;
- разбивочный план, согласованный заказчиком ГУ «Отдел строительства Зайсанского района ВКО»;
- сводный план инженерных сетей, согласованный заказчиком ГУ «Отдел строительства Зайсанского района ВКО»;
- план сетей электроснабжения, согласованный АО ВК РЭК;
- план сетей телефонизации, согласованный АО «Казахтелеком»;
- план сетей водопровода и канализации, согласованный «Зайсанским районным отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;
- перечень оборудования, согласованный ГУ «Отдел культуры Зайсанского района ВКО».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- том I. Общая пояснительная записка (31-12- ПЗ);
- том II. Рабочие чертежи:

часть 1 ГП «Генеральный план», «Технологические решения» (31-12-ГП, 31-12-ТХ)
часть 2 «Архитектурные решения» (31-12-АР);
часть 3 «Конструкции железобетонные» (31-12-КЖ);
часть 4 «Конструкции деревянные» (31-12-КД);
часть 5 «Инженерные сети и системы» (31-12-ОВ, ВК, НВК, ЭЛ,СС, ПС);
часть 6 «Вспомогательные сооружения» (31-12- ТХ, АС);

- том III. «Проект организации строительства» (ПОС);
- том IV раздел «Охрана окружающей среды»;
- том V «Сметная документация»;
- паспорт рабочего проекта;
- энергетический паспорт.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок для строительства сельского клуба расположен на селитебной территории в общественной зоне посёлка Айнабулак Зайсанского района Восточно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 34 °С;
- скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
- вес снегового покрова - 100 кг/м^2;
- сейсмичность района строительства – 8 баллов;
- категория грунтов по сейсмическим свойствам – II;
- сейсмичность площадки строительства – 8 баллов.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключения об инженерно-геологических условиях, выданного институтом ВостокГИИЗ в сентябре 2010г (договор № 465) площадка сложена следующими инженерно – геологическими элементами:

Первый элемент (I) – насыпные грунты с корнями травянистой растительности. Расчетное сопротивление слабоуплотненных грунтов R_0 = 1,0 кг/см^2

Второй элемент (II) – суглинки, местами супеси лессовидные, макропористые. По результатам статистической обработки лабораторных данных характеризуются следующими физическими свойствами: плотность грунта природной влажности 1,92 г/см^3; пористость 45,5 %; коэффициент пористости 0,85. Мощность слоя от 1.1 м до 4.1м. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

Третий элемент (III) - галечниковые грунты с песчанным заполнителем, маловлажные, местами заглинизированные. Вскрытая мощность до 4,1м

Грунтовые воды на период инженерно-геологических изысканий выработками глубиной до 6м. не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Здание сельского клуба на 150 мест запроектировано в селе Айнабулак Зайсанского района Восточно-Казахстанской области, на селитебной территории, в общественно-деловой зоне, по улице Копенева. Отвод земельного участка предусмотрен на основании акта на право постоянного землепользования земельным участком № 0408258 от 21.09.2012 г., выданного ГУ «Отдел земельных отношений Зайсанского района».

Разбивочный план проектируемого объекта согласован с отделом архитектуры и градостроительства Зайсанского района Восточно-Казахстанской области.

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ в зоне строительства:

- разметка мест сбора и обвалования растительного грунта;
- снятие растительного грунта, его перемещение в специально выделенные места и складирование для дальнейшего использования при озеленении проектируемого участка;
- разборка бетонных фундаментов;
- переустройство ЛЭП.

На территории отведённого земельного участка запроектированы следующие здания и сооружения:

- здание сельского клуба;
- трансформаторная подстанция;
- дизельная электростанция;
- очистные сооружения ливневой канализации;
- выгреб для бытовых стоков, ёмкостью 25 м^3;
- резервуар для очищенных стоков;
- надворный санитарный блок.

Размещение проектируемого объекта предусмотрено с учётом: назначения объекта; сложившейся ситуации, рельефа и планировки отведённого земельного участка; функционального зонирования территории; санитарно-гигиенических и противопожарных требований; технологических, транспортных и инженерных связей; использования наземного и подземного пространства; благоустройства площадок территории клуба.

По функциональному назначению территорию сельского клуба предусмотрено разделить на следующие зоны:

- зону общего пользования, в составе: площадок перед входами в здание; площадки для установки контейнеров под ТБО; площадки для кратковременной стоянки автотранспортных средств; разворотной площадки перед мусоросборниками и дизельной электростанцией;
- проезды и тротуары.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6

Въезд на территорию участка сельского клуба предусмотрен по проектируемому проезду проектируемым проездам, со стороны улицы Копенеева.

