Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Қызылорда облысы бойынша филиалы
Директор
.. Боданов

«"Қызылорда облысы Шиелі ауданы Сұлутөбе ауылында 240 орындық ауылдық клуб құрылысы. Түзету" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

13.08.2015 ж. № 14-0212/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шиелі аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«A-Service» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Шиелі ауданы Сұлутөбе елді мекенінде 240 орындық ауылдық клуб құрылысы. Түзету» жұмыс жобасына осы қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области
Боданов А.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0212/15 от 13.08.2015 г.

по рабочему проекту

«РП "Строительство сельского клуба на 240 мест в ауле Сулутобе Шиелийского района Кызылординской области. Корректировка".»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Шиелийский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «A-Service»
г.Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 240 мест в населенном пункте Сулутобе Шиелийского района Кызылординской области. Корректировка»** выдано филиалом республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала республиканского государственного предприятия «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 240 мест в населенном пункте Сулутобе Шиелийского района Кызылординской области. Корректировка».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 21 июля 2015 года №0233 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ГУ «Шиелийский районный отдел строительства» (на основании письма от 13 июля 2015 года №06-3/101 о проведении государственной экспертизы).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «A-Service» (12 ГСЛ №013571 от 29 декабря 2003 года, приложения к лицензии от 04 декабря 2012 года, II-категория), г.Кызылорда.

ГИП – К.Моряк (приказ ТОО «A-Service» от 30 мая 2015 года №011).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование (на корректировку) от 05 июня 2015 года, утвержденное ГУ «Шиелийский районный отдел строительства»;

решение Акима а/о Сулутобе Шиелийского района от 04 января 2013 года №51 о предоставлении ГКП «Шиелийские районные Дома культуры и клубы» права постоянного землепользования на дополнительный земельный участок для сельского клуба;

постановление акимата Шиелийского района Кызылординской области от 14 января 2013 года №2224 о разрешении ГКП «Шиелийские районные Дома культуры и клубы» на строительство здания сельского клуба на 240 мест на земельном участке с кадастровым номером №10-154-045-292 в населенном пункте Сулутобе Шиелийского района Кызылординской области;

государственный акт на право постоянного землепользования для сельского клуба с кадастровым номером №10-154-045-292 от 15 января 2013 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 18 января 2013 года №3, утвержденное ГУ «Шиелийский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

приказ ГУ «Управление финансов Кызылординской области» 28 августа 2013 года №253 о передаче незаконченного объекта строительства и проектно-сметной документации клуба на 240 мест с баланса ГУ «Управление по мобилизационной подготовке, гражданской защите, организации предупреждения аварии и стихийных бедствий Кызылординской области» на баланс ГУ «Управление строительства Кызылординской области»;

приказ ГУ «Управление финансов Кызылординской области» 22 апреля 2015 года №266 о передаче имущества с баланса ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» на баланс ГУ «Шиелийский районный отдел строительства»;

протокол технического совета под председательством заместителя акима Шиелийского района от 12 июня 2015 года о продолжении строительства сельского клуба на 240 мест в населенном пункте Сулутобе Шиелийского района;

акт комиссии по обследованию здания сельского Дома культуры в населенном пункте Сулутобе от 07 января 2012 года;

протокол заседания районной комиссии по предупреждению и ликвидаций чрезвычайных ситуаций от 08 января 2012 года о сложившихся чрезвычайных ситуациях в сельском доме культуры;

акт приемочной комиссии от 14 мая 2013 года о принятии объекта строительства на стадии нулевого цикла (фундамент здания);

акты выполненных работ за апрель и май месяцы 2013 года (форма 2);

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденные заказчиком;

отчеты по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «Инженерные изыскания и К» (ГСЛ №0000049 от 11 апреля 2005 года, приложения от 03 августа 2012 года, г.Кызылорда);

техническое заключение ГКП «КызылордаКурылысСапа» №148 от 06 мая 2010 года визуального обследования технического состояния несущих и ограждающих конструкции здания сельского Дома культуры;

протокол заседания районной комиссии по предупреждению и ликвидаций чрезвычайных ситуации в сельском Доме культуры от 20 декабря 2012 года;

акт о предупреждении чрезвычайной ситуации, составленный специальной комиссией от 19 декабря 2012 года;

заключение земельной комиссии при аульном округе по предоставлению земельных участков в собственность или землепользование от 04 января 2013 года;

перечень помещений, технологических оборудований и штатное расписание сотрудников, согласованные ГУ «Шиелийский районный отдел культуры и развития языков».

Заключения по отводу земельного участка под строительство:

Шиелийской районной государственной экологической инспекции от 13 января 2013 года №06-12/650;

Шиелийского районного управления ГСЭН от 15 января 2013 года №57;

акт санитарно-эпидемиологического обследования от 12 января 2013 года №8, составленный Шиелийским районным филиалом ОблЦСЭЭ.

Технические условия:

ТОО «Дархан су» от 24 января 2012 года №25 на подключение к водопроводной сети со схемой подключения;

АО «КРЭК» от 15 марта 2013 года №0240 на электроснабжение;

Шиелийский районный производственный узел телекоммуникаций от 27 января 2012 года №15 на телефонизацию со схемой подключения.

Письма:

ГУ «Шиелийский районный отдел строительства»:

от 11 июня 2015 года о строительстве септика и автономной котельной;

от 18 мая 2015 года №01-10/85,1 о переходе объекта строительства на баланс ГУ «Шиелийский районный отдел строительства»;

заместителя акима Шиелийского района от 28 июля 2015 года №01-10/887 о выполненных работах по объекту;

от 13 июля 2015 года №06-3/101 о финансировании и сроках начала строительства;

от 12 марта 2013 года №3-4/270 о поливе зеленых насаждений от проектируемых поливочных кранов;

от 27 марта 2013 года №5-19/333 по сносу существующих зданий и сооружений, находящихся на площадке строительства;

ГУ «Акимат Шиелийского района» от 16 января 2013 года №02/1-5/42 о необходимости строительства сельского клуба на 240 мест;

ГУ «Шиелийский районный отдел культуры и развития языков» от 18 января 2013 года №638 о необходимости строительства сельского клуба на 240 мест.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №83 от 04 февраля 2013 года, выданное УГСЭН Шиелийского района;

заключение государственной экологической экспертизы №06-12/495 от 25 февраля 2013 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

генплан и фасады, согласованные ГУ «Шиелийский районный отдел архитектуры и градостроительства» и утвержденные ГУ «Управление по мобилизационной подготовке гражданской обороне, организации предупреждения и ликвидации аварий и стихийных бедствий Кызылординской области»;

планы наружных сетей водоснабжения, электроснабжения и телефонизации, согласованные с ТОО «Дархан су», АО «КРЭК» и Шиелийским РПУТ.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
	Чертежи.
Том II Альбом 1	Генплан
Том II Альбом 2	Наружное водоснабжение и канализация. Теплоснабжение. Электроснабжение. Телефонизация.
Том II Альбом 3	Архитектурно-строительное решение. Технологическое решение.
Том II Альбом 4	Водоснабжение и канализация. Отопление и вентиляция. Электрооборудование и электроосвещение. Пожарная сигнализация. Связь и сигнализация. Автоматика.
Том II Альбом 5	Проект организации строительства
Том II Альбом 3 (повт. примен.)	Автономная котельная
ТП 704-1-158.83 Альбом 1	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 3 м^3
ТП 503-9-14.86	Туалет на 2 очка
ТП 815-20	Сборный канализационный колодец емкостью 15 м^3
ТП ОТП. С.03.61.16-93	Комплектная трансформаторная подстанция напряжением 10/0,4кВ мощностью 250 кВА
Том III Книга 1÷4	Сметы. Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы. Раздел «Охрана окружающей среды»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектируемый объект – культурно-просветительное и зрелищное учреждение, предназначен для повышения общего культурного и социально-экономического потенциала региона.

