ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

«БЕКІТЕМІН»:
«Мемсараптама» РМК-ның
Қызылорда облысы бойынша
филиалының директоры

Нұрлыбаев Б. Қ.

2013 жылғы 30 қыркүйек №14-0390/13

«Қызылорда облысы Сырдария ауданы Сәкен Сейфуллин ауылында 150 орындық ауылдық клуб құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының құрылыс басқармасы» ММ

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«Крез-Сервис» ЖШС

Қызылорда қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза» по
Кызылординской области

Нурлыбаев Б.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№14-0390/13 от 30 сентября 2013 года

по рабочему проекту
«Сельский клуб на 150 мест в ауле С.Сейфуллина Сырдарьинского района Кызылординской области»

Заказчик:
ГУ «Управление строительства Кызылординской области»

Генпроектировщик:
ТОО «Крез-Сервис»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Сельский клуб на 150 мест в ауле С.Сейфуллина Сырдарьинского района Кызылординской области».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором №0335 от 23.07.2013 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО **«Крез-Сервис».**

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Кызылординской области».

3. РАЗРАБОТЧИК: ТОО «Крез-Сервис» (ГСЛ №014443 от 02.04.2004г, приложение от 24.08.2012г. Кызылорда).

Главный инженер проекта – Дарменкулова М.Е. (приказ ТОО **«Крез-Сервис»** от 04.01.2013г. №01-13/01).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 04.06.2013г., утвержденное ГУ «Управление строительства Кызылординской области».

Исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №17 от 14.02.2013 г, утвержденное Сырдарьинским районным отделом архитектуры и градостроительства;

решение акима а/о. С.Сейфуллина №4 от 12.02.2013г, о предоставлении ГУ «Управление строительства Кызылординской области» права на временное безвозмездное землепользование участком для строительства клуба;

протокол архитектурно-градостроительного Совета при акимате области о проектах строительства домов культуры на 300 мест и сельских клубов на 150 мест №02/1-12/168 от 15.01.2010г;

акт предварительного выбора участка №45 от 14.02.2013г, составленный специальной комиссией;

заключение земельной комиссии при аульном округе по предоставлению земельных участков в собственность или землепользование от 20.02.2013г. №3;

экспертное заключение о техническом состоянии здания клуба, составленное ТОО «KZ Стройэксперт» №56 от 01.07.2011г;

акт и схема предварительного обследования земельного участка, согласованные специальной комиссией №14 от 02.03.2013года.

Заключения по отводу земельного участка под строительство:

заключение управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области от 25.04.2013г. №06-12/1129;

заключение Сырдарьинского районного управления ГСЭН от 14.02.2013г. №23.

Технические условия:

ГУ Сырдарьинский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД» на теплоснабжение (автономная котельная), канализацию (выгреб), водоснабжение, орошение №06-2/32 от 13.02.2013г;

предварительное техническое условие АО «КРЭК» на электроснабжение №0001 от 03.07.2013г;

Сырдарьинский районный производственный узел телекоммуникации: о подключении телекоммуникации со схемой от 07.02.2013г. №10.

Письма:

ГУ «Управление строительства Кызылординской области»:

№05-12/2121 от 19.07.2013г. о представлении рабочего проекта на экспертизу и заключении договора на проведение экспертизы с ТОО «Крез-Сервис».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение департамента экологии по Кызылординской области от 08.08.2013г. №06-12/2161;

заключение Сырдарьинского районного управления ГСЭН от 22.07.2013г. №137;

схема земельного участка, согласованная заинтересованными организациями;

генплан, согласованный ГУ «Сырдарьинский районный отдел архитектуры и градостроительства».

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Использованные материалы:

РП «Строительство сельского клуба на 150 мест в ауле Манап Жанакорганского района Кызылординской области», генпроектировщик - ТОО «Крез-Сервис», положительное экспертное заключение №14-242/09 от 10 июня 2010г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка с исходными документами.
Том II Альбом I-IV	Чертежи. Генплан. Архитектурно-строительная, технологическая, санитарно-техническая и электротехническая части. Слаботочные устройства.
Альбом	Автономная котельная.
Альбом	Малые архитектурные формы.
Альбом	Надворная уборная на 4 очко.
Альбом	Выгреб 7м^3
ТП 704-1-164.83	Пожарный резервуар на 50м^3
	КТПН 10/0,4кВ
Том III Книга I-IV	Сметы. Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы.
Книга	Проект организации строительства
Том IV Книга 1	Расчеты.
Том V Книга 1 Книга 2	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненных ТОО «Геоконтроль - изыскания KZ», 2013г. (12 ГСЛ №0000581 от 18.09.2008г). Технический отчет по выполнению топогеодезических изысканий, выполненных ТОО «Геоконтроль - изыскания KZ»,», 2013г. (12 ГСЛ №0000581 от 18.09.2008г).

5.4 Цель и назначение объекта строительства.

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

Необходимость и целесообразность его строительства.

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 ауле С.Сейфуллина Сырдарьинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

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

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки – минус 21^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 24^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010) ;

сейсмичность района – отсутствует;

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

район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38кг/м2, 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 отчету об инженерно-геологических и геодезических изысканиях, выполненных ТОО «Геоконтроль - изыскания KZ», площадка строительства характеризуется следующими данными:

Рельеф участка относительно ровный, высотные отметки поверхности земли изменяются от 103,84 до 104,10м.

В геоморфологическом отношении участок характеризуется аллювиально-пролювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста. Аллювиально-пролювиальные отложения перекрыты сверху насыпным грунтом, мощностью до 0,4м.

на участке работ выделено три инженерно-геологических элемента:

насыпной грунт из суглинка, песка, гравия слежавшегося, R=100кПа;

суглинок темно-серого цвета, твердый, без включений, с прослоями песка и супеси, вскрытой мощностью 2,6-2,7м,(γ_{II}=18,42 кН/м^3; φ_{II}=16°С; C_{II}=16кПа; Е=13,0 МПа);

песок пылеватый, светло-серого цвета, водонасыщенный, средней плотности, полимиктового состава, вскрытой мощностью 4,4-4,6м,(φ_{II}=24°С; C_{II}=0кПа; Е=9,6 МПа).