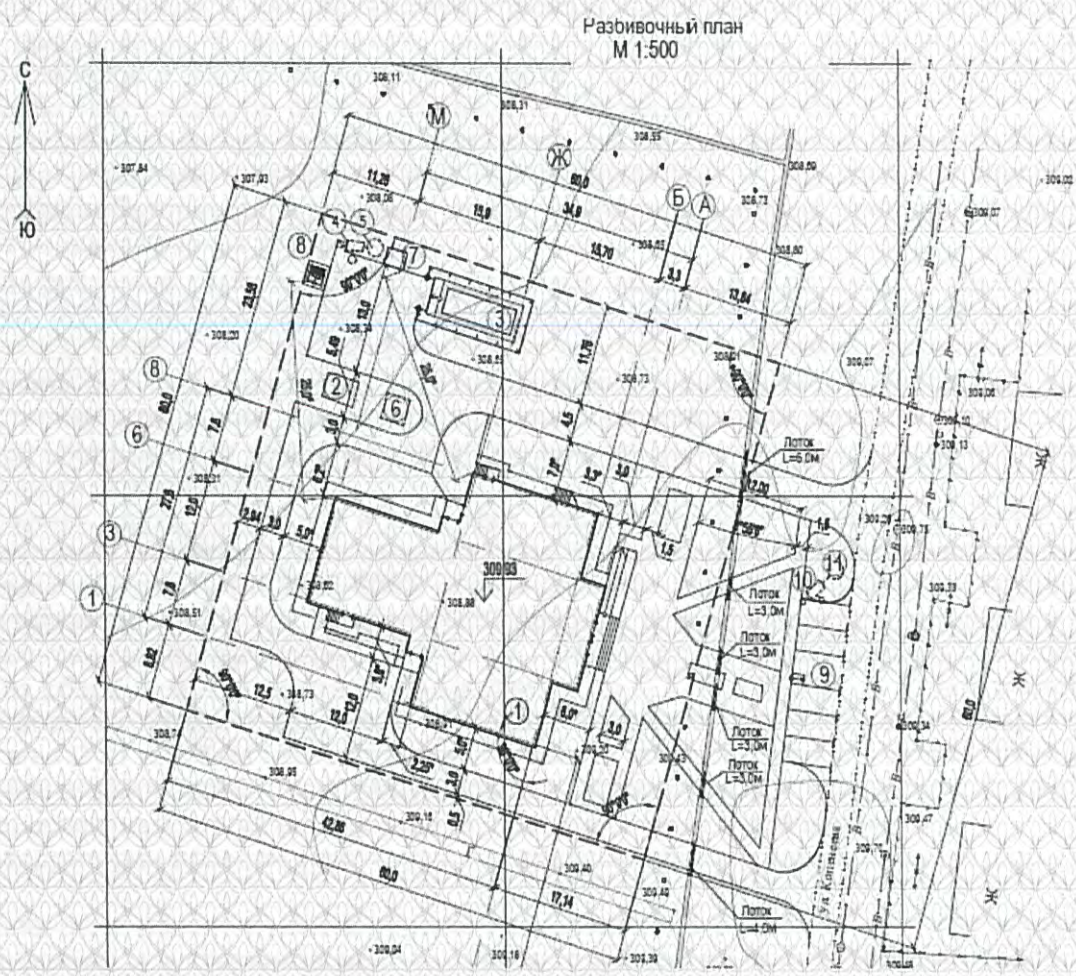

Рис. 1 Ситуационная схема

Перемещение пожарных и хозяйственных машин предусмотрено по проектируемым площадкам и проездам. Расположение внутренних транспортных и пешеходных коммуникаций предусмотрено с учётом существующей планировки уличной и транспортной сети прилегающих территорий села. Ширина пешеходных дорожек предусмотрена с учётом интенсивности пешеходного движения и пропускной способности одной полосы движения. При устройстве проездов и пешеходных путей предусмотрена возможность проезда пожарных автомашин к зданию клуба и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение здания. Расстояние от края проездов до стен здания предусмотрено в пределах нормативных требований. Размещение в данной зоне ограждений, воздушных инженерных коммуникаций и рядовых посадок деревьев не предусмотрено. При пересечении пешеходных коммуникаций с проездами и площадками предусмотрено устройство бордюрных пандусов, для обеспечения спуска маломобильных групп населения с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия.

Параметры площадки для кратковременной парковки автотранспортных средств посетителей и персонала клуба определены с учётом: площади участка для стоянки одного автомобиля; ширины проездов между рядами автомобилей на стоянке; угла парковки автомобилей на стоянке; размещения мест для автотранспортных средств маломобильных групп населения. Расстояние от границ площадок для кратковременной парковки

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

автотранспортных средств до окон здания предусмотрено с учётом нормативных требований.

Для сбора бытового мусора предусмотрена установка урн у входов в здание. Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон здания. Территория площадки примыкает к проезду и не препятствует проезду автотранспорта. При размещении площадки предусмотрена возможность подъезда специального автотранспорта для очистки контейнеров и возможности его разворота. Размеры площадки предусмотрены с учётом: габаритных размеров одного контейнера; размещения необходимого числа контейнеров; расстояния между контейнерами, а так же контейнером и краем площадки. Площадка для установки контейнеров под ТБО предусмотрена с твердым водонепроницаемым асфальтобетонным покрытием. Нормы накопления бытовых отходов предусмотрены с учётом нормативных требований.

Планировочные отметки здания, сооружений, проездов и площадок назначены с учётом: типа покрытия; системы водоотвода с поверхности покрытий; обеспечения баланса земляных масс, в пределах участка строительства. В рабочем проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка территории проектируемого участка, под площадью застройки и покрытий. Вертикальная планировка площадок предусмотрена с учётом минимального объёма земляных работ и минимального перемещения грунта в пределах площадки строительства.

Дорожная одежда проездов и площадок, рассчитанная на автомобильную нагрузку, предусмотрена нежёсткая, капитального типа, с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, с установкой по краю проезжей части бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91. Дорожная одежда площадок и дорожек, рассчитанная на пешеходную нагрузку и нагрузку от пожарного автомобиля предусмотрена из сборных бетонных тротуарных плиток по ГОСТ 17608-91, и из асфальтобетона, с установкой по краю дорожек и площадок бортовых бетонных камней марки БР 100.20.08 по ГОСТ 6665-91. Выбор видов покрытия предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований.

На территории проектируемого участка предусмотрена установка малых форм архитектуры.

Озеленение проектируемого участка предусмотрено рядовыми и групповыми посадками деревьев и кустарников местных пород, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях, и устройством газонов. Устройство озеленения предусмотрено с учётом следующих требований: обеспечения минимального расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и сооружений; соблюдения размеров земляных комов, ям и траншей для посадки насаждений.

Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданиями, сооружениями, зелеными насаждениями, а так же с учётом их взаимного расположения, в соответствии с нормативными требованиями, с учётом обеспечения возможности их ремонта.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	га	0,3600
2	Площадь застройки	$м^2$	859,00
3	Площадь покрытий	$м^2$	1289,00
4	Площадь озеленения	$м^2$	1452,00

6.2.2 Технологические решения

Состав, площади и взаимосвязь помещений приняты в соответствии с заданием на проектирование, с учетом основных функциональных требований к общественным здани-

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

8

ям, а также с учетом санитарно-гигиенических, противопожарных и других нормативных требований.

Сельский клуб состоит из следующих функциональных групп помещений:

- зрительский комплекс помещений - тамбур, вестибюль, гардероб, зрительный зал, вместимостью 150 мест со сценой и вспомогательными помещениями;
- комплекс помещений технологического обеспечения кинопоказа (операторская, звукооператорская);
- служебно-административные помещения;
- санитарно-гигиенические помещения;
- технические помещения, обслуживающие здание в целом.

Вместимость зрелищной части -150 мест; клубной части - 55 мест.

Помещения зрелищной и клубной частей размещены с учетом обеспечения возможности автономной и совместной эксплуатации обеих частей.

Пространственная организация и технологическое оборудование обеспечивает возможность проведения различных мероприятий, выставок, новогодних елок для детей, танцевальных вечеров, собраний, концертов, театральных постановок и др.

Мебель и оборудование установлены с учетом обеспечения путей эвакуации.

Для бытового обслуживания персонала имеется комната персонала, оборудованная мебелью в соответствии с требованиями СанПиН N 4.01.069.03. Для приема пищи персоналом предусмотрен оборудованный участок в данной комнате.

Таблица 2

Основные показатели по разделу ТХ

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Вместимость	мест	150
2	Расчетное число смен	смена	1
3	Количество работников	чел.	15

6.2.3 Архитектурные решения

Здание сельского клуба запроектировано из 7-ми блоков в плане с общими размерами в осях 34,60х27,60 м

- блок 1 в осях Б-Г; 1-2 – двухэтажный, с размерами 6,00 м х 7,00 м, в котором на первом этаже размещена часть универсального зала, на втором этаже кружковое помещение. Высота помещений первого этажа – 3,60 м, второго этажа – 3,10 м.
- блок 1а в осях Б-Г; 7-8 – двухэтажный, с размерами 6,00 м х 7,00 м, в котором на первом этаже размещены санитарные узлы, в том числе для маломобильных посетителей, техническое помещение, на втором этаже - зал компьютерных игр. Высота помещений первого этажа – 3,60 м, второго этажа – 3,10 м.
- блок 2 в осях А-Г; 3-6 – двухэтажный, с размерами 9,00 м х 12,00 м, в котором на первом этаже размещены вестибюль, гардероб, пост охраны, эвакуационная лестничная клетка, на втором этаже – кабинеты администрации, персонала, операторская, звукооператорская, эвакуационная лестничная клетка. Высота помещений первого этажа – 3,60 м, второго этажа – 3,10 м.
- блок 3 в осях Д-Ж; 1-2 – одноэтажный, с размерами 9,00 м х 7,00 м, универсальный зал высотой 3,60 м.
- блок 3а в осях Д-Ж; 7-8 – одноэтажный, с размерами 9,00 м х 7,00 м, в котором размещены санитарные узлы, помещения инженерно-технического назначения. Высота помещений 3,6 м.
- блок 4 в осях Л-М; 3-6 – одноэтажный, с размерами 6,00 м х 12,00 м, в котором размещены санитарный узел, душевая, артистические, склад инвентаря. Высота помещений 3,69 м.
- блок 5 в осях Д-К; 3-6 - одноэтажный блок зрительного зала на 150 мест с размерами 18,00 м х 12,00 м, высотой 5,60 м до подвесного потолка.

Здание клуба решено комплексно, основные его помещения сгруппированы по функциональному признаку и размещены с учетом целесообразного зонирования.

Композиция планировочного решения строится вокруг центрального двухсветного блока 5 – зрительного зала, к которому примыкают остальные блоки. Данное планировочное решение обеспечивает возможность автономного использования зрительской и клубной зон.

Для вертикальной связи между этажами в здании предусмотрены внутренняя эвакуационная лестничная клетка типа Л1 и металлическая наружная открытая лестница.

Оконные блоки – из поливинилхлоридных (ПВХ) профилей по ГОСТ 30674-99, с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Витражи – алюминиевые, с заполнением двухкамерными стеклопакетами

Двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, из ПВХ профилей по ГОСТ 30673-99, противопожарные металлические.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы по несущим деревянным стропильными элементам. Утеплитель в чердачном перекрытии –минплита ISOVER, толщиной 160 мм, согласно теплотехнического расчета. Водосток - наружный неорганизованный.

Выход на чердак предусмотрен через противопожарный люк из лестничной клетки, выходы на кровлю – через слуховые окна по металлическим стремянкам.

Наружная отделка:

- цоколь – облицовка сплиттерной плиткой на цементно-песчанном растворе;
- стены: 1-й этаж – облицовка керамогранитными плитами на клеящем эластичном растворе для керамики по штукатурке, фасадная витражная система; 2-й этаж - облицовка керамогранитными плитами, по системе навесной вентилируемый фасад, фасадная витражная система;
- козырьки - металлосайдинг.

