ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН

“Мемсараптама” РМК-ның Атырау облысы бойынша филиалы директорының м.а.

_____Ботаханов Н.М.

«Атырау каласына карасты Жұмыскер селосындағы 200 орындық селолық клубының құрылысына жобалау-сметалық құжаттамасының байламы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 30 қыркүйектегі №05-0382/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Атырау облысының құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атырауқұрылысжоба» ЖШС

Атырау қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АТЫРАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ

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

_____ Ботаханов Н.М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№05-0382/14 от 30 сентября 2014 г.

по рабочему проекту
«Привязка ПСД на строительство сельского клуба на 200 мест в с.Жумыскер, г.Атырау»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Атырауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атыраустройпроект»

г.Атырау

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Привязка ПСД на строительство сельского клуба на 200 мест в с.Жумыскер, г.Атырау», разработанный в 2014 г.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №05-0318/14 от 18.08.2014 г., на проведение экспертизы с ТОО «Атыраустройпроект».

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Управление строительства Атырауской области».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Атыраустройпроект», г.Атырау (гослицензия I категории №12016817 от 09.10.2012г., приложение к лицензии от 09.10.2012 г., выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Главный инженер проекта – Горбунова Г.И.. (приказ №142/1-е от 04.10.2013 г).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 04.11.2013 г., утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства Атырауской области»;
- договор на выполнение проектных работ № 198 от 04.10. 2013 г. между ГУ «Управление строительства Атырауской области» и ТОО «Атыраустройпроект»;
- решение акима Жумыскерского сельского округа г.Атырау № 95 от 06.11.2013 г.,, об отводе земельного участка в постоянное землепользование для строительства и эксплуатации здания сельского клуба;
- акт обследования и выбора земельного участка № 894 от 27.09.2013 г., утвержденный заместителем акима г.Атырау;
- протокол дозиметрического контроля на земельном участке №413 от 18.10.2013 г., выданный РГП на ПХВ «Атырауский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» КГСЭЭ;
- архитектурно – планировочное задание № 771 от 13.11.2013 г., выданное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства г.Атырау»;
- перечень технологического оборудования клуба, согласованное руководителем ГУ «Управление культуры Атырауской области» и утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства Атырауской области» от 2014 г.;
- письмо ГУ «Управление строительства Атырауской области» за №18-03-07/1726 от 23.09.2014 года о финансировании объекта строительства из средств местного бюджета и ТОО «ТенгизШевройл» и сроке строительства в 2015-2016 годах;
- технические условия:
  - на водоснабжение и канализацию № 346-13, письмо №03-9781 от 04.11.2013 г., выданные КГП «Атырау Су Арнасы»;
  - на газоснабжение, № 14/1046 от 15.11.2013 г., выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;
  - на электроснабжение № 27-12149 от 27.11.2013 г., выданные АО «Атырау Жарык»;
  - на телефонизацию, № 17-28/839 от 09.12.2013 г. (с продлением письмом №17-28/966 от 11.06.2014 г.), выданные Атырауской областной дирекцией телекоммуникаций.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- эскизный проект и генеральный план участка, согласованные ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства г.Атырау» и ГУ «Управление строительства Атырауской области»;
- согласование планов этажей Атырауским областным управлением культуры, архивов и документации от 24.04.2014 г.;
- санитарно-эпидемиологическое заключение № 408 от 06.05.2014 г., выданное ГУ «Атырауское городское управление по защите прав потребителей Атырауской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей»;

МЕМЛЕКЕТТІК ЕМЕС ГОСЭКСПЕРТИЗА

- санитарно-эпидемиологическое заключение № 221-П от 19.03.2014 г., на раздел «Охрана окружающей среды», выданное ГУ «Департамент по защите прав потребителей Атырауской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей»;

- экспертное заключение на соответствие требованиям промышленной безопасности № 8-ПБ/2 от 31.03.2014 г., выданное НЦ «Курылысконсалтинг», аттестат № 0002192 от 25.06.2013 г., выданный ГУ «Комитет по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК»;

- заключение государственной экологической экспертизы, №2-135 от 18.04.2014 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Письмо-заявка № 17-04/990 от 04.08.2014 г., на проведение экспертизы рабочего проекта от ТОО «Атыраустройпроект».

Письмо-поручение от ГУ «Управление строительства Атырауской области», № 18-03-05/1242 от 18.07.2014 г., на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

49-1-ПЗ. Том 1. Общая пояснительная записка. Паспорт проекта. Энергетический паспорт проекта.

49-1-ГП. Том 2. Генеральный план.

49-1-АС. Том 3. Альбом 1. Архитектурно – строительные решения.

49-1-ТХ. Том 4. Альбом 2. Технологические решения.

49-1-ОВ. Том 5. Альбом 3. Отопление и вентиляция.

49-1-ВК. Том 6. Альбом 4. Водоснабжение и канализация.

49-1-ЭЛ, ПС, СС. Том 7. Альбом 5. Электроснабжение. Пожарная сигнализация. Слаботочные сети.

49-2. Котельная.