По содержанию сухого остатка грунты засолены. Тип засоления – 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.

При промерзании грунты – слабо и среднепучинистые.

Подземные воды на участке по замеру на 04.06.2013 года залегают на глубине от поверхности земли 1,7-1,9м, т.е. на высотной отметке 102,14 – 102,20м. Максимальный возможный уровень подземных вод на 1,0-1,5м выше замеренного уровня подземных вод.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к портландцементу и неагрессивные к шлакопортландцементу и к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов подземные воды слабоагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания грунтов: пески -1,33м, суглинки – 1,09м.

Современное состояние.

В связи с реализацией программ социально-экономического и градостроительного развития появилась необходимость строительства сельского клуба на 150 мест.

6.2. Проектные решения.

6.2.1.Генеральный план

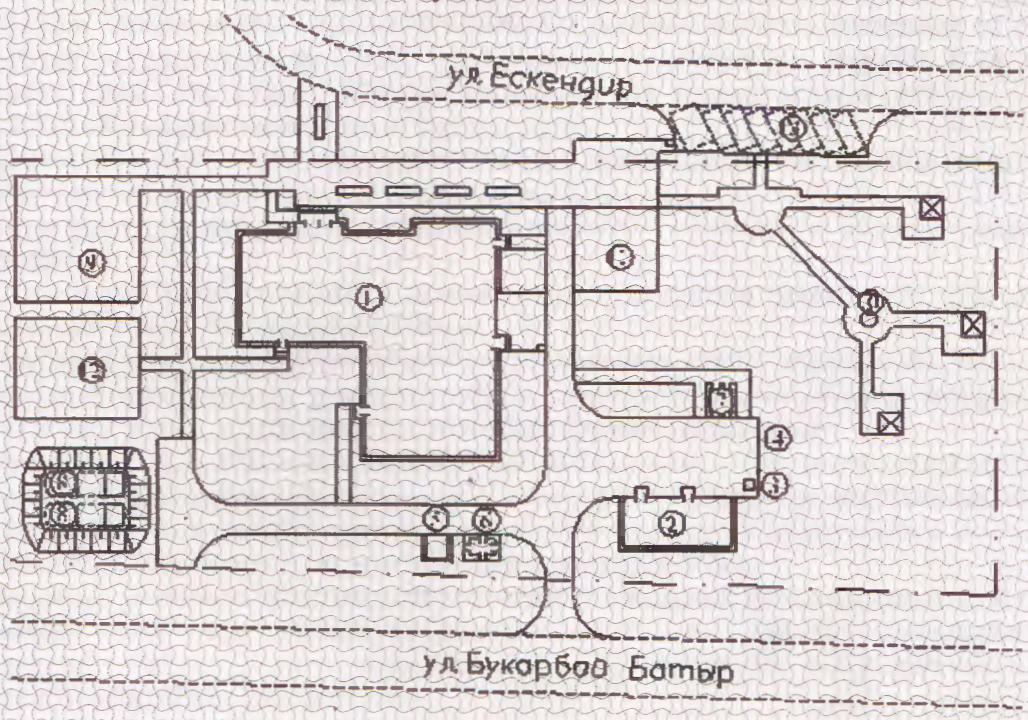
Участок сельского клуба прямоугольной формы в плане 121,0х52,0м, расположен в ауле Сакена Сейфуллина между ул. Ескендира и Бухарбай батыра на территории бывшего клуба, библиотеки и жилого дома. До начала строительства предусмотрен снос существующего старых зданий клуба, находящегося в аварийном состоянии и вырубка части деревьев, попадающих под зону строительства.

Размещение зданий, сооружений и площадок принято с учетом функционального зонирования территории, требуемым нормам пожаро- и взрывобезопасности, санитарным требованиям, обеспечением рационального размещения на площадке транспортных и инженерных сетей.

Показатели генерального плана:

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	0,6	100
2	Площадь застройки	м^2	911,13	15,19
3	Площадь покрытий	м^2	1777,0	29,62
4	Площадь озеленения	м^2	3246,87	54,11
	-в том числе существ.	м^2	2504,87	41,75
5	Площадь крылец, отмосток	м^2	65,00	1,08

Ситуационный план



1 – здание клуба;
2 – котельная;
3 - площадка для угля;
4 - площадка для золы;
5 – КТПН;
6 – ДЭС;
7 – площадка мусороконтейнера;
8 - выгреб 7м³,
9 – уборная на 2 очка;
10- пожарные резервуары.

Генеральным планом на участке предусмотрено размещение: здания клуба на 150 мест и хозяйственной зоны в составе: выгреб на 7м³, 2 пожарные резервуары по 50м³, котельной на жидком топливе, КТПН, ДЭС, площадки для мусороконтейнера, надворная уборная на 4 очка.

Въезд на участок выполнен с ул. Бухарбай батыра южной стороны участка. Покрытие проездов принято тип I – из мелкозернистого асфальтобетона δ=5см, по щебеночному основанию δ=15см, уложенному на песчаное основание δ=15см; пешеходные дорожки и площадки - тип IV из бетонных плит δ=7см, по гравийно-песчаному основанию δ=10см. Покрытие площадки ДЭС – плиты дорожные δ=14см, укладываемые на кислотостойкий асфальтобетон δ=5см по гравийному грунту δ=10см.

Обеспечен проезд пожарных машин вокруг здания. Предусмотрены площадки: для проведения досуговых мероприятий на открытом воздухе, перед входами и выходами в здание клуба с малыми архитектурными формами - скамейками и урнами. Обустроена территория существующего озеленения, проложены дорожки и установлены беседки.

Вся свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется лиственными деревьями и газоном при максимальном сохранении существующих насаждений. Полив зеленых насаждений осуществляется от арычной сети.

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

Вертикальная планировка решена в насыпи высотой до 0,52м с доведением отметок площадки до 103,94-104,45м и нулевым балансом земляных масс. За абсолютную отметку здания клуба принят уровень пола первого этажа, что соответствует отметке – 104,80м. Вертикальная планировка решена с учетом обеспечения водоотвода от зданий и сооружений, площадок и проездов, исходя из условий существующего рельефа местности.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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».