Цель проекта – повышение уровня культурного обслуживания, концепции социально-экономического и градостроительного развития территориальных единиц и модернизации существующей системы культурно-досугового обслуживания населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство здания клуба расположен в населенном пункте Сулутобе Шиелийского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

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

годовое количество осадков – 129мм;

средняя температура наружного воздуха:

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

сейсмичность района – 5 баллов;

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50 кг /м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчетам об инженерно-геологических и геодезических изысканиях, выполненных ТОО «Инженерные изыскания и К» (Арх. №0150) в 2013 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Рельеф участка относительно ровный, высотные отметки поверхности земли изменяются от 133,80 до 134,00м.

В геоморфологическом отношении участок характеризуется аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста, представленные суглинком, которые подстилаются песком мелким до разведанной глубины.

Аллювиальные отложения перекрыты сверху насыпным грунтом мощностью до 0,6- (0,8)м.

На участке работ выделены три инженерно-геологических элемента:

насыпной грунт, с содержанием строительно-бытового мусора вскрытой мощностью 0,6-0,8м;

суглинок, темно-коричневого цвета, от твердой до текучепластичной консистенции, с пятнами ожелезнения, вскрытой мощностью 4,5-4,6м (γII=19,01 кН/м3; φII=14оС; СII=14кПа; Е=10,4 МПа);

песок мелкий, серого цвета, средней плотности, водонасыщенный, полимиктовый, вскрытой мощностью 5,1-7,6м, (γII=18,52 кН/м3; φII=28оС; СII=0 кПа; Е=18,00 МПа).

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

Подземные воды по замеру на 11 января 2013 года залегают на глубине 2,3-2,5м от поверхности земли, на отметке 131,50м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом подтопления, амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводкового периода (конец февраля - март) и атмосферных осадков принят на высотной отметке 133,00 м;

Нормативная глубина промерзания грунтов для суглинков - 1,09м, для песков мелких – 1,33м.

Существующее состояние

Здание сельского дома культуры 1972 года постройки, в результате природно-климатических факторов пришло в негодное состояние. По данным технического обследования, основные конструктивные элементы, ограждающие, и несущие конструкций не отвечало требованиям первоначальных технико-эксплуатационных качеств по прочности, устойчивости и надежности (акт обследования технического состояния клуба от 6 мая 2010 года №148, выданный ГКП «Кызылорда курылыс сапа) СанПиН и СНиП.

6.2 Проектные решения

Проектом предусмотрена корректировка ранее выполненного рабочего проекта «Строительство сельского клуба на 240 мест в населенном пункте Сулутобе Шиелийского района Кызылординской области», разработанного ТОО «A-Service» в 2013 году (экспертное заключение №14-0057/13 от 27 марта 2013 года).

В соответствии с заданием на проектирование по корректировке проектными решениями предусмотрено частичное изменение объемно-планировочного решения:

исключена лестничная клетка в осях «5-6»–«Б-Д»;

помещение для настольных игр перенесено со 2-го этажа на 1-ый этаж;

на 1-ом этаже предусмотрена буфетная-стойка (бар) с подсобным помещением;

исключены помещения со 2-го этажа: кружковые, световой карман, комната инструктора, раздевальные с санузлами, комната дежурной медсестры, абонемент и фонд открытого доступа, техническое помещение.

В связи с корректировкой изменены габариты здания: в осях «1-2»–«Д-К» и «5-6»–«Д-К» исключен 2-ой этаж.

Строительно-монтажные работы нулевого цикла (фундамент здания) выполнены в 2013 году, согласно акта приемочной комиссии от 14 мая 2013 года.

6.2.1 Генеральный план

Участок под строительство здания клуба трапециидальный в плане 123,0(96,0)х59,5м, расположен по ул.Достык на территории ранее существующего Дома культуры. До начала проектирования произведена подготовка территории, демонтировано существующее здание Дома культуры, инженерные сети и коммуникации, участок очищен от мусора. На главном входе оставлен памятник М. Шокаю.

Генеральный план решен с учетом сложившейся окружающей застройки. Размещение зданий, сооружений и площадок принято с учетом функционального зонирования участка, требуемым нормам пожаро- и взрывобезопасности, санитарным требованиям, обеспечением рационального размещения на площадке транспортных и инженерных сетей.

На участке предусмотрено размещение:

здания клуба, ориентированного главным фасадом на север, улицу Достык и являющегося геометрической осью и завершением улицы Муратбаева;

хозяйственной зоны в составе котельной, КТПН, ДЭС, надворного туалета и площадки для мусороконтейнеров.