Внутренняя отделка: потолок – затирка, водоэмульсионная окраска, подвесной типа «Армстронг»; стены – улучшенная, декоративная штукатурка, водоэмульсионная окраска, облицовка керамической плиткой; полы - паркетные, мозаично-бетонные, с покрытием из керамических, керамогранитных плиток, линолеума, бетонные.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению: наружные стены предусмотрено утеплить с фасада плитами «ISOVER», толщиной 120 мм, с облицовкой керамогранитными плитами, на входах в здание предусмотрены утепленные тамбуры, полы 1 этажа в зоне примыкания к наружным стенам предусмотрено утеплить керамзитобетоном γ=900 кг/м^3. Разработан энергетический паспорт проекта.

Предусмотрены мероприятия для маломобильных групп населения. При главном входе в здание дома культуры запроектирован пандус для доступа в здание. В зрительном зале в первом ряду предусмотрено два места для инвалидных колясок.

Таблица 3

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Площадь застройки	кв.м	772,20
2	Общая площадь здания	кв.м	878,84
3	Полезная площадь здания	кв.м	754,00
4	Строительный объем	куб.м	4921,44

6.2.4 Конструктивные решения

Здание клуба

Уровень ответственности здания – II.

Конструктивная схема блоков здания – каркасная, с заполнением, не участвующим в восприятии сейсмических нагрузок.

Расчет конструкций рам и монолитных перекрытий здания выполнен по программе «SCAD office 11,3 » учетом следующих воздействий:

- нагрузка от собственного веса конструкций;
- постоянная нагрузка;
- временная нагрузка;

- снеговая нагрузка;
- сейсмическая нагрузка по осям X, Y, Z;
- вращательная составляющая сейсмического воздействия.

Расчет пространственной системы выполнен на особое (с сейсмикой) сочетание нагрузок .

В результате расчетов определены:
- перемещения узлов;
- усилия от отдельных загружений;
- расчетные сочетания усилий;
- произведен расчет сечений и армирования элементов железобетонного каркаса на вычисленные расчетные сочетания усилий.

Сечения и армирование железобетонных элементов в рабочем проекте приняты в соответствии с результатами расчета.

Фундаменты – столбчатые железобетонные с подколонниками под колонны каркаса и сборными фундаментными блоками по ГОСТ 13579-78* под стены здания. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона класса В3,5. Основанием фундаментов служит галечниковый грунт с песчанным заполнителем с расчетным сопротивлением R = 6кг/см^2

Колонны каркаса - монолитные железобетонные, поперечное сечение колонн 38х38 см, из бетона класса В 25, армированные продольной арматурой А-III, поперечной арматурой А-I.

Балки каркаса - монолитные железобетонные, поперечное сечение ригелей 380х500 (h) мм из бетона класса В25, армированные продольной арматурой класса А-III, поперечной арматурой А-I.

Наружные ограждающие конструкции - из керамического кирпича КОРПо 1/НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 380 мм.

Перегородки – из керамического кирпича КОРПо 1/НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 120 мм.

Перекрытие и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200мм из бетона класса В25, армированные продольной арматурой А -III, поперечной арматурой А-I.

Перемычки – монолитные железобетонные.

Лестницы – сборные железобетонные ступени по ГОСТ 8717.0-84* по металлическим косоурам, лестничные площадки – монолитные железобетонные плиты по металлическим балкам.

Несущие элементы чердачной крыши – деревянные стропильные элементы.

Для отвода от фундамента дождевых и талых вод, вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 1500 мм.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006:
- здание разделено антисейсмическими швами, антисейсмические швы запроектированы путем возведения парных стен и колонн;
- в местах пересечения торцевых и продольных самонесущих стен предусмотрены антисейсмические швы на всю высоту;
- расстояние между осями поперечных стен или заменяющих их монолитных железобетонных рам отвечают требованиям табл. 7.4 СНиП РК 2.03-30-2006;
- укладка фундаментных блоков предусмотрена с их обязательной перевязкой, монтаж блоков предусмотрен на цементном растворе М100;
- для кирпичных простенков шириной менее нормируемой предусмотрено железобетонное обрамление;
- кирпичные стены и перегородки усиливаются вертикальными металлическими стойками, стойки привариваются к ригелям каркаса и устанавливаются с шагом 2м; дверные проемы в перегородках усиливаются железобетонным обрамлением; кирпичные перегородки армируются горизонтальными сетками с шагом 600 мм;

- в самонесущих стенах предусмотрены связи с каркасом, не препятствующие горизонтальным смещениям каркаса вдоль стен;

- в самонесущих стенах предусмотрена установка железобетонных сердечников, шаг которых принят по расчету;

- для кладки стен из кирпича предусмотрено применять однорядную систему перевязки;

- значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих стен не менее 120 кПа, для перегородок - не менее 60 кПа;

- предусмотрено крепление перегородок к стенам и перекрытию, с учетом обеспечения раздельной работы перегородок и несущих строительных конструкций;

- в проекте предусмотрено армирование кирпичных перегородок, участков стен, расположенных выше чердачного перекрытия;

- в уровне плит перекрытия и покрытия предусмотрено устройство антисейсмических поясов.

Трансформаторная подстанция.

Комплектной поставки типа КТПК.

Фундаменты – сборные железобетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579-78* по гравийной подготовке, толщиной 100мм.

Дизельная подстанция.

Дизельная подстанция принята контейнерного типа.

Фундамент - монолитная плита из бетона класса В15, по подготовке из бетона класса В3.5 толщиной 100мм

Навес над дизельгенератором - каркасного типа с сетчатым ограждением.

Фундамент под стойки – столбчатый из бетона класса В15.

Стойки - коробчатого сечения из швеллера по ГОСТ 8240 – 97.

Балки – двутавр по ГОСТ 8239-89.