Сельский клуб предназначен для оказания услуг по культурно-досуговому обслуживанию населения сельского населенного пункта.

По области применения и назначения принято – I класса, по уровню комфортности помещений – III.

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

Клубный комплекс сформирован из следующих групп помещений: на 1 этаже – лекционно-информационной деятельности и кинопоказ обычный (вид кинопроекции – обычная) и на 2 этаже – отдыха и развлечений, кружковых занятий.

Вместимость зрительного зала на 130 мест (помещения зрительного комплекса) и помещения клубной части определены в соответствии с заданием на проектирование, на основе потребности в кинообслуживании и других комплекса мероприятий по культурно-досуговым обслуживаниям и технологического оборудования.

Клубный комплекс сформирован из групп помещений вместимостью: для отдыха и развлечений - 12 чел; кружковых занятий – 45 чел; лекционно-информационной деятельности – 85чел; центр информации - библиотека на 4000 единиц открытого хранения с 8 читательскими местами.

Мебель и современное технологическое оборудование - изготавливаемые по действующим стандартам и приобретаемые через торговую сеть, размещение которых принято в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-20-2004.

В зрительном зале установлен киноэкран перфорированный пластиковый беломатовый размером 7600х3230 мм, кинопроекционная оснащена кинопроектором СК500, выпрямительным устройством БПК-500, фильмостатом типа ФС-10 в количестве 2 штук каждый и усилителем звука.

6.2.3.Архитектурно-планировочные решения.

Здание клуба на 150 мест.

Состав и площади основных и вспомогательных помещений, функциональное зони-рование 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, СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Объемно-планировочное решение клуба решено индивидуально в соответствии с требованиями нормативов и заданием на проектирование с Г-образной конфигурацией в плане с чердаком, двухэтажное и одноэтажное, со зрительным залом на 130 мест (размер в осях 9,0х18,0 м). Высота этажа – 3,3м, зала-5,2м.

За основу принята комбинированная объемно-планировочная структура здания.

На 1-ом этаже здания размещены помещения зрительского комплекса: фойе-вестибюль, гардеробная, зрительный зал на 130 мест с эстрадой и местами для инвалидов-колясочников, кладовая сценической аппаратуры, комната отдыха артистов, костюмерные, санузлы для артистов и посетителей, а также подсобные и технические помещения.

На втором этаже размещены помещения клубной части: помещения настольных игр, библиотеки с читальным залом, хоровой и по интересам, изобразительных искусств.

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..

МЕМБАРАТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАТТАМА

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 приложению 24 СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения».

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.

Защите 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.

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 - две лестницы общего пользования тип Л-1 по левую и правую сторону от главного парадного входа.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 2.1, Степень огнестойкости здания - II.

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.

Ширина коридоров – 1750-1800-2620мм, ширина дверей: наружных – 1500-1000мм, внутренних основных помещений – 900мм, санузлов – 700-900мм, в зал – 1500мм;

Для эвакуации из здания предусмотрено четыре выхода непосредственно наружу; со второго этажа - две лестницы: лестница тип-1, расположенная в лестничной клетке, имеющая естественное освещение и связанная с помещениями, имеющими выход наружу; вторая наружная эвакуационная.

Выход в чердачное пространство - через люк в покрытии лестничной клетки, 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.

МЕМСАРАЙТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Полы, окна, двери, крыше, кровля, водоотвод.

Полы – полы – дощатые, линолеумные, керамические и бетонные по серии 2.244-1, вып. 5 и 6 в зависимости от назначения и расположения отдельных помещений;

оконные блоки – поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99;

дверные блоки – деревянные, наружные по серии 1.136.5-19, внутренние по ГОСТ 6629-88;

крыша: чердачная многоскатная по деревянным наслонным стропилам, кровлей из металлочерепицы, наружным организованным водоотводом.

Наружная отделка. Архитектурно-художественное оформление фасадов решено без применения декоративных элементов путем членения плоскостей фасадов по вертикали западающими и выступающими плоскостями:

стены – облицовочный кирпич коричневого (основная плоскость) и желтого (западающая часть) фасада;

цоколь – улучшенная штукатурка цветным цементом;

кровля – металлочерепица;

окна и витражи – поливинилхлоридные.

Внутренняя отделка:

стены - водоэмульсионная, известковая и клеевая окраска по улучшенной штукатурке, в помещениях с влажным режимом – облицовка керамической плиткой на высоту 1,6м;

потолки – клеевая, известковая и водоэмульсионная окраска по затирке, в зрительном зале – подвесной потолок «Армстронг».

Основные технические показатели:

- общая площадь - 849,57 м^2;
- строительный объем - 4317,10 м^3;
- площадь застройки - 637,42 м^2;
- полезная площадь - 754,63 м^2;
- расчетная площадь - 635,23 м^2.

Автономная мини котельная.

Здание одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 9,0х6,0м. Высота этажа принята 3,1 м от пола до потолка.

Наружная отделка: цоколь – штукатурка цементным раствором серого цвета; стены – улучшенная штукатурка с последующей окраской известковой краской; окна и двери – окраска масляной окраской за 2 раза.

Внутренняя отделка: стены – известковая побелка по штукатурке; потолок - известковая побелка по штукатурке; полы – бетонные.

Основные технические показатели:

- площадь застройки - 62,72м^2;
- общая площадь - 50,0м^2;
- строительный объем - 225,8м^3.

6.2.4. Конструктивные решения:

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II;

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 3.4, котельной – Ф 5.1.

Конструктивная схема:

здание клуба – бескаркасное с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами;

здание котельной – бескаркасное с продольными несущими кирпичными стенами.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Расчет фундаментов выполнен согласно СНиП РК 5.01-01-2002.

Основанием под фундаменты служит грунт гравийный с песчаным заполнителем.

В связи с негативным свойством грунта основания(пучинистость) предусмотрены мероприятия:

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

производство работ по устройству фундаментов только на непромерзшее основание;

защита основания до и после устройство фундаментов от промерзания;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

обратная засыпка пазух фундаментов местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до P_d=16,5кН/м^3.

Краткая характеристика принятых конструкций изделий и материалов:

Здание клуба.