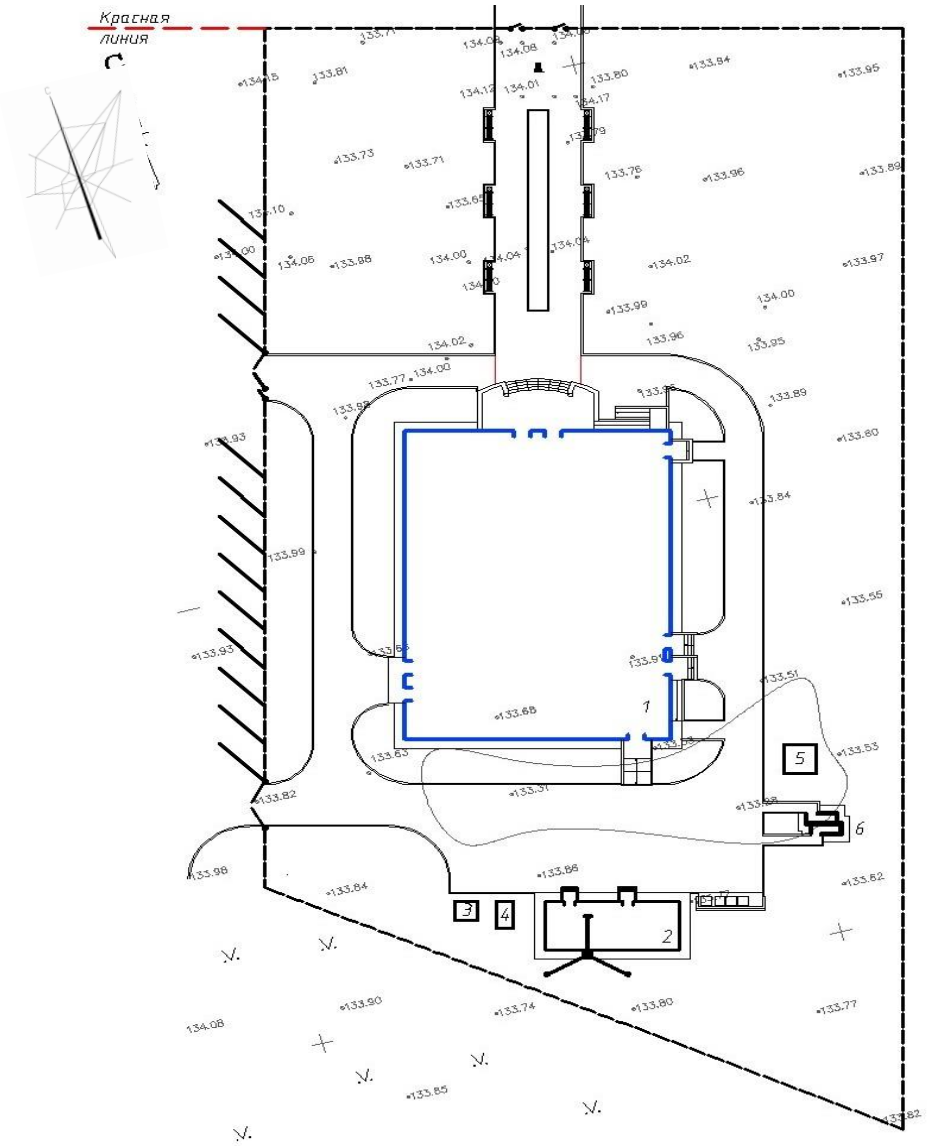

Рис.1 Схема генерального плана

1- Клуб на 240 мест; 2-Автономная котельная; 3- КТПН; 4-Дизельная электростанция; 5-Сборный канализационный колодец емк. 15 м^3; 6-Туалет на 2 очка;

Въезды на территорию клуба с существующего проезда вдоль западной стороны территории, там же размещена стоянка для автомобилей на 12 автомашин. На территорию обеспечен проезд к зданию для противопожарных машин с твердым покрытием.

Покрытие проездов и площадок – из среднезернистого асфальтобетона толщиной 5см по основанию из ГПС толщиной 29см с установкой бортовых камней БР100.30.15. Покрытие пешеходных дорожек – брусчатка толщиной 7см по гравийно-песчаному основанию толщиной 10см с установкой бортовых камней БР100.20.8.

Вся свободная от застройки дорог и площадок территория озеленена деревьями, кустарниками и газоном, адаптированными к местным условиям. Предусмотрена установка МАФ – скамейки и урн. Полив зеленых насаждений осуществляется поливочным краном и арычной сети.

Основой для проведения разбивочных работ служит координатная сетка привязанная к реперу Rp-1. Привязка зданий и сооружений выполнена от координатной сетки.

Вертикальная планировка решена в насыпи высотой до 1,07м с доведением отметок площадки до 134,60-133,99м и ввозом 484м^3 земли. За абсолютную отметку здания клуба принят уровень пола первого этажа, что соответствует отметке – 135,20м. Вертикальная планировка решена с учетом обеспечения водоотвода от зданий и сооружений, площадок и проездов, исходя из условий существующего рельефа местности.

Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения.

Расстояние от красной линии – 45,0м.

Таблица №1

Показатели генерального плана

№	Наименование	Ед.изм.	Количество	% к общей площади
1.	Площадь земельного участка	га	0,64	100
2	Площадь застройки	м^2	1105,39	17,27
3	Площадь покрытий	м^2	1278,35	19,97
4	Площадь озеленения	м^2	3819,03	59,68
5	Площадь отмосток, крылей, бортовых камней и колодцев	м^2	197,23	3,08

6.2.2 Технологические решения

Вместимость и тип клуба определены заданием на проектирование с учетом потребностей населенного пункта в различных формах и видах культурного обслуживания, концепции социально-экономического и градостроительного развития населенного пункта и задач модернизации существующей системы культурно-досугового обслуживания, заложенного в градостроительных документах в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения».

Тип клуба по области применения и назначения – I, по уровню комфортности – III.

В качестве технологической единицы (вместимости) принята группа помещений, объединенная неразрывными технологическими связями.

Вместимость – 240 мест, в том числе:

зрительный зал - 200 мест;

читальный зал центра информации – библиотека на 10тыс. единиц открытого хранения - 8 мест;

два кружковых помещения - 32 мест.

Помещения клуба сгруппированы по функциональному назначению и технологическим связям процесса работы клубного комплекса:

зрительный зал с эстрадой и авансценой, вспомогательными и подсобными помещениями занимает центральное место в здании клуба;

входная группа: вестибюль, гардеробная, буфет;

кабинеты административно-управленческого персонала;

помещения для проведения досуговых мероприятий: читальным зал с фондом открытого доступа, настольных игр, кружковые, ИЗО студия;

помещения технического назначения.

Предусмотрено применение мебели и современного технологического оборудования, изготавливаемые по действующим стандартам и приобретаемые через торговую сеть, размещения которых принято в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-20-2004.

В зрительном зале установлен стационарный киноэкран перфорированный пластиковый бело-матовый с раздвижными шторами, кинопроекционная оснащена кинопроектором Э 3ф 7кВт «Epson EB Z10000».

Штатное расписание составляет 26 человек, в том числе:

административно-управленческий персонал – 5 человек;

работники культуры и сферы обслуживания – 15 человек;

технический персонал – 6 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Состав и площади основных и вспомогательных помещений, функциональное зонирование здания приняты на основании АПЗ, задания на проектирование с учетом функционального назначения объекта, необходимого уровня комфортности и требований: СНиП РК 3.02-02-2009*, СНиП РК 3.02-20-2004.

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочное решение принято индивидуально. Здание сельского клуба двухэтажное, бесподвальное, прямоугольное в плане, с размерами в осях 24,0х33,6м. Высота этажа – 3,3м, зрительный зал двухсветный, высота – 5,32м.

За основу принята комбинированная объемно-планировочная структура здания.

На 1-ом этаже размещены: вестибюль, гардеробная, универсальный зрительный зал на 200 мест с эстрадой и авансценой, кинопроекционная, перемоточная, склады декораций, реквизита, бутафории, электроаппаратуры, артистические с санузлом и душевой, буфет, подсобное помещение буфета, санузлы для посетителей и для МГН, тамбуры при входах в здание, коридоры, венткамера, электрощитовая, помещение хранения уборочного инвентаря.

На 2-ом этаже размещены: кабинеты дирекции, канцелярия, секретарь, бухгалтерия, читальный зал, кружковые помещения, помещение ИЗО, коридоры, комната технического персонала, техническое помещение.

Энергоэффективность. С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защиты зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных переплетов однокамерными стеклопакетами, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах..

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии со СНиП РК 3.02-02-2009*, естественное освещение помещений, лестничных клеток и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Все основные кабинеты и кружковые помещения имеют коэффициент естественного освещения (КЕО) не менее 1,5 на поверхности рабочих столов и освещаются естественным светом.

Главным фасадом здание ориентировано на север, помещения с постоянным пребыванием персонала и ведения досуговых мероприятий ориентированы на восток и запад. Ориентация окон кружковых помещений принята по СНиП РК 3.02-20-2004.

Кружковые помещения, в которых предусматривается использование технических средств обучения, оборудованы устройствами для зашторивания.

Нормируемые показатели искусственной освещенности основных помещений культурно-зрелищного учреждения принимаются по СНиП РК 3.02-20-2004.

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется системой вестибюлей, фойе, коридоров, входов и лестничных узлов.

Вход в зрительский зал осуществлен по анфиладной схеме: тамбур, вестибюль, фойе, зал;

вспомогательные помещения зала решены по концентрической схеме и непосредственно к нему примыкают;

связь с остальными помещениями решена по коридорной схеме;

для связи между этажами - лестница общего пользования тип Л-1 по левую сторону от главного парадного входа.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Противопожарные мероприятия, количество эвакуационных выходов с этажей и здания, ширина коридоров и дверей, параметры лестниц приняты с учетом противопожарных требований СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений.