Том 8. Альбом 6. Архитектурно-строительная часть. Тепломеханические решения. Внутреннее газоснабжение. Электрооборудование.

49-НВК. Том 9. Альбом 7. Наружные сети водопровода и канализации.

49-НТС. Том 10. Альбом 8. Теплосеть.

49-5. Резервуар 25 м^3.

Том 11.Альбом 9. Архитектурно-строительные решения.

49-6. Резервуар 100 м^3.

Том 12. Альбом 10. Архитектурно-строительные решения.

49-4. Выгреб 14 м^3.

Том 13. Альбом 11. Архитектурно-строительные решения.

49-ГСН. Том 14. Альбом 12. Наружное газоснабжение.

49-ЭС, СС. Том 15. Альбом 13. Наружное электроснабжение. Наружные слаботочные сети.

49-ООС. Том 16. Охрана окружающей среды.

49-ПОС. Том 17. Организация строительства.

49-СД. Том 18. Сметная документация.

Отчет по инженерно-геологическим работам, выполненный ТОО «Геостройпроект» (государственная лицензия ГСЛ № 001309 от 03.12.2007 г., приложение от 21.01.2013 г., выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Атыраустройпроект», г. Атырау (государственная лицензия ГСЛ № 0000499 от 24,09.2002 г., выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство клуба на 200 мест в селе Жумыскер г.Атырау для организации досуга населения села и проведения различных культурных мероприятий.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена в селе Жумыскер г.Атырау, юго-западнее территории школы им. И.Тайманова.

Передвижение в пределах территории - по асфальтированным дорогам.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства относится к IV-Г строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

- температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций - минус 26^{0}С;
- нормативная снеговая нагрузка на 1 м^2 горизонтальной поверхности - 50 кгс/м^2;
- нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2;
- расчетная скорость ветра - 8,0 м/сек.;
- нормативная глубина промерзания грунта - 1,22 м;
- максимальная глубина проникновения нулевой изотермы - 1,5 м.
- годовое количество осадков - 190 мм.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические и топографо-геодезические работы на участке выполнены в 2014 году ТОО «Геостройпроект».

Абсолютные отметки местности, в пределах террасы, колеблются от минус 23,90 м до минус 24,12 м. Системы высот – местная, система координат – Балтийская.

Геологическое строение участка работ на глубину до 8,0 м от дневной поверхности представлено аллювиально-дельтовыми отложениями Новокаспийского и Хвалынского ярусов четвертичного возраста.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам грунты разделены на 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ 1 – почвенно-растительный слой с включением корней растений, мощностью слоя 0,3 м.

ИГЭ 1а – насыпной грунт суглинистый, с включением строительного мусора до 5% (вскрыт в скв. №3) мощностью 0,4 м.

ИГЭ 2 - глина полутвердая, с включением обломков ракуши, с прослойками супеси, мощностью слоя 1,1-1,4 м (плотность грунта – 1,82 г/см^3; модуль деформации – 9,9 МПа; удельное сцепление – 43 кПа; угол внутреннего трения - 13°). Глина – слабонабухающая, свободное набухание – 0,06, давление набухания P_{sw} =0,083 МПа.

ИГЭ 3 – глина тугопластичная, с включением обломков ракуши, с прослойками глины, вскрытой мощностью слоя 5,3-5,7 м (плотность грунта – 1,89 г/см^3; модуль деформации – 8,9 МПа; удельное сцепление – 39 кПа; угол внутреннего трения - 15°).

Основанием фундаментов служит ИГЭ-2.

Грунты до уровня грунтовых вод не засолены.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали – высокая, к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – от низкой до высокой.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водопроницаемости W_4, W_6, W_8 следующая:

- по содержанию хлоридов для всех марок бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах – среднеагрессивная;

- по содержанию сульфатов для всех марок бетонов на сульфатостойких цементах – неагрессивная.

Грунтовые воды на период изысканий (январь 2014 г.) вскрыты на глубине 2,3-2,4 м от естественной поверхности земли. В период максимума возможен подъем уровня на 0,5 м. относительно зафиксированного в период изысканий.

Грунтовые воды по степени минерализации относятся к сильносоленым, по химическому составу – хлоридно-натриевые.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод, по содержанию сульфатов для всех марок бетонов на сульфатостойких цементах – неагрессивная;

- по содержанию хлоридов – слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении, и сильноагрессивная – при периодическом смачивании.

Согласно карты сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность исследованной территории оценивается в 5 баллов по сейсмической шкале MSK-64.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая) и III (третья), с преобладанием II (второй) категории.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план строительства клуба на 200 мест по планировке, застройке и благоустройству территории разработан с учетом всего комплекса существующих и заданных планировочных условий и ограничений, зависящих от градостроительной ситуации, окружающей природной среды, климата, технологии и внешнего транспорта.

В ситуационном плане площадка строительства сельского клуба расположена на пересечении улиц Актауская и Бекмагамбетова, в юго-восточной части села Жумыскер, на левой стороне автотрассы Атырау – Еркинкала.