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

Стены наружные – многослойные по серии 2.030-2.01, с несущим слоем из полнотелого кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2,0/25 с утеплителем из пенополистирола М35 толщиной 50мм и защитно-декоративным слоем из лицевого кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50, б=550мм.

Стены внутренние – из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50.

Перегородки – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 на растворе М25.

Перекрытия – сборные ж/бетонные многопустотные панели по серии 1.141-1 вып.60, 64.

Покрытие – сборные ж/бетонные многопустотные панели по серии 1.141-1 вып.60, 64 и ребристые плиты по СТ РК 938-92 по железобетонным балкам по серии 1.462.1-10/89 вып.1 (над зрительным залом).

Лестницы – сборные ж/бетонные марши и площадки по сер.1.251.1-4 в.1 и 1.252.1-4,в.1.

Крыша – чердачная, вентилируемая с организованным водостоком, из металлочерепицы по деревянным стропилам.

Утеплитель – минплита ППЖ γ=200кг/м^3 толщиной 170мм.

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

Автономная миникотельная.

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

Фундамент дымовой трубы монолитный из бетона класса В15, арматура класса AIII.

Стены наружные – сплошная кладка из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/125/2,0/25, толщиной 380мм.

Перекрытия – плиты сборные ж/б ребристые по с.1.465.1-7/84,вып.1.

Кровля, водоотвод – рулонная из 4 слоя рубероида марки РПП-350 на антисептированной битумной мастике МБК-Г-80, водоотвод наружный не организованный.

Утеплитель – керамзит 600кг/м^3 толщиной 60-180мм по уклону.

Оконные блоки – деревянные по серии 1.236-5-19.

Дверные блоки – металлические, утепленные минераловатными плитами.

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

КТПН 100-10/0,4кВ.

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

Выгреб на 7 м^3.

Железобетонные круглые, подземного выполнения, диаметром 2,0 м., высота рабочей части 3,6м. Полная глубина колодца – 4,20м.

Плиты перекрытия, стены, днище и серии конструктивные элементы горловины из сборных ж/б. изделий по серий 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона класса В 3,5 б=100мм. Вертикальная и горизонтальная гидроизоляция подземных конструкций предусмотрено по Т.П. 901-09-22.84.

Водопроводные и канализационные колодцы.

Водопроводные колодцы 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.

Канализационные колодцы круглые по Т.П. 902-09-22.84, железобетонные круглые, подземного выполнения, диаметром 1,0 м., высота рабочей части 0,9-2,1м. Полная глубина колодца – 1,55-2,75м.

Плиты перекрытия и днище из сборных железобетонных изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодцев по принятому решению из бетона (по типовому

МЕМСАРАПТАМА ПРОЕКТ ЭКСПЕРТИЗА

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.

Охлаждающий колодец.

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.

Опора ВЛ-10 кВ.

Железобетонная опора по типовой серии 3.407.1-143, закрепление опоры 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.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портладцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка битумом за 2 раза) и горизонтальная (на отметке 0,000 из двух слоев толя с покровным слоем и под подошвой фундамента предусмотрено щебеночная подготовка толщиной 100 мм).

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 и вентиляция.

Теплоснабжение клуба от автономной котельной с двумя котлами «BURAN» 1035RD работающие в автоматическом режиме и производительностью каждый 100000 ккал/час. Общая производительность котельной 0,200Гкал/час (0,232 Мвт). Теплоноситель – вода с параметрами Т1-Т2=85-60^{0}С.

В качестве топлива принято дизельное топливо Q_H^P = 10180 ккал/кг.

Резервуары для хранения топлива емк. 5 м^3 каждый устанавливаются в смежном с котельным залом помещений. Расход топлива на котельную 27,14 кг/час.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через дымовую трубу диаметром 400, Н=6,0м., выведенной выше кровли.

Общий расход тепла– 147776ккал/час (171420вт), в том числе:

на здание клуба 137776ккал/час (159820вт);

на котельную 10000 ккал/час (11600 вт).

Схема системы теплоснабжения - закрытая.

Система топливоснабжения работает по тупиковой схеме. Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 85^{0}С для системы отопления. Пропуск воды через котлы принят постоянным.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на подающем трубопроводе устанавливаются бесфундаментные центробежные насосы, поставляемые в комплекте с бойлерами.

Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию.

С целью снижения потерь тепла и обеспечения ТБ при эксплуатации котельной, все трубопроводы, прокладываемые в помещений котельной изолируются полуцилиндрами из минваты на синтетическом связующем марки 150. Толщина изоляции - 40мм. Покровный слой – рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6-11-145-80. Перед изоляцией выполняется антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021.

Для предотвращения образования конденсата металлические газоходы и дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-86. Толщина изоляции-60 мм. Покровный слой – оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80.

Тепловые сети.

Предусмотрена прокладка теплосети от здания котельной до здания клуба. Система – двухтрубная, закрытая. Прокладка - подземная, в сборных железобетонных каналах КЛ60х45 (с.3.006.1-2.87). Трубопроводы тепловых сетей из стальных

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

электросварных труб ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-88 поставка по группе «В» ГОСТ 10705-80, Ø76х3,0мм, протяженностью 32,0м. Компенсация тепловых удлинений – за счёт углов поворота трассы. Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов.

Отопление

Параметры теплоносителя в системе отопления Т12 и Т22 -85^{0}С – 60^{0}С

В системе теплоснабжения калориферов Т11 и Т21 – 85 – 60 ^{0}С

Подключение систем отопления осуществляется через безэлеваторный узел управления.

Схемы систем отопления приняты:

Система отопления № 1 и № 2 - однотрубная, вертикальные с верхней разводкой с попутным движением воды (зрительный зал и клуб)

Система отопления № 3 – однотрубная горизонтальная разводка.

Тип нагревательных приборов: чугунные радиаторы «МС-90», в электрощитовой - регистры из гладких труб.

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.

Приточная вентиляция осуществляется системами П-1, П-2, вытяжная системами В-1÷В-4. Приток осуществляется в верхнюю зону помещений. Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны. Кратности воздухообменов определены расчетом. Самостоятельные системы вытяжной вентиляции предусмотрены для зрительного зала и киноаппаратной. От технологического оборудования киноаппаратной предусмотрены местные отсосы. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

Водоснабжение и канализация.