Покрытие – профилированный настил по ГОСТ 24045-94

Очистные сооружения ливневой канализации.

Нефтеловушка

Сооружение прямоугольной формы в плане, представляет собой монолитную железобетонную емкость, заглубленную в грунт.

Стены и днище сооружения – монолитные железобетонные, из бетона класса В15, марки F75, W6. Под днище предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100мм.

Перекрытие – рифленная сталь по ГОСТ 8568-77*.

Маслосборный колодец выполнен из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-3 в.7.

Основанием под сооружения принята уплотненная грунтовая подушка.

Антисейсмические мероприятия:

- стеновые кольца в стыках стягиваются бандажом из полосы -50х150;

- в сопряжении нижнего кольца и днища предусмотрена обойма из монолитного железобетона.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Металлические элементы предусмотрено покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ6465-76 за два раза.

Наружные поверхности бетона фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за два раза. После окончания сварочных работ предусмотрено восстановить антикоррозийную защиту металлических изделий.

Резервуар для сбора очищенных стоков, выгреб.

Сооружение прямоугольной формы в плане, заглубленное в грунт. Конструкции резервуара приняты по типовому проекту 815-20, применительно для мокрых грунтов.

Днище сооружения – монолитная железобетонная плита из бетона класса В15, марки F75, W6., армируется сетками из арматуры А III. Под днище предусмотрена подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100мм.

Стены – стеновые панели по серии 3.900-2 в.2 с омоноличиванием стыков бетоном на напрягающем цементе.

Плиты перекрытия резервуара приняты по серии ИС-01-05 в.2.

Уборная на 2 очка

Фундамент – монолитная железобетонная емкость, прямоугольной формы в плане, заглубленная в грунт. Стены и днище емкости из бетона кл. В12,5, марки F100, W4.

Стены и крыша – деревянные по каркасу из бруса. Покрытие кровли из волнистых асбестоцементных листов по ГОСТ 30340-95.

Отмостка – бетонная шириной 1.00м.

Антикоррозионные мероприятия запроектированы в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Горизонтальная гидроизоляция – из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, вертикальная гидроизоляция – обмазка горячим битумом за два раза. Металлические конструкции предусмотрено покрыть лакокрасочным покрытием (двумя слоями эмали по слою грунтовки).

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление клуба – электрическое.

Теплоноситель – электроэнергия.

В качестве нагревательных приборов приняты инфракрасные настенные обогреватели «Теплофон» ЭРГНТ. Данные приборы имеют сертификат соответствия для использования на территории Республики Казахстан.

Мощность теплофонов – 0,7 кВт.

Поддержание заданной температуры в помещениях предусмотрено в автоматическом режиме. Для автоматического включения/отключения теплофонов предусмотрена установка терморегуляторов.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная.

Приток в зрительный зал запроектирован приточной системой П1 и неорганизованным путем. Подача приточного воздуха предусмотрена через воздухораспределители в приставных металлических воздуховодах. Обработка приточного воздуха предусмотрена в приточной установке «Веза» ТОО «АВЗ». Очистка наружного воздуха предусмотрена в ячейковых фильтрах, нагрев – в электрических воздухонагревателях.

Удаление воздуха из зрительного зала предусмотрено с естественным побуждением через приставные воздуховоды, проходящие в пространстве подшивного потолка (системы ВЕ3-ВЕ10). Вытяжка из санузлов с механическим побуждением при помощи канального вентилятора (система В1). Из остальных помещений вытяжка – естественная. Приток – неорганизованный.

Воздуховоды приняты из негорючего материала – стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80*.

В чердачном пространстве воздуховоды и вент. шахты подлежат тепловой изоляции матами теплоизоляционными URSA M-25 толщиной 50 мм.

Таблица 4

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания (сооружения)	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Устан. мощн. эл/дв, кВт
		На отопление	На вентил.	На ГВС	Общий	
Клуб на 150 мест	- 34	46200	92200	---	138400	2,37

Водоснабжение и канализация

В здании сельского клуба запроектированы следующие системы:

- объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод;
- горячее водоснабжение;
- бытовая канализация.

Подача воды во внутреннюю систему водопровода принята по стальным вводам диаметром 57х3,5 мм, учет воды предусмотрен водомерными узлами с обводными линиями при помощи водомеров диаметром 15 мм.

В соответствии с п. 4.2.4 СНиП РК 4.01-41-2006* в здание клуба запроектировано два ввода водопровода.

Требуемый напор составляет 22 м при пожаре, гарантийный напор - 25 м.

Внутреннее пожаротушение здания принято из пожарных кранов. Установка пожарных кранов запроектирована на отметке 1,35 м от уровня пола в пожарных шкафах, каждый из которых укомплектован пожарным рукавом длиной 20 м, стволом и двумя ручными пенными огнетушителями, количество пожарных кранов – 6.

Расход воды на внутреннее пожаротушение - две струи по 2,5 л/с согласно п. 8.3 приложения 8 СНиП РК 3.02-02-2009.

Горячее водоснабжение запроектировано от водонагревателей.

Внутренняя водопроводная сеть систем В1, Т3 диаметром 50-15 мм запроектирована открытой прокладки из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* с окраской эмалью в два слоя, подводки – из полипропиленовых труб.

В здании предусмотрены система бытовой канализации.

Системой бытовой канализации предусмотрен отвод стоков от санитарных приборов, установленных в санитарных узлах.

Вентиляция систем канализации предусмотрена через вытяжную часть стояков, выведенную на 0,5 м выше кровли.

Прокладка трубопроводов системы К1 запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

На площадке объекта запроектированы сети:
- объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода;
- бытовой канализации;
- ливневая канализация.