Территория клуба по всему периметру граничат:

- с северной и восточной части участка существующими индивидуальными жилыми домами, существующими инженерными сетями;
- с юго-западной стороны территорий улицами Актауская и Бекмагамбетова, территорией школы и индивидуальными жилыми домами.

Генеральным планом на земельном участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

- здание клуба;
- котельная;
- комплектная трансформаторная подстанция городского типа КТПНГ-250кВа;
- выгреб на 14 м³;
- резервуар для чистой воды объемом 25,0 м³;
- резервуары для противопожарного запаса воды объемом 2х100,0 м³;
- ДЭС.

Транспортная схема территории клуба принята по прямолинейной схеме с привязкой к ул. Бекмагамбетова, и включает пешеходные площадки и тротуары, внутриплощадочные и внеплощадочные автомобильные проезды. Обеспечен подъезд к зданию и сооружениям с учетом противопожарного и технического обслуживания.

Главный фасад ориентирован на юг, на ул. Бекмагамбетова.

Внутренний проезд для движения хозяйственных и подъезжающих машин расположены изолированно относительно пешеходной коммуникационной зоны, и имеет выходы в южную и западную часть территории.

Противопожарное расстояние от края проезда до стены здания соответствует требованиям (п.16.3 СНиП РК 3,01-01-2008).

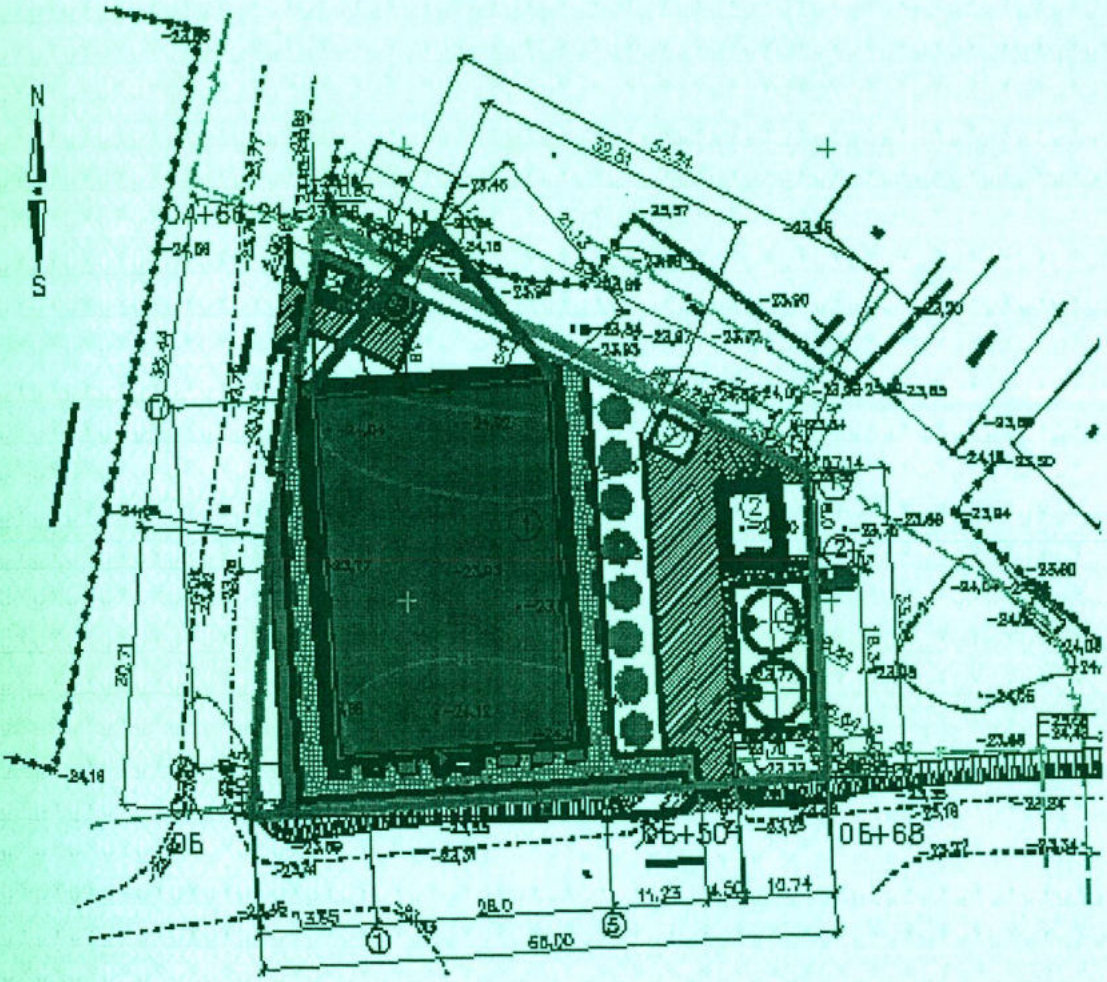
Конструкция покрытия проездов и разворотных площадок принято следующей:

- двухслойный асфальтобетон толщиной 0,10 м,
- основание из щебня фракции 20-40, толщиной 0,20 м;
- подстилающий слой из крупнозернистого песка толщиной 0,15 м на уплотненном грунте.