Ширина коридоров – 1200-1780-2620мм, ширина дверей: наружных - 1500мм, внутренних основных помещений – 900мм, санузлов – 700мм, в большие залы – 1500мм.

Лестничные клетки главного корпуса имеют естественное освещение и связаны с помещениями, имеющими выход наружу.

Выход в чердачное пространство предусмотрен через люки в покрытии, выход на кровлю через слуховые окна.

Технические помещения, электрощитовые имеют обособленные наружные входы.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской или оштукатуриваются по металлической сетке.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию посетителей и персонала в пожароопасных ситуациях.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения

Проектом предусмотрен ряд мероприятий и устройств, связанных с обеспечением условий жизнедеятельности инвалидов: санитарные узлы для инвалидов, пандус при парадном входе в здание для инвалидов с колясками, оборудование коридоров специальными поручнями, два места для инвалидов-колясочников в зрительном зале.

Защита от шума, вибрации

Для снижения уровня шума и защиты от пыли внутренней среды здания дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах. Остекление оконных переплетов одинарным стеклопакетом обеспечивает требуемую тепло-, звукоизоляцию и защиту от пыли.

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

Полы, окна, двери, крыше, кровля, водоотвод

Полы – деревянные, ворсовые, линолеумные с теплозвукоизоляционным слоем, керамические плитки глазурованные и неглазурованные, и бетонные, в зависимости от назначения и расположения отдельных помещений, по серии 2.244-1 вып.6;

оконные блоки, витражи – переплет из металлопластикового профиля;

дверные блоки – деревянные с реечной обшивкой и масляной окраской;

крыша: чердачная двухскатная по деревянным наслонным стропилам, кровлей из металлочерепицы, наружным неорганизованным водоотводом; над зрительным залом – совмещенная невентилируемая по железобетонным плитам покрытия, рулонной кровлей и наружным водоотводом. На кровле устройство металлического ограждения для защиты от падения.

Наружная отделка. Отделочные материалы для наружной отделки применены в соответствии с заданием на проектирование.

Архитектурно-художественное оформление фасадов решено с минимальным применением декоративных элементов (пилястр) путем членения плоскостей фасадов по вертикали западающими и выступающими плоскостями.

Стены - облицовка лицевым керамическим кирпичом красного и желтого цветов согласно утвержденного фасада;

цоколь и крыльца – облицовка плитами «Керамогранит» по металлическому каркасу;

дверные блоки – масляная окраска за 2 раза.

Внутренняя отделка – в соответствии с требованиями нормативов и с учетом СанПиН принято:

основные помещения и помещения кружковых занятий: стены – улучшенная штукатурка с водоэмульсионной окраской;

помещения для физкультурных занятий: стены - окраска масляной краской на высоту 2,0м, выше водоэмульсионная окраска; потолки – затирка швов плит, выравнивание гипсовым раствором, водоэмульсионная окраска;

зрительный зал: стены – декоративная штукатурка, окраска ПВА; потолок - подвесной типа “Армстронг”;

вестибюль, холлы, рекреации: стены – улучшенная штукатурка с водоэмульсионной окраской; потолки – затирка швов плит, выравнивание гипсовым раствором, водоэмульсионная окраска;

Душевые, санузлы и помещения с влажным режимом: стены керамическая плитка на высоту 1.8м, выше водоэмульсионная окраска; потолки – затирка швов плит, выравнивание гипсовым раствором, водоэмульсионная окраска;

подсобные и технические помещения: стены - простая штукатурка с известковой окраской; потолок – затирка швов плит, известковая окраска;

дверные блоки - деревянные, окраска масляной краской за 2 раза.

Основные показатели:

площадь застройки	- 981,84м²;
общая площадь	- 1110,00 м²;
полезная площадь	- 995,82м²;
расчетная площадь	- 875,45м²;
строительный объем	- 5922,00м^3.

Автономная котельная

Автономная котельная – проект повторного применения, принят на основании задания на проектирование, согласно требованиям СН РК 2.02-14-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на жидком

топливе. Противопожарные требования»; СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения».

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 5.1,

Здание одноэтажное, бесподвальное с размерами в осях – 4,8х12,0м высота помещения – 3,0м. Котельная имеет два помещения: для размещения котлов и хранения дизельного топлива.

Наружная отделка:

цоколь – штукатурка цементно-песчаным раствором на красном цементе под природный камень;

стены – кладка с лицевым кирпичом под расшивку швов;

окна и двери – окраска эмалью светлых тонов.

Внутренняя отделка:

помещение котельной: стены – водоэмульсионная окраска по улучшенной штукатурке; потолки – водоэмульсионная окраска по затирке швов плит покрытия;

помещение хранения топлива: стены – известковая окраска по простой штукатурке; потолки – известковая окраска по затирке швов плит покрытия;

столярные изделия - окраска масляной краской за 2-раза.

Основные показатели:

- площадь застройки - 72,72м²;
- общая площадь - 51,04м²;
- полезная площадь - 49,37м²;
- расчетная площадь - 49,37м²;
- строительный объем - 245,6м³.

6.2.4 Конструктивные решения

Класс здания по капитальности – II; уровень ответственности – II.

Конструктивная схема зданий – бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных кирпичных стен, объединенных жесткими дисками перекрытий. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

Краткая характеристика принятых конструкций изделий и материалов

Здание клуба

Стены наружные толщиной 640мм – многослойная облегченная кладка по серии 2.130-8 тип А-64, с несущим слоем из полнотелого кирпича марки Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 с утеплителем из пенополистирола М50 толщиной 100мм и лицевым кирпичом марки Кр-л-по 1НФ/125/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Стены внутренние и столбы 770х380мм – из керамического кирпича марки Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50. Столбы 770х380мм усилены обоймами из уголков 60х5.

Перегородки – из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М50.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные панели по серии 1.141-1 вып.60, 64.

Покрытие – сборные железобетонные многопустотные панели по серии 1.141-1 вып.60, 64 и ребристые плиты по серии 1.465.1-20, вып.1 по железобетонным балкам по серии 1.462.1-3/89 вып.1 (над зрительным залом).

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

Прогоны и опорные подушки – сборные по с.1.225-2, в.11 и монолитные.

Лестницы – сборные железобетонные марши и площадки по сер.1.251.1-4 вып.1 и 1.252.1-4 вып.1.

Крыша – чердачная, из металлочерепицы по деревянным стропилам, совмещенная рулонная из кровельного материала «Униплекс» (над зрительным залом).

Утеплитель – плиты минераловатные γ=125кг/м3 толщиной 150мм.

Оконные блоки – металлопластиковые индивидуальные, подоконные доски – деревянные по ГОСТ8242-88.

Дверные блоки – деревянные, наружные по ГОСТ 24698-81, внутренние – по ГОСТ 6629-88*.

Автономная котельная

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

Фундамент дымовой трубы монолитный из бетона кл.В15, класс по морозостойкости F75.

Стены наружные – сплошная кладка из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25 на растворе М50, толщиной 510мм.

Покрытия – плиты сборные ж/бетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып.64.

Кровля – совмещенная, рулонная из 4 слоев рубероида на битумной мастике, верхний слой – с крупно-зернистой посыпкой, водоотвод – наружный не организованный.