Выполнено в соответствии с техническими условиями №06-2/32 от 13.02.2013г, выданными ГУ «Сырдарьинский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД».

Вода подаётся на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды клуба. Водоснабжение – согласно технических условий, от существующей тупиковой внутрипоселковой сети водоснабжения, проходящий около территории проектируемого клуба. Точка подключения – существующий колодец $ПГ_{сущ}$ диаметром 1500мм. Наружная водопроводная сеть - из полиэтиленовых труб Ø110х6,6мм, протяженностью – 106м, ввод в здание клуба Ø110х6,6мм, ввод в здание котельной Ø63х3,8мм. Расчетный расход воды - 1,5 м^3/сут.

Система канализации принята объединенная для отвода бытовых и производственных стоков клуба. Сети канализации приняты из полиэтиленовых труб Ø160мм ПЭ63 SDR41 тип «Техническая» по ГОСТ 18599-2001, протяженностью – 93м. Канализационные стоки поступают в выгреб емкостью 7 м^3.

Наружное пожаротушение от двух пожарных резервуаров и проектируемого пожарного гидранта. Пожарные резервуары откачивается мотопомпой.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП 4.01.02-2009 принят - 10л/с. В местах установки пожарных гидрантов на здании предусмотрены указатели по ГОСТ12.4-009-83*.

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

Колодцы приняты Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84.

Клуб.

Внутреннее водоснабжение.

Ввод водопроводной сети предусмотрен в помещение санузла с установкой счетчика воды СТВ-50.

Система – объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная.

МЕМЕ АРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Разводка сети под потолком из стальных электросварных и водогазопроводных труб Ø100-15мм по ГОСТ 10704-91 и ГОСТу 3262-75*.

Вода подается на санприборы, на наружные и внутренние поливочные и пожарные краны. Горячее водоснабжение от водонагревателей тип «Аристон».

Стояки, транзитные сети и подводки к санитарным приборам из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-88*.

Антикоррозийное покрытие мастикой «изолом» за 2 раза. Все трубы выше отметки 0,000 окрашиваются масляной краской за два раза в тон стен.

Внутренняя канализация.

Система канализации хоз-бытовая для отвода сточных вод от санприборов. Отвод бытовых сточных вод самотеком через выпуск в проектируемый смотровой колодец К1-5, 5 далее в выгреб. Внутренние сети канализации из полиэтиленовых труб Ø100-50мм по ГОСТу 22689-89. Для очистки сети установлены прочистки и ревизия.

Котельная.

Внутреннее водоснабжение.

Ввод водопроводной сети предусмотрен в котельный зал с установкой счетчика воды СХВК-32. Система – хозяйственно-питьевая.

Разводка сети над полом из стальных электросварных труб Ø51мм по ГОСТ 10704-91.

Вода подается в бак запаса воды V=3м³.

Потребный суточный расход воды – 0,198м³.

Внутренняя канализация.

Система канализации принята производственного назначения. Сброс стоков осуществляется самотеком к выпускам во внутриплощадочную сеть. Внутренние канализационные сети и фасонные части к ним выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах, выпуски из чугунных труб по ГОСТ 6942-98.

Электротехнические решения.

Электроснабжение выполнено в соответствии с предварительными техническими условиями №0001 от 03.07.2013г, выданными АО «КРЭК».

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

Потребная мощность объекта: клуб – 73 кВт; котельная – 3,05 кВт; наружное освещение территории – 1,0кВт.

Проектом предусмотрено:

строительство трансформаторной подстанции КТПН-10/0,4кВ с трансформатором мощностью 100кВА с запиткой отпайкой от существующей опоры ВЛ-10кВ;

прокладка линии электроснабжения ВЛ-10кВ от точки подключения до проектируемой опоры №1, протяженностью 10,0м;

прокладка кабельной линии КЛ-10кВ кабелем марки АСБ-10кВ от проектируемой опоры №1 до КТПН, протяженностью 15,0м;

установка резервного источника питания дизель-генератора типа KIPOR KDE 6500 E3 (трехфазный) мощностью 5,5 кВА (для котельной).

ВЛ-10 кВ выполнен неизолированным проводом марки АС-50, подвешенный с помощью изоляторов на железобетонной опоре по типовому проекту 3.407.1-143., кабельная линия 10кВ - кабелем марки АСБ, прокладываемый в траншее. Выбор типа опоры ВЛ-10кВ произведен по климатическим условиям:

II район -по толщине стенки гололеда; III район по скоростному напору ветра.

Электрооборудование, электроосвещение.

Прибор учёта электроэнергии предусмотрен в РУ-0,4 кВ проектируемой ТП 10/0,4 кВ в закрытом ящике с запирающим устройством (для автономной котельной), для здания клуба прибор учета - в комплекте ВРУ.

В качестве распределительных устройств приняты ВРУ, распредщиты типа ПР11,УОЩВ, ОП. Силовыми электроприемниками приняты санитарно-технические, технологические оборудования. В качестве пусковой предусмотрены магнитные пускатели и аппаратура поставляемая комплектно с технологическими оборудованиями.

МЕМСАРАПТАМА ПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА

Наружное освещение территории объекта выполнены светильниками типа РТУ с ртутными лампами ДРЛ-125, установленными на стальных опорах.

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 лампами накаливания и с люминисцентными лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды. Питание постановочного освещения эстрады клуба выполнены от ЩО-3 (ПР11-3076-21У3), установленного в киноаппаратной. Постановочное освещение эстрады клуба выполнены стационарными и переносными осветительными аппаратурами. Магистральные и групповые сети выполнены кабелями ВВГ, проводом ПВ-660 в ПВХ трубах, прокладываемые в подготовке пола, проводом ППВ скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытий.

Для автоматизации приточной вентиляции проектом предусмотрены:

защита калорифера от замораживания, сблокированное с работой приточного вентилятора, открытие (закрытие) заслонки наружного воздуха, местное деблокированное управление исполнительными механизмами заслонки наружного воздуха и соленоидного вентиля с электромагнитным приводом, отключение вентсистем при пожаре.