Покрытие пешеходной дорожки принято из тротуарной плитки толщиной 0,08 м. по основанию из крупнозернистого песка толщиной 0,15 м на уплотненном грунте.

Обрамление покрытий - бортовыми камнями БР 300.30.15 и БР 100.20.8 по ГОСТ 666 5-91.

Схема генерального плана



Экспликация зданий и сооружений

Таблица №1

№№	Наименование здания (сооружения)	Кол-во	Площадь застройки м^2
1	Клуб	1	1183,11
2.	Котельная	1	56,44
3	КТПНГ	1	16,00
4	Выгреб 14 м^3	1	6,76
5	Резервуар питьевой воды 25 м^3	1	25,92
6	Резервуар пожарного запаса воды 100 м^3	2	196,97
7	ДЭС	1	-

Для создания благоприятных микроклиматических условий, для организации и обогащения ландшафтной, архитектурно-пространственной композиции в проекте предусматривается комплексное озеленение из древесных пород, кустарников, цветников и МАФ.

Горизонтальная привязка к местности принята по координатам углов ограждения территории до пересечения осей А и 1 строящегося здания, а элементы благоустройства, озеленения и инженерных сетей от существующих зданий и сооружений и края бордюры площадок, проездов, тротуаров.

Земельный участок с 2-х сторон имеет металлическое решетчатое ограждение высотой 1,60 м со стальными столбами из стальных квадратных профилей сечением 100х100х5 мм по ГОСТ 25577-83

Фундаменты ограждения и распашной вороты размерами 900х300х300 мм и 900х450х450 мм, монолитные из бетона класса В25 на сульфатостойком портландцементе, щебеночном основанием толщиной 100 мм.

Каркас ограждения выполнен из стальных равнополочных уголков размерами 50х50х5 мм по ГОСТ 8509-86.

Вертикальные, диагональные и декоративные круглые формы ограждения выполнены из арматуры ø10 кл. AI по ГОСТ 2590-88.

Распашные ворота и калитка с общим размером по осям 4,50 м и 1,20 м.

Размеры по осям одного панели ограждения 3,0 м.

Протяженность ограждения (с учетом распашной вороты и калитки) составляет 219,43 м.

Сводный план инженерных сетей разработан на основе разбивочного плана с привязкой к проектируемым объектам, в соответствии с техническими условиями на подключения к сетям. Прокладка тепловых сетей в непроходном ж/б канале по типовой серии 3.006.1-87. Отвод сточных вод в септик 14,0 м³. Газопровод предусмотрен на опорах надземно. Электроснабжение осуществляется по кабельной линии в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки. Сети телефонной связи предусмотрены в телефонной канализации от существующей опоры №23/1517. Все внутриплощадочные инженерные сети предусмотрены с учетом размещении их с соблюдением норм расстояния в свету в пределах поперечных и продольных профилей.

Схема организации рельефа выполнена методом красных горизонталей и проектных отметок с учетом существующего рельефа и прилегающей к участку территории. Отвод поверхностных вод с территории решен продольными и поперечными уклонами в пониженные места рельефа, с уклонами в сторону внутриплощадочных автомобильных проездов в увязке с планировочными отметками проектируемого здания и сооружении. Продольные и поперечные уклоны не превышают допустимых строительными нормами величин.

За условную отметку 0,000 пола первого этажа принята абсолютная отметка минус 22,80. Система высот – Балтийская. Система координат условная.

Баланс объемов земляных масс по планировки территории составляет 1662,0 м³.

Основные показатели генерального плана:

Площадь участка	- 0,3112 га.
Площадь застройки	- 0,148 га.
Площадь тротуаров, площадок	- 0,089 га.
Площадь озеленения	- 0,115 га (33%).

6.2.2 Технологические решения

Здание клуба имеет в своем составе следующие помещения:

на первом этаже - административные, технические и сантехнические помещения, зрительный зал на 200 мест в два света, сцена, зал-фойе для дискотеки, кабинет заведующего с приемной, библиотека, методическая, реквизитная, комната завхоза, раздевалка, комната бухгалтерии, касса, вспомогательные технические помещения: электрощитовая, складское помещение, тепловой узел, комната уборочного инвентаря, санузлы.

На втором этаже размещены: операторная, звукооператорная, осветительная, кружковая, художественная мастерская, балкон.

Зрительный зал клуба комплектуется полужесткими зрительскими креслами, так же оборудуется основными системами технологического назначения: системой постановочного освещения, состоящего из систем Audio и Video обеспечения.

Буфет размещается в отдельном помещении в зале-фойе для дискотеки и оборудуется столиками со стульями из расчета на 28 посадочных мест. .

При буфете предусмотрено сообщающиеся с ним без перепадов высот помещения холодного цеха, кухни с моечной и склада, для которых устраивается выход в служебный коридор.

Связь кухни с моечной и доготовочной – холодным цехом - через дверной проем шириной 1,5 м.

Рядом со складом и загрузочной запроектирована комната для сотрудников буфета. Общее количество разового приема - 30 человек. Помещение буфета оборудовано умывальниками.