Утеплитель – керамзит 600кг/м3 толщиной 120мм.

Оконные блоки – деревянные по серии 1.136-5-23.

Дверные блоки – деревянные по сер. 1.136-13.

Перемычки – сборные ж/бетонные, по серии 1.038.1-1 в.1.

Вспомогательные здания и сооружения приняты по типовым и повторно примененным проектам:

Туалет на 2 очка

Туалет принят по серии 503-9-14.86 со стенами из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50 на растворе М50. Перемычки – сборные ж/бетонные, по серии 1.038.1-1 в.1. Двери деревянные с фрамугой.

Кровля выполнена из литого асфальтобетона, уложенного по покрытию из плитных железобетонных перемычек по серии 1.038.1-1.

Фундаменты под стены приняты из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78. Выгреб предусмотрен из сборного железобетона для канализационных колодцев по Т.П. 902-09-22.84. Плита перекрытия выгреба (пол туалета) – железобетонная по серии 3.503.1-70.

Подготовка под фундаменты и днищем выгреба – из гравийно-песчаной смеси б=100мм под слоем кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50мм.

Сборный канализационный колодец на 15м^3

Железобетонные прямоугольные в плане, подземного выполнения, размерами в осях 3,0х3,28м, высота рабочей части 2,25м. Принят по серии 815-20.

Днище из монолитного железобетона, бетон класса В15, арматура – AIII, A-I.

Плиты перекрытия, кольца горловины, стеновые панели – сборные железобетонные. Бетон класса В15, арматура – AIII, A-I.

Подготовка под днищем колодца – из бетона класса В 7,5 б=100мм.

Водопроводные колодцы круглые по Т.П. 901-09-11.84

Железобетонные круглые, подземного выполнения, диаметром 1.5 м, высота рабочей части 1,8м. Полная глубина колодца – 2,45м.

Плиты перекрытия и днище из сборных ж/бетонных изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту)

класса В 3,5 б=100мм. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры – из бетона класса В7,5.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Канализационные колодцы круглые по Т.П. 902-09-22.84

Железобетонные круглые, подземного выполнения, диаметром 1,0м., высота рабочей части 0,9-2,1м. Полная глубина колодца – 1,55-2,75м.

Плиты перекрытия и днище из сборных ж/б. изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=100мм. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Охлаждающий и дренажный колодцы

Плиты перекрытия и днище из сборных железобетонных изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца – из ГПС под слоем асфальтобетона. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Для спуска в колодец предусмотрены стальные скобы.

Теплофикационная камера

Подземного исполнения, в плане прямоугольной формы размерами 1,8х2,25м. высота рабочей части 1,84м. Стены – монолитные бетонные из бетона В12,5, днище монолитные железобетонные из бетона В12,5, плиты перекрытия ж/б сборные. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Для спуска в колодец предусмотрены стальные ходовые скобы. Подготовка под днищем из щебня, пропитанного битумом б=100мм.

КТПН

Фундаменты из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Под фундаменты предусмотрена подготовка из ГПС толщиной 100мм.

Дизель-генератор установлен на площадку из монолитного бетона класса В15 по подготовке из щебня толщиной 100мм, пропитанный битумом до насыщения.

Опоры ВЛ-10 кВ

Железобетонные опоры марки СВ105-3,5 по типовой серии 3.407.1-143, закрепление опор в грунте выполнены согласно типовым сериям в пробуренных скважинах Ø 350-450мм глубиной 2,5-3,0 м.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии.

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

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка битумом за 2 раза) и горизонтальная (на отметке -0,030 из двух слоев толя с покровным покрытием и под подошвой фундамента предусмотрено слой кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50 мм).

Водопроводные и канализационные колодцы приняты с гидроизоляцией:

днище колодца – штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по грунтовке разжиженным битумом;

наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия – окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине, также при наличии грунтовых вод предусмотрена гидроизоляция стен колодцев с прижимной стенкой из бетона класса В-7,5 на 0,5м выше отметки УГВ;

Предусмотрено покрытие нижней части стоек опор ВЛ на высоту 3,0м гидроизоляционной битумной мастикой.

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и пропитаны антипиреновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 (ГОСТ15907) по глифталевой грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) общей толщиной не менее 55 мкм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение клуба принято от автономной котельной, согласно письму ГУ «Шиелийский районный отдел строительства» от 11 июня 2015 года.

Автономная котельная с двумя котлами КВа174 ЛЖ/Гн (BB1535 RD/ RG) на жидком топливе, производительностью 174 кВт (150000 ккал/час) каждый. Горелка типа MAX-20 на дизельном топливе.

Общая производительность котельной 0,3 Гкал/час (348 кВт).

В качестве топлива принято дизельное топливо К2 - 10200ккал/кг. Расход топлива 34,67 л/час. Удаление дымовых газов через дымовую трубу диаметром 300мм, Н=12,0м.

Общий расход тепла – 189085 ккал/час (219488 Вт), в том числе:

на здание клуба – 182385ккал/час (211700Вт);

на котельную – 6700 ккал/час (7788 Вт).

Теплоноситель - вода с параметрами Т1-Т2 = 85-60°С.

Схема системы теплоснабжения - закрытая.

Отопление и вентиляция

Параметры теплоносителя в системе отопления 85-60°С.

Схемы систем отопления приняты однотрубная горизонтальная и однотрубная вертикальная с верхней разводкой магистральных труб.

Тип нагревательных приборов радиаторы чугунные «МС – 90».

Воздухоудаление из системы – через воздухосборники и воздушные краны Маевского.

Трубопроводы систем отопления: магистральные трубопроводы – из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, стояки и подводки из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция – приточно-вытяжная естественная через вентканалы, частично механическая.

Тепловые сети

Предусмотрена прокладка теплосети от здания котельной до здания клуба. Система – двухтрубная, закрытая. Прокладка – подземная, в сборных железобетонных каналах КЛ (сер.3.006.1-8). Трубопроводы тепловых сетей из стальных электросварных труб диаметром 108х4,0мм, протяженностью 27м. Компенсация тепловых удлинений – за счёт углов поворота трассы. Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов.

Водоснабжение и канализация

Наружный водопровод. Водоснабжение объекта принято согласно технических условий ТОО «Дархан су» от 24 января 2012 года №25 – от существующей поселковой кольцевой водопроводной сети диаметром 110мм. Точка подключения – существующий колодец, расположенный по ул.Достык в населенном пункте Сулутобе. Наружные сети из полиэтиленовых труб диаметрами 110х6,6мм; 90х5,4мм и 50х3,0мм ПЭ100 SDR17 тип «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Ввод предусмотрен в здание сельского клуба и котельной.

Наружное пожаротушение от проектируемых пожарных гидрантов. Колодцы из сборных железобетонных элементов диаметром 1500мм. по ТПР 901-09-11.84**. Полив асфальтовых покрытий и зеленых насаждений от проектируемых поливочных кранов.

Суточный расход воды – 3,00м³.

На наружное пожаротушение – 15л/сек.

Суточный расход воды на полив зеленых насаждений и асфальтовых покрытий – 30,9м³.

Общая протяженность сети – 243м.

Наружная канализация. Сброс сточных вод – самотеком в проектируемый выгреб V=15м³ по проектируемым внутриплощадочным сетям. Отвод стоков предусмотрен от здания сельского клуба и котельной.