Водоснабжение здания запроектировано от врезки в существующую кольцевую сеть диаметром 100 мм, в соответствии с требованиями п. 4.2.4 СНиП РК 4.01-41-2006 принято два ввода. Гарантийный напор - 25 м.

Врезка двух вводов принята с устройством разделительной задвижки между ними (п. 4.2.5 СНиП РК 4.01-41-2006).

Сеть водопровода запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в связи с сейсмичностью района и расположением существующей сети под автодорогой.

Антикоррозийная защита стальных труб и фасонных частей принята весьма усиленной.

Расход воды на наружное пожаротушение двухэтажного здания объемом до 5 тыс. $м^3$ согласно приложения 6 технического регламента составляет 10,0 л/с. Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта при помощи автонасосов.

На наружных стенах здания предусмотрена установка указателя пожарного гидранта в светоотражающем исполнении.

Для отвода стоков от здания предусмотрена прокладка наружной сети канализации с подключением к проектируемому выгребу емкостью 15 $м^3$.

Сбор дождевых и талых вод с площадки принят отдельно по уклонам спланированной поверхности в дождеприемные колодцы с отводом в очистные сооружения, затем - в резервуар очищенных стоков.

В составе монолитных железобетонных сооружений закрытого типа приняты входная, проточная, осадочная части, отсек для фильтров доочистки и отсек очищенных стоков.

Расчетный расход дождевых стоков – 0,04 л/с.

Прокладка наружных сетей канализации предусмотрена подземная из гофрированных двухслойных полипропиленовых труб диаметром 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сетях водопровода и канализации запроектированы из сборных железобетонных элементов по типовым проектам 902-09-22.84 и 901-09-11.84.

Таблица 5

Основные показатели по разделу ВК

Наименование системы	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, в т.ч.:	1,50	0,51	0,36
- горячее водоснабжение	0,45	0,26	0,21
Бытовая канализация	1,50	0,51	1,96

Предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно требований СНиП РК 4.01-41-2006*, СНиП РК 4.01-02-2009:

- ввод водопровода запроектирован из стальных труб с установкой гибкой вставки;
- заделка зазора между трубой и отверстием для пропуска трубы принята эластичным несгораемым материалом;
- в швы между сборными элементами колодцев предусмотрена закладка стальных соединительных элементов, а на сопряжении нижнего кольца с днищем - сплошная обойма из монолитного бетона класса В15.

В качестве мероприятий при просадке первого типа предусмотрено уплотнение грунта на глубину 0,3 м в основании колодцев.

Электротехнические решения.

Наружные сети электроснабжения, телефонизации.

Электроснабжение здания предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции с одним трансформатором мощностью 160 кВа. В качестве резервного источника питания предусмотрена дизельная электростанция (ДЭС).

От трансформаторной подстанции и от ДЭС до здания клуба предусмотрена прокладка кабеля в траншее глубиной 0,7 м, с устройством постели из песка.

Освещение территории предусмотрено светильниками с лампой ДРЛ, установленными на здании клуба. Управление наружным освещением запроектировано автоматическим выключателем, установленном на 1 этаже здания.

Наружные сети не предусматриваются. Согласно технических условий телефонизация обеспечивается посредством радиодоступа по технологии СДМА-450. Радиотелефон типа СДМА предусмотрен в здании клуба на 2 этаже в помещении приемной.

Электросиловое оборудование и электроосвещение

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к III категории. В здании предусмотрена электрощитовая. В качестве вводно-распределительного устройства принят шкаф ЩРн. В качестве осветительных и силовых щитов приняты щиты типа ЩРв.

Для подключения водомерного счетчика предусмотрен понижающий трансформатор в водомерном узле.

Проектируемые электроустановки имеют напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью. Учет потребляемой активной энергии обеспечивается электронным счетчиком, устанавливаемым в щитке учета на вводе.

Силовыми электроприемниками являются электродвигатели вентиляторов, технологическое оборудование, приборы пожарной сигнализации. Силовые распределительные щитки приняты серии ЩРв. Управление технологическим оборудованием осуществляется комплектно поставляемыми или встроенными аппаратами управления. Для правления электродвигателями вентиляторов приняты магнитные пускатели и ящики управ-

ления. Питающая и распределительная силовая сеть принята проводом ПВ в трубах ПВХ в подготовке пола и в бороздах по стенам.

В здании запроектировано общее рабочее и аварийное освещение.

Освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с лампами накаливания. Светильники аварийного освещения выделены из числа светильников общего освещения специальными знаками. Аварийное освещение участвует в создании нормируемой освещенности вместе с рабочим освещением. По путям эвакуации установлены световые указатели "Выход". На входах в здание установлены защищенные настенные светильники NBT118, присоединенные к сети аварийного освещения.

В качестве щитков освещения приняты щиты ЩРн и ОЩВ. Сечения осветительной сети выбраны по допустимым нагрузкам и проверены по потере напряжения. Групповая сеть освещения выполняется по трехпроводной схеме кабелем марки ВВГ в гофрированной трубе из самозатухающего ПВХ - за подвесным потолком и в штрабе - по стенам. Подводка к розеточной группе выполняется трехпроводной согласно ПУЭ п.7.1.36, отдельно от группы освещения с установкой на питающих линиях розеточной группы устройства защитного отключения УЗО с установкой срабатывания по току утечки 10мА.

Для защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусматривается соединение всех металлических частей оборудования, нормально не находящимся под напряжением, с заземляющим устройством.

Защитное заземление в проекте предусмотрено согласно требованиям гл. 1.7 ПУЭ РК.

Для защиты здания от прямых ударов молнии запроектирована молниезащита здания согласно СН РК 2.04-29.