Для успешного вечернего времяпрепровождения молодежи села запроектирован также танцевальный зал, где молодежь может потанцевать. Это же помещение можно использовать и в дневное время как фойе или зал для репетиции музыкантов.

Для духовного и культурного роста молодежи и населения села в здании клуба запроектирована библиотека.

Также предусмотрены помещения для кружковых занятий и художественная мастерская для детей и взрослого населения села. Это могут быть занятия театрально-драматического, хорового, изобразительного искусства, кино и фототехнического, оркестрового, танцевального, циркового технического т.д.

Примерный штат сельского клуба – 6 человек, в т.ч.

- администрация сельского клуба – 1; музыкальный руководитель – 1; хореограф – 1; библиотекарь – 2; технический персонал: уборщики – 1.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание сельского клуба привязано в с.Жумыскер г.Атырау по ранее разработанному рабочему проекту «Строительство сельского клуба на 200 мест в с.Акжайык Махамбетского района».

Здание клуба на 200 мест – двухэтажное разновысотное безподвальное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 40,0х28,0 м. Высота этажей – 3,0 м; высота зрительного зала – 7,0 м. до низа несущих конструкций, высота холла (двухсветный) – 6,3 м. Здание в осях А-Б - двухэтажное, в осях Б-Г – одноэтажное. Зрительный зал расположен в осях 2-3 и Б-В.

В составе здания клуба имеются различные помещения (см. раздел 6.2.2).

Принятые решения по теплозащитным свойствам ограждающих конструкций, звукоизоляции и энергосбережению соответствуют требованиям нормативных документов. Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций, принятое из условия обеспечения санитарно-гигиенических, комфортных условий и условий энергосбережения в $м^2х^0С/Вт$ следующее: - наружные стены – 2,386; покрытие кровли – 2,38; окон – 0,43. Класс энергетической эффективности – Б (высокий).

Для обеспечения доступа в здание инвалидов и маломобильных групп населения при входе в здание клуба предусматривается пандус шириной 1200 мм с уклоном в 8° с боковыми ограждениями для удобного перемещения людей в коляске, также по обеим сторонам лестничного марша предусматривается ограждение высотой 0,9 м с поручнями.

Связь между этажами предусматривается по двухмаршевой лестнице, размещенной в холле.

Расположение эвакуационных путей и выходов и их количество обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей при чрезвычайных ситуациях. Эвакуация людей из здания клуба предусматривается:

- из помещений первого этажа - по коридору через фойе непосредственно наружу через 2 основных и 2 – обособленных выхода;

- из помещений второго этажа – по коридору в лестничную клетку через холл первого этажа и через дополнительный аварийный выход по наружной лестнице из помещения кружковой.

Все выходы располагаются рассредоточено, в разных концах здания.

Наружное стеновое ограждение – кладка из камня-ракушечника толщиной 390 мм марки IP35, γ=1600кг/м³, Мрз. 15 по ГОСТ 4001-84 на растворе М50, со слоем утеплителя из жестких минераловатных плит (группа НГ), толщиной 80 мм.

Внутренние стены толщиной 390 мм – из камня – ракушечника марки IP35, γ=1600 кг/м³, Мрз. 15 по ГОСТ 4001-84 на растворе М50.

Внутренние стены толщиной 510 мм и 380 мм - из обыкновенного глиняного кирпича М75 на растворе М50, перегородки толщиной 120 мм – из обыкновенного глиняного кирпича М75 на растворе М50 с горизонтальным армированием сварной сеткой 5Вр1-100/5Вр1-100 по ГОСТ 8478-81*.

Крыша здания – односкатная в осях 1-2 и 3-5 и двухскатная в осях 2-3, с вентилируемым чердачным пространством, с наружным организованным водостоком и кровлей из листов профнастила НС-44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94 по деревянным обрешеткам. Утеплитель покрытия – керамзитовый гравий, γ=600 кг/м^3, толщиной 250 мм. По засыпному утеплителю выполняется стяжка из цементно-песчаного раствора М100 толщиной 40 мм, армированная сеткой из проволоки Ø3Вр1, 100х100 мм. Водосток - наружный организованный. На перепадах кровли и для выхода на кровлю через слуховое окно устраивается пожарная лестница.

Внутренняя отделка предусматривается с применением современных технологий и отделочных материалов.

Отделка потолков – затирка сухими смесями с последующей окраской водоэмульсионными составами, в зале - акустический потолок Ecophon Мастер (пр-ва Швеция).

Отделка стен и перегородок - выравнивание сухими смесями с последующей окраской водоэмульсионными составами, акустические стеновые панели Ecophon Мастер.

В помещениях с влажной средой стены и перегородки облицовываются керамической плиткой на всю высоту стен.

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

Окна и витражи – металлопластиковые, с двойным остеклением.

Полы - с покрытием из керамической напольной плитки с нескользящей поверхностью, линолеума на теплоизоляционной основе, керамогранита, полы сцены – деревянные.

Для утепления по внутреннему периметру первого этажа здания клуба предусматривается засыпка керамзитовым гравием на ширину 0,5 м., толщиной 300 мм.