Наружные сети канализации из полипропиленовых, гофрированных труб диаметром 160мм по ГОСТ 54475-2001. Колодцы из сборных железобетонных элементов диаметром 1000мм по ТПР 902-09-22.84**.

Суточный расход сточной воды – 3,00м³.

Общая протяженность сети – 169,5м.

Здание сельского клуба

Внутреннее водоснабжение. Система внутреннего водопровода – объединённая хозяйственно-питьевая и противопожарная. Вода подаётся от кольцевой сети вводом диаметром 90х5,4мм через санузлы с установкой счетчика воды.

Разводка сети над полом и под потолком из стальных электросварных труб диаметром 89х4,0мм по ГОСТ 10704-91 и полиэтиленовых труб диаметром 25-15мм. Вода подается на санприборы, на наружные, внутренние поливочные и пожарные краны.

Горячее водоснабжение – от электрических водонагревателей типа «Аристон».

Суточный расход воды – 3,0м³.

Внутренняя канализация. Система сброс стоков – хозяйственно-бытовая, самотечная с отводом стоков от санприборов на внутриплощадочные сети канализации.

Внутренняя канализационная сеть – из полиэтиленовых труб диаметром 50-100мм по ГОСТ 22689-88, соединение на резиновых кольцах. Для очистки сети установлены прочистки и ревизия.

Суточный расход стоков – 3,0м³.

Котельная

Внутреннее водоснабжение. Ввод водопроводной сети – в котельный зал с установкой счетчика воды ВСКМ7-25. Система объединенная хозяйственно-питьевая.

Разводка сети по полу из стальных электросварных труб диаметром 50мм по ГОСТ 10704-91. Вода подается в бак запаса воды емкостью 0,15м³.

Суточный расход воды – 0,62м³.

Внутренняя канализация. Система канализации хозяйственно-бытовая и производственная. Отвод сточных вод от трапа и котлов самотеком через отдельный выпуск в проектируемый охлаждающий колодец, затем в смотровой колодец К1-6 и далее в септик по внутриплощадочным сетям канализации. Внутренние сети канализации из чугунных труб диаметром 50-100мм по ГОСТ 6942-98. Для очистки сети установлена прочистка.

Суточный расход стоков – 0,62м³.

Электротехнические решения

Электроснабжение здания клуба выполнено отпайкой от существующей сети ВЛ-10кВ ячейки №2 фидер «Центральная усадьба» ПС-35/10кВ «Сулутобе», согласно технических условий №0240 от 15 марта 2013 года, выданные АО «КРЭК».

Проектом предусмотрено:

установка проектируемой комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 250кВА;

строительство ВЛ-10 кВ до КТПН-10/0,4кВ, с подключением к существующей опоре ВЛ-10кВ (установка разъединителя типа РЛНД-10 на месте отпайки);

установка дизель-генератора типа «ALD-170» (трехфазный) мощностью 160 кВА в качестве резервного питания.

Проектируемая ВЛ-10кВ (L=320м) выполнена неизолированным проводом марки АС-50 на железобетонных опорах по серии 3.407.1-143, кабельная линия 10кВ марки АСБ (L=65м) в траншее.

Питающие сети 0,4кВ выполнены кабелем марки ВБбШв в траншее, по радиальной схеме.

Наружное освещение территории объекта выполнено светильниками марки РТУ 04-125-021-У1 с лампами ДРЛ-125Вт на металлических опорах индивидуального изготовления высотой h=3,6м.

Категория надежности электроснабжения объекта: здание клуба – III; автономная котельная – II.

Установленная мощность объекта:здания клуба – 52,05 кВт; котельная – 10,27 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты ВРУ1-21-10УХЛ4 (для здания клуба), распредщит типа ПР11-3049-54Т1 (для автономной котельной).

В качестве распределительных устройств для здания клуба приняты распредщиты типа ПР8501, ЩРВ-П, ЯОУ8502. Силовыми электроприемниками приняты оборудования приточно-вытяжной вентиляции, санитарно-технические и технологические оборудования. В качестве пусковой аппаратурой используются магнитные пускатели и аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное, дежурное, ремонтное и постановочное освещения. В качестве ремонтного освещения приняты ящик с понижающим трансформатором 220 /36В (венткамера и электрощитовая). Управление освещением предусмотрены выключателями по месту, в коридорах - автоматами щитов освещения. В качестве источников света приняты светильники с энергосберегающими и с люминисцентными лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Питание постановочного освещения эстрады клуба выполнены от (ЯОУ8502). Постановочное освещение эстрады клуба выполнены стационарными и переносными осветительными аппаратурами. Магистральные и групповые сети выполнены кабелями ВВГнг, проводом ПВ-660 в ПВХ трубах, прокладываемые в подготовке пола, проводом ППВ скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий.

Предусмотрен кинопроектор с оборудованием для звуковой оптики, предназначенный для демонстрации широкоэкранных, обычных фильмов в черно-белом и цветном варианте.

Защитные мероприятия по безопасности.

В целях обеспечения мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены:

выбор проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

защитное заземление и зануление корпусов технологического оборудования и других металлических нетоковедущих частей электроустановки в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

прокладка отдельного зануляющего проводника к защитным контактам для подключения штепсельных розеток, переносных и передвижных электроприемников.

Заземление электрооборудования здания предусмотрено путём соединения к существующему контуру заземления.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация объекта выполнена от РШ-208 поселка кабелем ТПП 20х2х0,4 (L=100м) с устройством кабельного ввода согласно технических условий, выданных Шиелийским РПУТ №15 от 27 января 2015 года.

Предусмотрена установка распределительной коробки КРПТ-10 и телефонного аппарата в кабинетах. Абонентские сети выполнены кабелем марки ТРП-1х2х0,4.

Автоматическая охранно-пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа ”Гранит-8”, установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала. В пожароопасных помещениях на потолке установлены дымовые пожарные извещатели типа ИП 212-45М, тепловые извещатели типа ИП 101, на путях эвакуации на стене – установки ручных извещателей типа ИПР-513. Питание прибора – от сети переменного тока напряжением 220В, резервное – от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч. Шлейфы охранно-пожарной сигнализации и оповещения о пожаре – кабели марки КСПВ - 1х2х0.5, ШВВП -2х0,75, прокладываемые электротехническом коробе. Проколы через стены зданий – в поливинилхлоридных трубах. Оповещение о пожаре предусмотрено установками пъезосирен со строболампой.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Для автоматизации вентиляции проектом предусмотрены:

Щит управления ЩУВ2 предназначен для пуска вентилятора и защиты от перегрева обмоток двигателя, для управления работой и защиты вентиляторов с термоконтактами в системах вентиляции и кондиционирования, питание 380В. Двигатели оснащены позисторными (термисторными) или биметаллическими термоконтактами.

Щиты управления защищают двигатель вентилятора от следующих основных причин аварии:

перегрузка двигателя если вентиляционная система рассчитана неправильно;

обрыв, замыкание обмоток или перекос фаз питания;

заклинивание ротора при попадании внутрь вентилятора инородного тела;

нарушение системы охлаждения двигателя и повышенная температура окружающей среды.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожаробезопасных ситуаций

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009* приняты степень огнестойкости зданий и сооружений:

степень огнестойкости здания клуба – II в соответствии с их классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки, элементы лестничной клетки и облицовка приняты из несгораемых материалов;

класс по функциональной пожарной опасности: для клуба – Ф 2.1; котельной – Ф 5.

Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности помещение котельной – Г.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию людей в пожароопасных ситуациях. Здание обеспечено необходимым количеством выходов для эвакуации людей, так же первичными средствами пожаротушения.

Открывание двери на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания, двери лестничных клеток, ведущих в коридоры, выполнены с уплотнением в притворах, пожароопасных помещений и помещений технического назначения – трудносгораемые.

Все деревянные элементы обработаны антипиренами.

Предусмотрено наружное пожаротушение и пожарная сигнализация.

Лестничная клетка имеет естественное освещение.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

6.4 Охрана окружающей среды

Для реализации основных требований в области охраны окружающей природной среды по котельной выполнен подбор эксплуатационных показателей котлов и топлива. Источник загрязнения окружающей среды – продукты сгорания дизельного топлива в котлах.

Вывоз строительных отходов осуществляется в полигон твердо-бытовых отходов, согласованный со службой санитарного надзора.

Представлено заключение государственной экологической экспертизы №06-12/495 от 25 февраля 2013 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» и санитарно-эпидемиологическое заключение №83 от 04 февраля 2013 года, выданное УГСЭН Шиелийского района.

6.5 Организация строительства

Машины и механизмы: бульдозеры, автогудронаторы, агрегаты сварочные, домкраты гидравлические, машина бурильно-крановая, молоток отбойный пневматический, насосная станция стационарная, насос для строительных растворов, лебедка электрическая, преобразователи сварочные, фрезы самоходные дорожные, экскаваторы дизельные, автогидроподъемники, тракторы на гусеничном ходу, краны на автомобильном ходу, автогрейдеры, катки дорожные, машины поливомоечные, укладчики асфальтобетона.

Трудоемкость – – 6,855 тыс.чел/дней, продолжительность строительства – 7 месяцев. Продолжительность строительства определена по ПОС в соответствии с календарным графиком работ и письмом ГУ «Шиелийский районный отдел строительства» от 13 июля 2015 года №06-3/101.

Начало строительства – 2015 год согласно письму ГУ «Шиелийский районный отдел строительства» от 13 июля 2015 года №06-3/101.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС (редакция 5.3.2) 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 1-21;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, 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).

Расчет стоимости строительства выполнен на условную организацию (для увеличения занятости в населенном пункте), базирующуюся в районе строительства. С учетом расположения объекта в зоне экологического кризиса, при составлении сметного расчета учтен экологический коэффициент К=1,3 к заработной плате в соответствии с законом РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями).

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 2013, 2015 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 расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологическим сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 240 мест в населенном пункте Сулутобе Шиелийского района Кызылординской области. Корректировка»**

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Объемно-планировочные и конструктивные решения приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения», СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыво - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Подбор основного технологического оборудования произведен исходя из заданных параметров объекта. Компоновка оборудования отвечает требованиям технологического процесса, обеспечивает минимальную протяженность трубопроводов, а также соответствует правилам техники безопасности.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 240 мест в населенном пункте Сулутобе Шиелийского района Кызылординской области. Корректировка»** внесены следующие изменения и дополнения:

По технологическим решениям

7.2.1 Определен согласно СНиП РК 3.02-20-2004 тип и уровень комфортности сельского клуба (п. 3.2.5; 3.2.6).

7.2.2 Дополнены согласно пособия к СНиП 2.08-02-89:

склад мебели, бутафория и реквизитов оборудован трёхъярусным стеллажом;

в помещений настольных игр шкафы для хранения инвентаря и доски;

мойка в помещений изобразительных искусств.

7.2.3 Представлено согласование плана расстановки мебели и спецификации оборудования.

По архитектурно-планировочным решениям

7.2.4 Согласно СНиП РК 3.02-20-2004:

состав, размеры, вместимость помещений клуба приняты в соответствии уровню комфорта и тип клуба, п.п.3.1.2, 3.2.5;

предусмотрена кассовая кабина (4.2.4);

предусмотрен санитарный узел для МГН (4.16.3);

откорректирован чертеж, связь склада мебели, бутафория и реквизитов имеет связь со сценой, предусмотрена площадка перед ступеньями.

7.2.5 Предусмотрен отдельный вход в помещение электрощитовой согласно ТР «Общие требования к пожарной безопасности» от 16 января 2009 г. № 14., (п.п 380.2;.403.8).

7.2.6 Устранены:
разночтение по планам АС и ТХ;
откорректировано количество витражей в спецификации заполнения проемов.
7.2.7 Согласно СНиП РК 3.02-02-2009*:
площадь зрительного зала на одно место принята 0,65м2.(5.18);
откорректированы площади помещений и технико экономические показатели.
7.2.8 Откорректированы планы зрительного зала, исключены преграды на путях эвакуаций.
7.2.9 Приведены в соответствие планы этажей и чердака с фасадами. Нанесены контуры наружных стен.

По конструктивным решениям

7.2.10 На разрезах здания решение по кровле над зрительным залом приведено в соответствие проектным решениям.
7.2.11 На кладочном плане 2-го этажа контуры стен одноэтажной части приведены в соответствие фасадам здания.
7.2.12 Откорректирована ведомость перемычек.
7.2.13 На плане перекрытия 1-го этажа козырьки входов в осях «Ж-К» предусмотрены согласно фасада «К-А».
7.2.14 В спецификациях элементов к схемам расположения плит перекрытия:
откорректировано количество плит и анкеров, несущая способность плит чердачного перекрытия;
маркировка плит ПК60 и ПК30... принята согласно соответствующих выпусков серии 1.141-1.
7.2.15 В спецификации плит покрытия откорректирована серия на ребристые плиты, маркировка плиты принята по действующей серии.
7.2.16 Приведено в соответствие проектным решениям:
план стропил одноэтажной части здания и покрытие зрительного зала;
план и узлы кровли.
7.2.17 На плане кровли показаны элементы вентиляции, слуховые окна, пожарные лестницы в перепадах высот, разработаны узлы по характерным местам.

По отоплению и вентиляции

7.2.18 Количество секции принято в соответствие с проектом.
7.2.19 Предусмотрены мероприятия по шумо-звукоизоляции вентиляционной камеры.
7.2.20 Откорректировано:
схемы вентиляции согласно плана расположения вентиляционных камер;
соединение воздуховодов к шумоглушителям.

По водоснабжению и канализации

7.2.21 Откорректированы выпуски канализационных сетей, в связи с перепланировкой плана клуба.
7.2.22 На плане показаны емкости (литраж) водонагревателей «Аристон».
7.2.23 Согласно СНиП РК 4.01-41-2006:
в душевой установлены полотенцосушители (п.4.4.6)Ң
установлена запорно-регулирующая арматура на сетях, согласно п.5.5;
подводка к санитарным приборам из стальных труб, заменена на полиэтиленовые трубы (п.5;п.п.5.1).

По электроснабжению и электрооборудованию

7.2.24 На планах электроосвещения:
нормы освещенности помещений указаны по ГОСТ 21.608-84;

место расположения выключателей в помещениях выполнены согласно требованиям СН РК 4.04-23-2004.

7.2.25 На планах силового электрооборудования указаны обозначения питающих и распределительных сетей согласно требованиям ГОСТ 21.621-88.

7.2.26 Кабельный журнал приведен в соответствие ГОСТ 21.613-88.

7.2.27 Откорректирована спецификация оборудования и объем работ.