Для кинотехнологии предусмотрены: в кинопроекционной ввод силового кабеля АВВГ-3х16+1х10мм2; для принудительной вытяжной вентиляции фонарей кинопроекторов – канальный вентилятор производительностью 750 куб/час; установки кинопроектора 23 КПК-2, выпрямительного устройства 50ВУК-120.

Заземление предусмотрено путем соединения к контуру заземления ВРУ здания. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусмотрено защитное зануление.

Системы связи и сигнализации.

Телефонизации выполнена в соответствии с техническими условиями №10 от от 07.02.2013г. выданными Сырдарьинским РУТ АО «Казактелеком».

Предусмотрена прокладка воздушного телефонного кабеля марки ТППэПЗ-10х2х0,4 от существующей АТС протяженностью 750,0м.

Предусмотрена установка распределительной коробки КРПТ-10 и телефонного аппарата в кабинетах. Абонентские сети выполнены кабелем марки ТРП-1х2х0,5.

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 212-41М, тепловые извещатели типа ИП 103, на путях эвакуации на стене – установки ручных извещателей типа ИПР. 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 ТРП - 1х2х0.5, ПВС -2х0.75, прокладываемые открыто по стенам. Проколы через стены зданий – в поливинилхлоридных трубах. Оповещение о пожаре – установками пъезосирен со строболампой в комнате администратора для кассы.

Сети телевидения – прокладкой кабеля РК-75-9-12 и РК-75-4-15 скрыто под плинтусом. Абонентские сети телевидения – антенным штекером с 1,5 запасом кабеля.

6.3.Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных 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.

Предусмотрено наружное пожаротушение и пожарная сигнализация.

Деревянные элементы обрабатываются антипиренами.

МЕМСАРАПТАМА • КОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Двери электрощитовых, вентиляционных камер и других пожароопасных помещений имеют предел огнестойкости не менее 0,6ч. (п.1.82. СНиП РК 3.02-02-2001*, п.5.12 СНиП РК 3.02-20-2004).

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания.

Лестничная клетка имеет естественное освещение.

На чердаках предусмотрены выходы на кровлю через слуховые окна.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

6.4.Охрана окружающей среды.

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

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

6.5.Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Снабжение строительных площадок:

- электроэнергией – от существующих сетей, от опоры и дизельным генератором;
- водоснабжением от сельских водопроводных сетей.

Доставка ГСМ для работающих механизмов осуществляется в герметичной бочкотаре, заправка – вручную с соблюдением мер безопасности.

В целях пожарной безопасности на огневых работах сварочный участок оснащается первичными средствами пожаротушения согласно ППБ РК 08-97-2006.

Методы производства работ.

Для строительства сельского клуба принят поточный метод производства работ. При возведении здания на строительной площадке производятся работы:

планировочные - бульдозером ДЭТ-250М2Б1Р1, разработка грунта – экскаватором КАЗЭКС-2601;

монтаж основного здания возведение стен, монтаж перекрытий (подача кирпича, монтаж плит перекрытия, перемычек, прогонов) - краном на гусеничном ходу МКГ-25БР;

разгрузочно-погрузочные работы, монтажные работы нулевого цикла, монтаж здания котельной и КПП - кран КС-5473 на специальном шасси автомобильного типа;

уплотнение грунта при обратной засыпке и обсыпке сооружений - пневмотрамбовками в пределах 1,5-2,0м;

устройство покрытия дорог - автогрейдерами ДЗ -40;

отделочные работы, устройство пола;

монтаж технологического, санитарно-технического и инженерного оборудования, сетей и коммуникаций;

прокладка подводящих сетей и коммуникаций, благоустройство территории.

Механизмы и транспортные средства:

земляные работы: бульдозер ДЗ-42, экскаватор ЭО-4121;

монтажные работы: краны башенные 5тн.; гусеничный кран ЭО-6111Б, кран 10т на автомобильном ходу;

автомобильный транспорт: автосамосвалы КаМАЗ-5510, автомобили бортовые ЗИЛ-130, автополуприцепы КаМАЗ-5412, панелевозы Урал-4320;

прочие работы: сварочные аппараты, компрессоры, вибраторы, битумоварочный котел, трамбовки пневматические, катки кулачковые.

Трудоемкость - 4,836тыс.чел/дней; продолжительность строительства -11 месяцев.

Начало строительства - 2013г.

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.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС (редакция 4.4.2) 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 1-14;
- 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;
- 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).

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 сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

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 (второй) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 150 мест в ауле С.Сейфуллина Сырдарьинского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Объемно-планировочные и конструктивные решения приведены в соответствие с требованиями СНиП РК 3.02-20-2004 «Культурно-зрелищные учреждения», СНиП РК

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ЕКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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 по исходно-разрешительным документам 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 150 мест в ауле С.Сейфуллина Сырдарьинского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части.

7.2.1 В соответствии с СН РК 1.02-03-2011 представлено:

исходные документы и материалы Приложение В (обязательное) Примечания:

технические условия на орошение;

штатное расписание;

согласования заинтересованных организаций по проекту:

- фасадов и генплана органами архитектуры;
- планов и планов расстановки технологического оборудования Заказчиком и эксплуатирующей организацией.

7.2.2 Определено: уровень комфорта клуба, тип клуба, п3.2.5 СНиП РК 3.02-20-2004.

По инженерно-геодезическим изысканиям.

7.2.3 Приложено утвержденное техническое задание на производство изысканий.

7.2.4 Представлены сведения:

об исполнителях полевых работ;

о методе создания планового и высотного обоснования;

о результатах уравнивания съемочного обоснования.

7.2.5 На топоплане подписана координатная сетка.

По инженерно-геологическим изысканиям.

7.2.6 Определено W глинистых грунтов.

7.2.7 Откорректированы:

на и/г разрезе - расстояние между выработками;

на и/г - состояние суглинка ниже УПВ. Суглинок вынесен в условные обозначения;

агрессивность подземных вод на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

7.2.8 Выполнено три химанализа воды, п.3.56 СНиП 1.02.07-87.

7.2.9 На пылеватые пески - приведены значения прочностных и деформационных характеристик, как грунты основания.

7.2.10 Откорректировано определение $К_ф$ песка.

7.2.11 Пересмотрено РУПВ с привлечением материалов изученности.