Наружная отделка стен – высококачественная штукатурка по сетке с последующей окраской фасадной краской. Отделка цоколя – облицовка керамической плиткой.

Вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 1,0 м по щебеночному основанию.

Основные показатели:

Площадь застройки	- 1373,25 м^2.
Общая площадь	- 1222,17 м^2.
Полезная площадь	- 1193,81 м^2.
Строительный объем здания	- 9880,5 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II. Степени огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания – с несущими стенами, перекрытые сборными железобетонными плитами покрытия.

Расчет фундаментов произведен по деформациям и по несущей способности грунтов основания. Принятые решения удовлетворяют условиям прочности и устойчивости основания.

Расчетное сопротивление грунта R = 22,062 т/м^2. Максимальное давление грунта под подошвой фундаментов под P = 10,97 ÷ 15,38 т/м^2.

Фундаменты под стены – ленточные, сборные из железобетонных плит типа ФЛ по СТ РК 956-93 и бетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-78*. Ширина подошвы под внутренние стены - 1,4 и 1,2 м. Глубина заложения фундаментов – 1,35 м.

Под кирпичные колонны предусматриваются столбчатые фундаменты из бетона класса В20 по прочности на сжатие на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости – F75, с размерами подошвы 1,2х1,2 м. Глубина заложения – 1,35 м. Армирование – сетками по подошве с арматурой Ø12AIII, 150х150 мм по ГОСТ 5781-82* и в верхней подколонной части – сетками с арматурой Ø10AIII по ГОСТ 5781-82*. Из фундаментов предусматриваются арматурные выпуски для анкеровки с монолитными колоннами.

В холле здания предусматриваются кирпичные колонны, с размерами сечения 380х380 мм из кирпича керамического марки КОРПо-1НФ/150/1/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки М75.

Покрытие в осях 1-5 и Г-В; 1-2 и Б-В; 3-4 и Б-В; в осях 2-3 и Б-В – сборные, из многопустотных железобетонных плит для пролетов 12,0 м., 8,0 м., 6,0 м.- по ГОСТ 9561-91.

Междуэтажные перекрытия в осях 1-5 и А-Б - из многопустотных железобетонных плит для пролетов 12,0 м., 6,0 м.

Лестницы – со сборными железобетонными площадками по серии 1.252.2-4 и маршами по серии 1.251.1-4, вып.1. Ограждение лестничных маршей и площадок – из металлических трубчатых элементов по ГОСТ 8639-82. Поручни – деревянные марки П-2 по ГОСТ 8242-88.

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

Выход на чердак предусматривается из лестничной клетки по лестнице-стремянка типа СХ-34 по с. 1.450.3-7.94.1.

Конструкция сцены высотой 1,0 м. с лестницами предусматривается из деревянных конструкций по ГОСТ 8486-86*Е по кирпичным столбикам с обшивкой ламинированной ДСП по ГОСТ 10632-77*. Покрытие пола сцены запроектирована из деревянных досок 15х125 мм.

Котельная. Здание котельной – одноэтажное, бесподвальное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0х8,0 м, высотой до низа покрытия – 4,5 м.

Уровень ответственности здания - II. Степень огнестойкости - II.

Категория по взрыво-пожароопасности – «Г».

В конструктивном отношении здание предусматривается с продольными несущими стенами.

Стены – из камня - ракушечника, марки IP35 Мрз 15, плотностью 1600 кг/м^3 толщиной 390 мм по ГОСТ 4001-84 на растворе М50 с утеплением жестким минплитой толщиной 50 мм.

Фундаменты под стены – сборные ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*. Ширина подошвы ленточных фундаментов – 500 мм, глубина заложения –1,3 м. По верху блоков предусматривается монолитный железобетонный пояс толщиной 200 мм из бетона класса по прочности на сжатие В15..

Фундаменты под котлооборудование ФО2 размерами 2,45х1,0х0,25(h) м, под насосное оборудование ФО3 с размерами 1,2х1,0х0,25(h) м. и 1,5х0,80х0,25(h) м. – монолитные бетонные, из бетона класса В15 по прочности на сжатие на сульфатостойком цементе.

Фундаменты под дымовые трубы – столбчатые отдельностоящие с размерами 1,2х1,2х1,6 (h) м. из бетона класса В15. В теле плиты заложены фундаментные болты Ø18 AI по ГОСТ 5781-82* для крепления дымовых труб.

Дымовые трубы – стальные, Ø319х8 мм, высотой 8,0 м, с раздельным выходом газоходов. Для защиты от атмосферных осадков в конструкции дымовых труб предусматриваются зонты.

Покрытие – сборное, из железобетонных плит по серии 1.141-1, вып.63. Предусмотрен участок легкосбрасываемой кровли из двух уровней профлистов со слоем утеплителя из минплиты между ними.

Крыша – односкатная, совмещенная, с покрытием 3 слоями рубероида на битумной мастике и защитным слоем гравия на битумной мастике. Утеплитель кровли – керамзитовый гравий, γ=250 кг/м^3, толщиной 180-340 мм. По засыпному утеплителю выполняется цементно-песчаная стяжка М100 толщиной 40 мм, армированная сеткой из проволоки Ø3Вр1, 100х100 мм. Водосток - наружный неорганизованный.