Системы связи и сигнализации.

В проекте предусмотрены:

- телефонизация;
- пожарная сигнализация;
- оповещение о пожаре;
- отключение вентиляции при пожаре;

Телефонизация.

Телефонная связь запроектирована от радиотелефона типа СДМА установленного на 2 этаже в помещении приемной.

Абонентская проводка выполняется кабелем КПСВВ 1х2х0,5 мм, прокладываемым по плинтусам.

Телевидение.

Для приема передач ЦТ запроектирована сеть телевидения. Ввод осуществляется с телеантенны. На вводе запроектировано оборудование УТТО с усилителем.

Пожарная сигнализация.

В качестве приемного устройства системы пожарной сигнализации принят приемно-контрольный прибор ВЭРС ПК-8 на 8 лучей. ППС предусмотрен на 1 этаже в комнате охраны. Прибор позволяет при необходимости передавать сигнал тревоги на пульт центрального наблюдения.

Питание прибора предусматривается от сети переменного тока напряжением 220В по I категории через блоки питания и аварийное питание от аккумулятора АК 12/7.

Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В.

В качестве пожарных извещателей приняты автоматические дымовые извещатели типа ИП 212-45, тепловые пожарные извещатели типа ИП-103-3-А2-1М и ручные извещатели типа ИП 514-2.

Шлейфы пожарной сигнализации запроектированы кабелем КСВВ, прокладываемым открыто, спуск к ручным пожарным извещателям - скрыто под штукатуркой.

Проектом предусмотрено подключение релейного исполнительного модуля для возможного управления системой оповещения людей о пожаре.

Для передачи тревоги на пульт централизованного наблюдения используется свободная телефонная пара.

Оповещение о пожаре.

В соответствии с СН РК 2.02-11-2002 в здании запроектирован второй тип оповещения о пожаре.

Система пожарного оповещения (СПО) запроектирована на базе световых указателей с надписью "ВЫХОД" и сирен, устанавливаемых на путях эвакуации. Включение звуковой сигнализации предусмотрено от срабатывания пожарных извещателей. Отключение звукового сигнала осуществляется выключателем.

Для отключения вентиляции при пожаре нормально разомкнутые контакты промежуточного реле РП выведены на пускатель, установленный на питающей линии щита вентиляции.

Таблица 6

Основные показатели по разделу ЭЛ

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Показатели
1	Категория надежности электроснабжения		III
2	Напряжение сети	В	380/220
3	Установленная мощность	кВт	168.5
4	Расчетная мощность	кВт	132.5
5	Расчетный ток	А	251.9
6	Коэффициент мощности		0,8

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

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.1.

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009:

- количество эвакуационных выходов, их ширина и высота приняты в соответствии с нормативными требованиями;
- открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания;
- двери складских помещений, лестничных клеток и двери тамбур-шлюзов предусмотрено оборудовать приспособлениями для самозакрывания и уплотнениями в притворах;
- металлические балки и косоуры лестничных клеток предусмотрено оштукатурить по сетке;
- деревянные конструкции стропильной крыши предусмотрено покрыть огнезащитным составом «Щит-1» (ТУ 640 РК-30008806355 ТОО-01-99) за два раза.
- отделка на путях эвакуации – из несгораемых материалов;
- устройство внутреннего и наружного пожаротушения;
- устройство пожарной сигнализации;
- оповещение о пожаре.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок предусмотрено проложить в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрена негорючими материалами, согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

Приборы отопления лестничных клеток установлены согласно СНиП РК 4.02-42-2006 п. 7.5.15 и с учетом требований СНиП РК 2.02.05-2009 п. 4.32 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Воздуховоды приняты из негорючего материала – стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80*.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия предусмотрено уплотнить негорючими материалами согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

Для повышения степени огнестойкости транзитных воздуховодов до 0,5 часа предусмотрена окраска воздуховодов невспучивающимся фосфатным покрытием ОФП-МФ ГОСТ 25665-83 в 3 слоя.

В проекте предусматривается автоматическое отключение систем вентиляции при возникновении пожара.

6.4 Охрана окружающей среды

В разделе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду проектируемого объекта.

В выводах раздела указано:

- воздействие на атмосферный воздух не приведет к качественному изменению атмосферы. Основными источниками загрязнения являются выхлопы от автомобилей на временной парковке для автотранспорта;

- воздействие на подземные и поверхностные воды не происходит, водоотведение производится в канализационную сеть, отходы с жироловки предусмотрено утилизировать;

- воздействие на почвы и грунты не приведёт к ощутимому загрязнению и изменению их свойств, мусор собирается в контейнеры с последующим вывозом на свалку.

Рассматриваемый объект негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию и ландшафт не окажет.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 12 месяцев.

Определены нормы заделов по годам строительства на 2014 год – 75%, на 2015 год – 25%.

Согласно письму № 181 от 19.06.2012 г. ГУ «Зайсанского отдела строительства» срок начала строительства объекта – апрель 2014

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы - СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования - СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции - СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуски 1-16.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса Sana-2001 (версия 17-2.20) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

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

- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

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

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

- 2013 год – 1 731 тенге (индекс – 2,234);
- 2014 год – 1 852 тенге (индекс – 2,390);
- 2015 год – 1 982 тенге (индекс – 2,557).