Генеральный план и транспорт.

7.2.12 Представлен ситуационный план размещения клуба с указанием на нем существующих и проектируемых внешних коммуникаций, инженерных систем и селитебных территорий, границы санитарно-защитной зоны и инженерные мероприятия, особо охраняемые территории, п9.3.4а) СН РК 1.02-03-2011.

7.2.13 По ТЭП:

откорректирована площадь застройки;

устранены разночтения по площади озеленения с «Ведомостью озеленения», площадь озеленения определена с учетом существующего.

7.2.14 Выполнен перенос демонтируемых опор ВЛ-0,4кВ.

МЕМЕКЕЛЕРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
MEMLEKETTAMA

7.2.15 Предусмотрена возможность проезда пожарных машин вдоль главного фасада.

7.2.16 Откорректировано функциональное зонирование территории и размеры зон, СНиП РК 3.02-20-2004:

предусмотрено: площадка перед выходами (из расчета не менее 0,2м^2 на одно место в зрительных залах), п3.3.4; стоянка автомобилей и индивидуальные стоянки для инвалидов, п3.3.8;

выполнен один въезд на участок вместо двух;

сокращен размер хозяйственной зоны, которая занимала более половины участка;

размещение двух резервуаров принято в одном обваловании вместо раздельного;

предусмотрена зона отдыха, площадки для сезонных досуговых мероприятий;

разработаны озелененные и благоустроенные рекреации, максимально сохранено существующее озеленение, вместо вырубки существующего озеленения, одного ряда деревьев с восточной стороны участка и сплошных газонов, которые очень сложно обслуживать;

оптимизирована трасса водопровода, исключено множество не обоснованных углов поворота.

7.2.17 Откорректировано конструктивное решение (состав) покрытия тип-1.

7.2.18 Представлено конструктивное решение элементов ирригационной сети.

7.2.19 Указана «красная» линия застройки для определения расстояния от здания клуба до «красной» линии, п7.1, СНиП РК 3.01-01-2008*.

7.2.20 Чертежи раздела «Генеральный план» по составу, содержанию и оформлению приведены в соответствие с требованиями ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»:

представлен план земляных масс, п3.3;

откорректирована «Ведомость жилых и общественных зданий, Форма 4;

по разбивочному плану: указана "красная" линия, отделяющая территорию улицы от территории, предназначенной под застройку, п5.1б); за разбивочный базис репер вместо опоры ВЛ-10кВ; указаны абсолютные отметки внутри контура зданий и сооружений, соответствующие условной нулевой отметке, принятой в строительных рабочих чертежах, п5.6б);

на контуре зданий, сооружений указано, п5.7: координаты точек пересечения координационных осей зданий; размерная привязка координационных осей зданий к разбивочному базису и размеры зданий между осями; обозначение координационных осей зданий, в координируемых точках;

по плану организации рельефа указано п6.2: абсолютные отметки внутри контура резервуаров, КТПН; отметки низа и верха откосов, пандусов;

по сводному плану инженерных сетей: нанесены сети электроснабжения и связи, 8.2б); указано расстояние между тепловой камерой и водопроводным колодцем для проверки требований таблиц 12.5-12.6 СНиП РК 3.01-01-2008*;

по плану благоустройства территории указано, п9.2: ширина тротуаров, дорожек; размеры площадок;

выполнена размерная привязка элементов благоустройства, посадки деревьев и кустарников, п9.3.

По архитектурным решениям.

7.2.21 Откорректированы основные показатели зданий клуба и котельной:

определен класс по функциональной пожарной опасности зданий;

указан уровень ответственности зданий.

По технологической части.

7.2.22 Представлен лист «Общие данные».

7.2.23 Определена мощность (вместимость) клуба.

По конструктивным решениям.

В целом по объекту

7.2.24 На чертежах и в пояснительной записке ссылки и ссылочные документы приведены в соответствие с Перечнем нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере АГиС, действующих на территории РК.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

По расчетам фундаментов:

7.2.25 Показатель коэффициента - γ_{cl}, принят в соответствий с данными инженерно - геологического отчета.

7.2.26 Глубина заложения фундаментов приняты согласно проектным решениям.

По чертежам:

7.2.27 Откорректированы несущие способности перемычек Пр-8, Пр-7 и Пр-17.

Здание котельной

7.2.28 Ширины фундаментов приняты согласно результатам расчета.

Пожарный резервуар

7.2.29 Исключен железобетонный поддон исходя из вскрытого уровня грунтовых вод.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции.

Отопление и вентиляция.

7.2.30 Откорректированы расходы тепла и приведены в соответствие на чертежах ОВ,ТС,ТМ и ПЗ.

7.2.31 Откорректированы:

марка грязевика;

ссылки на действующие нормативы на чертежах и в пояснительной записке.

7.2.32 На чертежах плана показано подключение теплоснабжения калорифера.

Котельная

7.2.33 Диаметры трубопроводов обвязки котлов приняты согласно паспортных данных.

7.2.34 Напор и производительность насоса приняты согласно расчета.

Тепловые сети

7.2.35 Устранены разночтения:

по нагрузке тепла на здание в таблице тепловых нагрузок;

по параметрам теплоносителя -в котельной и в клубе.

7.2.36 Представлены:

строительные чертежи тепловой камеры;

деталь теплового ввода.

7.2.37 Откорректирована марка неподвижной опоры, приняты по серии 4.903-10 вып 4.

7.2.38 Нанесены на профиль и план теплосети пересечения с инженерными сетями.

По водопроводу и канализации.

Общая часть

7.2.39 Проект внутриплощадочных и внеплощадочных сетей водоснабжения и канализации согласовано с заказчиком, эксплуатирующей организацией и ГУ «Сырдарьинский районный отдел архитектуры и градостроительства».

7.2.40 На чертежах и в пояснительной записке откорректированы ссылки на действующие нормативные документы.

7.2.41 Так как существующие сети работают по часовому графику предусмотрена установка пожарных резервуаров.

7.2.42 Представлено технические условия на водоснабжение и водоотведение.

Чертежи марки НВК

7.2.43 Расположение колодца ПГ-2 предусмотрено на участке сети ВК-1 для прямого подключения ввода водопровода.