Перемычки – сборные, железобетонные по серии 1.038.1-1.

Дверной блок – металлический утепленный. Оконные блоки – деревянный.

Полы – бетонные из бетона класса В 15 по щебеночному основанию.

Внутренняя отделка – выравнивание, окраска известковым и клеевым раствором.

Отмостка вокруг здания шириной 1,0 м - бетонная из бетона класса В15 по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Основные показатели:

Площадь застройки	- 90,34 м^2.
Общая площадь	- 44,80 м^2.
Строительный объём	- 299,68 м^3.

Выгреб 14 м^3 - подземное сооружение квадратной формы в плане с размерами в осях 2,6х2,6х3,5 м.

Сооружение – II класса ответственности, с ненормированной степенью огнестойкости.

Стены и днище толщиной 300 мм, покрытие толщиной 200 мм – монолитные железобетонные из бетона класса по прочности на сжатие В30.

Армирование плит днища и покрытия сооружения предусмотрено двойными арматурными сетками из стержневой арматуры Ø12AIII по ГОСТ 5781-82*.

Стенки колодца горловины выполняются из глиняного кирпича М50 на растворе М25. Крышка люка - стальная утепленная. Для спуска в септик предусмотрены ходовые скобы.

По покрытию выгреба устраивается стяжка толщиной 20-50 мм из цементного раствора М50 с уклоном 1% от середины к краям, гидроизоляция из 2-х слоев изола на битуме; защитный слой из цементного раствора М50 толщиной 30 мм.

Для защиты сооружения от проникновения подземных вод предусмотрен ряд мероприятий.

Конструкция боковой поверхности стен выгреба (снаружи-во внутрь):

- прижимная стенка толщиной 120 мм;
- геотекстиль «Typar SF-40», γ=136 г/м^2;
- гидроизоляция «FLEXIGUM» толщиной 4 мм;
- железобетонная стенка.

Конструкция днища выгреба (вниз):

- днище толщиной 300 мм;
- геотекстиль «Typar SF-40», γ=136 г/м^2;
- гидроизоляция «FLEXIGUM» толщиной 4 мм;
- праймер битумный;
- бетонная подготовка с уклоном;
- грунт, уплотненный щебнем.

Резервуар для чистой воды объемом 25 м^3 – подземный, прямоугольной формы, с размерами в плане 3,5х4,5 м. Высота резервуара – 2,8 м.

Стены толщиной 250 мм, днище толщиной 300 мм и перекрытие толщиной 200 мм - монолитные железобетонные, из бетона класса В30 на сульфатостойком портландцементе, марка бетона по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100.

Армирование днище и перекрытия сооружения предусмотрено двойными арматурными сетками из стержневой арматуры Ø12AIII по ГОСТ 5781-82*.

Крышка люка - стальная утепленная. Для спуска в септик предусмотрены ходовые скобы.

Для защиты сооружения от проникновения подземных вод предусмотрен ряд мероприятий.

Конструкция боковой поверхности резервуара (снаружи – во внутрь):

- прижимная стенка;
- 2 слоя гидроизола на битумной мастике по огрунтованной поверхности;
- железобетонная стенка;
- штукатурка цементным раствором М100 с железнением.

Конструкция днища резервуара (сверху-вниз):

- цементный раствор М100 с железнением (для создания уклона) – от 10 до 40 мм;
- железобетонное днище;
- 2 слоя стеклоткани с пропиткой горячим битумом;
- огрунтовка холодной битумной мастикой;
- щебеночная подготовка, пропитанная горячим битумом.

Комплектная трансформаторная подстанция типа КТПНГ устанавливается на бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*. Под подошвой блоков выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм, пропитанная битумом до насыщения.

Блоки укладываются непосредственно на поверхность земли и засыпаются грунтом до отметки 0,4 м.

Участок установки КТПНГ ограждается ограждением из сетчатых панелей высотой 2,0 м по стойкам из металлических труб. Под стойки выполняются бетонные фундаменты из бетона класса В 7,5.

Металлические элементы конструкции ограждения окрашиваются двумя слоями эмали ХВ-124 по огрунтовке ФЛ-03К.

Резервуар для хранения противопожарного запаса воды объемом 100 м^3 (2 шт.) - принят по типовому проекту 901-4-101.87 «Упрощенный пожарный водоем емкостью 100 м^3».

Резервуар – подземное сооружение, круглой формы в плане, с внутренним диаметром 6,0 м. Днище и стены водоема предусматриваются из бетона класса В7,5 по прочности на сжатие.

Внутренние поверхности стен и днища штукатурятся цементным раствором с церезитом, слоем 2,0 см. В полу под люком делается приямок, с размерами 1000х1000 мм, глубиной 350 мм.