По системам связи и сигнализации

7.2.28 В альбоме 5 «Слаботочные сети»:

разработана структурная схема телефонизации;

откорректировано количество световых указателей «Выход» по требованиям СН РК 4.04-23-2004;

указаны привязки-расстояния расположения извещателей от стен в помещении №1 (1 этаж) и помещениях 2 этажа в соответствии требованиям СНиП РК 2.02-15-2003.

По сметной документации

По сводному сметному расчету

7.2.29 Включена стоимость ПИР на корректировку проекта в соответствии с объемами и видами выполняемых работ (увеличение 10,454 млн. тенге), расчет дополнительной оплаты труда в зонах экологического бедствия (увеличение 9,028 млн. тенге).

7.2.30 Исключены затраты на стоимость ПИР и экспертизы в ценах 2013 года (снижение 17,153 млн. тенге).

По локальным сметам

7.2.31 Откорректированы объемы: по акту выполненных работ на устройство подготовки территории строительства и монтаж фундаментов (снижение 0,489 млн. тенге), сети наружного электроснабжения (снижение 0,870 млн. тенге), сетей теплоснабжения (снижение 3,838 млн. тенге), наружного водопровода и канализации (снижение 2,846 млн. тенге), септика емкостью 15 м3 (снижение 0,111 млн. тенге), благоустройства (снижение 6,148 млн. тенге).

Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

увеличение - 19,482 млн. тенге;

снижение - 31,455 млн. тенге.

таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Мощность (вместимость)	мест	240	240	-
2	Площадь земельного участка	га	0,64	0,64	-
3	Общая площадь здания	$м^2$	1126,07	1110,0	- 16,07
4	Полезная площадь	$м^2$	976,90	995,82	+ 18,92
5	Строительный объем	$м^3$	8510,0	$5922,0^3$	- 2588
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	84,982	92,667	+ 7,685
	СМР	млн.тенге	65,489	72,813	+ 7,324
	Оборудование	млн.тенге	15,519	15,757	+ 0,238
	Прочие затраты	млн.тенге	3,974	4,097	+ 0,123

7	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровнях цен 2013, 2015 гг, в т. ч.	млн.тенге	295,036	283,063	- 11,973
	СМР	млн.тенге	188,359	183,222	- 5,137
	Оборудование	млн.тенге	39,683	40,290	+ 0,607
	Прочие затраты	млн.тенге	66,994	59,551	- 7,443
	Из них в ценах:				
	- 2013 года	млн.тенге	41,738	24,097	- 17,641
	- 2015 года		253,298	258,966	+ 5,668
8	Нормативная трудоемкость строительства	тыс.ч.дн	7,210	6,855	- 0,355
9	Удельные капвложения	млн.тенге/ место	1,229	1,179	- 0,050
10	Нормативная продолжитель-ность строительства , в т.ч.	мес.	7	7	-
	- 2013 год		2	2	-
	- 2015 год		5	5	-
11	Вид строительства	Новое			

Таблица №3

Сравнительная таблица

№ пп	Наименование	Единица измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			по ранее утвержденному заключению от 27.03.2013г. №14-0057/13	рекомендованные	
1	Мощность (вместимость)	мест	240	240	-
2	Площадь участка	га	0,64	0,64	-
3	Общая площадь здания	$м^2$	1364,58	1110,0	- 254,58
4	Полезная площадь	$м^2$	1210,11	995,82	- 214,29
5	Строительный объем	$м^3$	9296,26	5922,0	- 3374,26
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, в том числе	млн.тенге	100,634	92,667	- 7,967
	СМР	млн.тенге	77,796	72,813	- 4,983
	оборудование	млн.тенге	21,763	15,757	- 6,006
	прочие затраты	млн.тенге	1,075	4,097	+ 3,022
7	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013,2014,2015гг., в том числе	млн.тенге	283,248	283,063	- 0,185
	СМР	млн.тенге	177,316	183,222	+ 5,906
	Оборудование	млн.тенге	49,603	40,290	- 9,313
	прочие затраты	млн.тенге	56,329	59,551	+ 3,222
	Из них в ценах:				
	- 2013 г.	млн.тенге	202,331	24,097	- 178,234
	- 2014 г.	млн.тенге	80,917	-	- 80,917
	- 2015 г.	млн.тенге	-	258,966	+ 258,966
8	Нормативная трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	9,21	6,855	- 2,355

9	Продолжительность строительства	мес.	14,0	7,0	- 7,0
10	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОД

8.1. С учетом внесеннных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 240 мест в населенном пункте Сулутобе Шиелийского района Кызылординской области. Корректировка»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих на территории Республики Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность (вместимость), мест	- 240
Площадь земельного участка, га	- 0,64
Общая площадь здания, м^2	- 1110,0
Полезная площадь, м^2	- 995,82
Строительный объем, м^3	- 5922,0
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге	- 92,667
СМР, млн. тенге	- 72,813
Оборудование, млн. тенге	- 15,757
Прочие затраты, млн. тенге	- 4,097
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015 года, млн. тенге, в том числе	- 283,063
СМР, млн. тенге	- 183,222
Оборудование, млн. тенге	- 40,290
Прочие затраты, млн. тенге	- 59,551
Продолжительность строительства, мес.	- 7,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Шиелийский районный отдел строительства» в соответствии с условием договора от 21 июля 2015 года №0233.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденнные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

8.6. С выходом настоящего экспертного заключения**,** признать утратившим силу ранее выданное экспертное заключение **№14-0057/13 от 27 марта 2013 года на рабочий проект «Сельский клуб на 240 мест в населенном пункте Сулутобе Шиелийского района Кызылординской области»** в части технико-экономических показателей выше 0,000.

8.7. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Шиелі ауданы Сұлутөбе елді мекеніндегі 240 орындық ауылдық клуб құрылысы. Түзету»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Қуаттылығы (сыйымдылығы), орын	- 240
Жер учаскесінің ауданы, га	- 0,64
Ғимараттың жалпы ауданы, шаршы метр	- 1110,0
Пайдалы ауданы, шаршы метр	- 995,82
Құрылыс көлемі, текше метр	- 5922,0
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 92,667
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 72,813
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	- 15,757
Өзге де шығындар, млн. тенге	- 4,097
2015 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 283,063
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 183,222
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	- 40,290
Өзге де шығындар, млн. тенге	- 59,551
Құрылыс ұзақтығы, ай	- 7,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 21 шілдедегі №0233 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шиелі аудандық құрылыс бөлімі» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығымен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

8.6. Осы сараптамалық қорытындының шығуына байланысты, **«Қызылорда облысы Шиелі ауданы Сұлутөбе елді мекеніндегі 240 орындық ауылдық клуб құрылысы»** жұмыс жобасы бойынша **2013 жылғы 27 наурыздағы №14-0057/13** сараптамалық қорытындысы, 0,000 жоғары техника-экономикалық көрсеткіштері жағынан күші жойылсын деп танылсын.

8.7. Тапсырыс беруші жобалау-сметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын ұсынуы қажет.

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП
Акилбаева С.Ж.	Руководитель группы	
Абдикалыков Б.А.	Заместитель директора	
Айгабилова Г.М.	Начальник отдела	

Изатулин А.У.	Эксперт	
Баджанов Д.Б.	Эксперт	

Кенжалиева Р.Т.	Главный специалист	
Искаков Г.Т.	Главный специалист	
Ахметова Г.Ж.	Эксперт	