7.2.44 Расстояние по вертикали между инженерными сетями приняты согласно п. 4.13* (ж,з) СНиП II-89-80. Расстояние по горизонтали между сетями и сооружениями приняты согласно СНиП РК 3.01-01-2008.

7.2.45 Объем колодца 7м³ соответствует проектным решениям.

7.2.46 Запорно-регулирующие арматуры приняты класса герметичности «А» Казахстанского производства.

7.2.47 Вместо напорных тонкостенных труб для самотечной сети канализации приняты трубы гофрированные Казахстанского производства.

7.2.48 Откорректированы протяженности труб водоснабжения и водоотведения в СО соответственно плану сетей.

7.2.49 Внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом корректировки проектных решений.

По электроснабжению, электрооборудованию и слаботочным сетям.

7.2.50 Указаны:

МЕМВАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

основные показатели объекта, коэффициент мощности, определена категория электроснабжения согласно технических условии выданным АО «КРЭК»;
- привязочные размеры концевой опоры с разъединителем РЛНД;
- прокладка кабелей 0,4кВ ДЭС, привязочные размеры угловых опор освещения, на плане наружных сетей 0,4кВ;
- штамп привязки к типовым опорам по т.с.3.407.1-143.

7.2.51 Откорректированы решения по наружным сетям электроснабжения согласно выданных технических условии №0001 от 03.07.2013.

7.2.52 Представлены:

технические данные на ДЭС мощностью 5,5 кВА;

схемы заземляющих устройств.

7.2.53 Откорректировано на всех планах условное графические обозначения электрооборудовании и проводов согласно СТ РК 21.614.

7.2.54 В спецификации оборудования:

учтены электроустановки, материалы заземляющих устройств;

указано наименование заводов изготовителей электрооборудования.

Раздел СС,ПС (слаботочные сети, пожарная сигнализация)

7.2.55 Представлен раздел наружной сети телефонизации согласно ситуационной схеме и т.у. №10 выданной СРПУТ КОДТ.

7.2.56 Указано наличие и состояние автоматического пожаротушения, дренчерная установка (водяная завеса) и наличие установки пожарных извещателей на вестибюле согласно СН РК 2.02-11-2002* п.2.1.2.

По проекту организации строительства (ПОС).

7.2.57 В соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» представлено:

организационно-технологические схемы, определяющие оптимальную последовательность возведения зданий и сооружений;

график потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах; график потребности в строительных кадрах;

расчет потребности во временной электроэнергии, воде, кислороде.

7.2.58 Откорректирована трудоемкость строительства, количество рабочих (соответственно расчет административно-бытовых помещений).

7.2.59 Разработан строительный генеральный план (стройгенплан), Приложение 12 п2 СНиП РК 1.03-03-2001 «Положение об авторском надзоре разработчиков проектов за строительством предприятий, зданий сооружений и их капитальном ремонте», указано:

опасная зона действия крана и ее ограждение;

места подключения временных инженерных коммуникаций к действующим сетям с указанием источников электроэнергии, воды;

в соответствии с зоной действия основного крана откорректировано расположение временных зданий и сооружений (перенесены из опасной зоны), места складирования материалов (перенесены в зону действия крана).

По сметной части.

По сводному сметному расчету.

7.2.60 Сводный сметный расчет составлен в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 по типовой форме с учетом лимитированных затрат, индекса МРП, налогов, сборов и обязательных платежей, НДС и затрат на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта.

По локальным сметам:

7.2.61 Откорректированы объемы: благоустройства территории (снижение 0,156 млн. тенге).

7.2.62 Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

снижение - 0,156 млн. тенге.

ТЭП. В результате внесенных изменений и дополнений технико-экономические показатели определились в следующем виде:

№ п/п	Наименование	единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увелич. (-)уменьш.
			заявленные до экспертизы	рекомендо-ван. к утвержде-нию	
1	Мощность, мест:		150	150	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе:	млн.тенге	60,977	60,920	- 0,057
	СМР		52,644	52,588	- 0,056
	Оборудование		7,606	7,606	-
	Прочие затраты		0,727	0,726	- 0,001
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2014 гг, в том числе:	млн.тенге	172,644	172,488	- 0,156
	СМР		124,505	124,372	- 0,133
	Оборудование		18,179	18,179	-
	Прочие затраты		29,960	29,937	- 0,023
4	Из них в ценах: 2013 г	млн.тенге	27,250	27,226	- 0,024
	2014 г		145,394	145,262	- 0,132
5	Нормативная трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	4,840	4,836	- 0,004
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	11,0	11,0	-
7	Вид строительства		новое		

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство сельского клуба на 150 мест в ауле С.Сейфуллина Сырдарьинского района Кызылординской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Мощность, мест	- 150
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе	- 60,920
	Строительно-монтажные работы, млн. тенге	- 52,588
	Оборудование, млн. тенге	- 7,606
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2014 гг., млн. тенге, в том числе	- 172,488
	Строительно-монтажные работы, млн. тенге	- 124,372
	Оборудование, млн. тенге	- 18,179
4	Продолжительность строительства, месяц	- 11,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Крез-Сервис» в соответствии с условием договора от 23 июля 2013года №0335.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырыларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Сырдария ауданы Сәкен Сейфуллин ауылында 150 орындық ауылдық**

МЕМЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

клуб құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1	Қуаттылығы, орын	- 150
2	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 60,920
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 52,588
	Құрал-жабдықтар, млн.теңге	- 7,606
3	2013-2014 жж ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 172,488
	Құрылыс-монтаж жұмыстары , млн.теңге	- 124,372
	Құрал-жабдықтар, млн.теңге	- 18,179
4	Құрылыс ұзақтығы, ай	- 11,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2013 жылғы 23 шілдедегі №0335 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Крез-Сервис» 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. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары:	Қ. Сәрсенбаев
Өндірістік бөлімінің бастығы:	Т. Әбдіхалықов
ИЖжҚ сектор жетекшісі	А. Жакупов
Бас маман/жетекші сарапшы:	Р. Кенжалиева
Бас маман:	Р. Лим
Бас маман:	Г. Ахметова
Бас маман:	Е. Шомбалов
Бас маман:	Ғ. Ысқақов