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, СНиП РК 3.02-43-2007, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

В инженерно-геологических изысканиях указана категория грунтов по сейсмическим свойствам и сейсмичность площадки. Архитектурно-планировочный раздел приведен в соответствие с требованиями нормативных документов. Конструктивные решения доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций. Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.09 г. № 733 о казахстанском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 и СН РК 8.02-02-2002.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны все разделы рабочего проекта, откорректирована сметная стоимость строительства.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ВКО в рабочий проект «Строительство сельского клуба на 150 мест в селе Айнабулак Зайсанского района Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1 Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. Указана государственная программа финансирования строительства объекта.
2. Представлен приказ о назначении ГИПа.
3. Представлен раздел охраны окружающей среды.
4. Представлены согласования рабочего проекта с отделом земельных отношений, отделом дорожной полиции, с местными органами архитектуры и градостроительства в части соответствия выданному АПЗ.
5. Представлен энергетический паспорт проекта.
6. Представлен паспорт проекта.

7.2.2 Архитектурно – строительные решения

Раздел АС

1. Указаны грунты в основании сооружений, расчетное сопротивление грунта, наличие грунтовых вод, коррозийная активность грунта, воды.
2. Указана абсолютная отметка, соответствующая относительной отметке чистого пола 0.000.

Конструкции железобетонные

3. Представлен расчет каркаса здания.
4. Указан номер скважины, на основании которой приняты грунты в основании фундаментов.
5. Представлен расчет ширины подошвы фундамента.
6. КЖ 58 – 61 откорректированы ссылки на листы в спецификации.

7.2.3 Инженерные сети

Раздел ВК

1. Задвижки приняты казахстанского содержания. Уточнен расход на наружный пожар.

Раздел ЭЛ

1. Лист 8. Добавлены световые указатели «Выход».
2. Лист ЭЛ.С Откорректирована спецификация.

Раздел СС

3. Лист 1. Из схемы телефонизации удалено обозначение кабельного ввода и коробки КРТВ-10, указан беспроводной терминал.

Раздел ЭС

4. Разработан опросный лист для заказа дизельной электростанции.

7.2.4 Сметная документация

1. Виды и объемы работ по наружной отделке фасада приведены в соответствие 31-12-АР, лист 3. Уточнены расценки на строительно-монтажные работы согласно СН РК 8.02-05-2002, сборник 15.

2. Откорректированы виды и объемы работ по устройству водопровода В1 в соответствии со спецификацией 31-12-1-ВК.С, лист 1. Уточнены расценки на строительно-монтажные работы согласно СН РК 8.02-05-2002, сборник 16.

3. Виды и объемы работ по разделу «хозяйственно-противопожарный водопровод» откорректированы в соответствии со спецификацией 17-13-0-НВК.С, лист 1. Уточнены расценки на строительно-монтажные работы согласно СН РК 8.02-05-2002, сборник 23.

4. Уточнены расценки на устройство покрытий в соответствии СН РК 8.02-05-2002, сборник 27.

5. Сметная документация откорректирована в соответствии с изменениями, внесенными в проект по замечаниям экспертизы.

Таблица 7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п.п.	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увеличение, - снижение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Мощность (вместимость)	мест	150	150	-
2	Общая площадь земельного участка	га	0,3600	0,3600	-
3	Общая площадь здания	м2	878,84	878,84	-
4	Полезная площадь здания	м2	754,00	754,00	-
5	Строительный объем	м3	4921,44	4921,44	-
6	Общая сметная стоимость в ценах 2001 г.	млн. тенге	72,444	72,355	-0,089
	в том числе:				
6.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	60,621	60,543	-0,078
6.2	оборудование		9,071	9,071	-
6.3	прочие		2,752	2,741	-0,011
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2015 г.г.	млн. тенге	211,022	210,145	-0,877
	в том числе:				
7.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	147,416	147,224	-0,192
7.2	оборудование		22,057	22,057	-
7.3	прочие		41,549	40,864	-0,685
8	из них: - 2013 г.	млн. тенге		6,025	
	- 2014 г.			150,462	
	- 2015 г.			53,658	
9	Продолжительность строительства	месяц	12,0	12,0	-

Примечание:

Снижение сметной стоимости произошло в результате приведения сметной документации в соответствии с изменениями, внесенными в проект по замечаниям экспертизы.

Общее снижение сметной стоимости составило 0,877 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 150 мест в селе Айнабулак Зайсанского района Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность (вместимость)	150	мест
Общая площадь участка	0,3600	га
Общая площадь здания	878,84	$м^2$
Полезная площадь здания	754,00	$м^2$
Строительный объем	4921,44	$м^3$
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	72,355	млн. тенге,
в т. ч. СМР	60,543	млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2015 г.г.	210,145	млн. тенге,
в т. ч. СМР	147,224	млн. тенге
Продолжительность строительства	12,0	месяцев

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 6 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ВОСТОКОБЛПРОЕКТ» в соответствии с условиями договора № 0309 от 27.09.2013 г

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Зайсан ауданы Айнабұлақ ауылында 150 орынды ауылдық клуб»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын, мемлекеттік нормативтерге, және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қуаттылығы (сыйымдылығы)	150	орын
Аумақтың жалпы ауданы	0.3600	га
Ғимараттың жалпы ауданы	878,84	$м^2$
Ғимараттың пайдалы ауданы	754,00	$м^2$
Құрылыс көлемі	4921,44	$м^3$
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	72,355	млн теңге,
с.қ. ҚМЖ	60,543	млн теңге
2013-2015 жылдардағы ағымындағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	210,145	млн теңге,
с.қ. ҚМЖ	147,224	млн теңге
Құрылыстың ұзақтығы	12,0	ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 27 қыркүйектегі № 0309 шарттың талаптарына сәйкес «Востокоблпроект» ЖШС кепілдік етеді.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Жетекші сарапшы	Е. Н. Омельяненко
Бас маман	Т. Г. Васильева
Бас маман	Н. Л. Карманова
Бас маман	Е. М. Кривомазова
Бас маман	Е. Ю. Игнатович