Покрытие резервуара – деревянное из круглого леса, уложенным в виде сплошного настила. Для спуска в сооружение предусматривается ходовые скобы из арматуры Ø16AI по ГОСТ 5781-82*. Крышка люка – съемная деревянная.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии. В соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии», предусматриваются антикоррозийные мероприятия:

- все бетонные и железобетонные конструкции нулевого цикла выполняются из бетонов на сульфатостойких цементах, марки по водонепроницаемости – W6, марки по морозостойкости - F75;
- боковые поверхности стен фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются двумя слоями горячей битумной мастики по грунтовке на основе битума;
- под фундаментами и полами выполняется подготовка из щебня, толщиной 100 мм, пролитая горячим битумом до полного насыщения;
- горизонтальная гидроизоляция кладки стен выполняется из двух слоев рубероида на битумной мастике;
- деревянные стропильные конструкции подвергнуты глубокой обработке антисептиками и антипиренами;
- закладные изделия бетонных и железобетонных конструкций покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 (по ГОСТ6465-76*) по одному слою грунта ГФ – 021 (по ГОСТ 25129-82*);
- стальные элементы сооружений окрашиваются эмалевыми красками ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за два раза по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения - проектируемая отдельно стоящая котельная на газовом топливе.

Система теплоснабжения – четырехтрубная. Совместно с тепловыми сетями прокладывается трубопровод холодного водоснабжения. Тепловые сети отопления предусматриваются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*, горячего водоснабжения - из полиэтиленовых труб повышенной термостойкости Chevron Thermo, холодного водоснабжения – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* и прокладываются подземно в непроходных сборных железобетонных каналах. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловой сети предусматривается за счет углов поворота трассы. Трубопроводы тепловой сети теплоизолируются минераловатными изделиями толщиной 40 мм с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ-АВТ.

Параметры теплоносителя:

- горячая вода для системы отопления и вентиляции - 85-60°С.
- горячая вода для системы горячего водоснабжения - 55°С.

Конструктивно система трубопроводов отопления здания клуба – двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140. Регулирование теплоотдачи приборов производится кранами двойной регулировки. Выпуск воздуха при заполнении системы водой предусмотрен через воздушные краны Маевского, устанавливаемые в верхних пробках радиаторов. Для отключения и спуска воды от отдельных ветвей систем отопления предусмотрена запорная арматура и краны пробноспускные для слива воды.

Трубопроводы системы отопления и теплоснабжения приточных установок диаметром 20-63 мм предусмотрены из напорных труб CHEVRON THERMO из полиэтилена повышенной термостойкости СТ 344-1900-Ф-Л-02-2011, стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*, стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Прокладка магистральных и разводящих трубопроводов предусматривается по полу помещений, местами в подпольных каналах. Трубопроводы в подпольном канале теплоизолированы минераловатными матами по ГОСТ 9573-91, покровный слой – стеклопластик рулонный РСТ. Нагревательные приборы после монтажа и гидравлического испытания покрываются термостойкой масляной краской в 2 слоя. В местах пересечения трубопроводами перекрытий, внутренних стен и перегородок устанавливаются гильзы с кольцевым зазором не менее 15 мм.

Вентиляция помещений и комнат приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

В помещениях холла, фойе и зрительного зала приток механический с подогревом в водяных калориферах приточных установок, вытяжка принудительная крышными вентиляторами. Вытяжка из помещений санузлов и душевой принудительная канальными вентиляторами. В остальных помещениях гримерной, кружковой работы, операторской и т.д., вытяжная вентиляция с естественным побуждением через вентиляционные каналы, приток – через неплотности ограждающих конструкций и путем проветривания. Воздуховоды предусмотрены прямоугольного сечения из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Вентиляция котельной приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка через крышные дефлекторы, приток через жалюзийные решетки в нижней части двери, а также открываемые фрамуги окна.

Автоматизация. Рабочим проектом предусматривается теплоэнергосбережение внутренней системы отопления посредством:

- установки терморегуляторов на нагревательных приборах;
- автоматизации теплового узла.

Противопожарные мероприятия. При возникновении в здании пожара все приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением автоматически отключаются.

Все транзитные воздуховоды и воздуховоды, пересекающие пути эвакуации, покрываются огнезащитным составом для достижения нормируемых пределов огнестойкости.

Противошумные мероприятия. Для предотвращения шума от работающих вентиляторов на строительные конструкции вентиляторы устанавливаются на виброизоляторах, воздуховоды с вентиляторами соединяются гибкими вставками.

Для глушения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами, устанавливаются шумоглушители.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход тепла:

- на отопление - 0,072 МВт;
- на вентиляцию - 0,082 МВт;
- на подогрев воды - 0,02 МВт.

Водоснабжение и канализация

Данный раздел выполнен согласно задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями на водоснабжение и канализацию № 346-13, письмо №03-9781 от 04.11.2013 г., выданными КГП «Атырау Су Арнасы».

Источником водоснабжения являются существующие кольцевые сети водоснабжения диаметром 110 мм, давление в точке подключения составляет 10 м.в.ст. В связи с перебоями в водоснабжении и недостаточным напором проектом предусматривается строительство двух резервуаров запаса противопожарной воды на наружное пожаротушение объемом 100 м^3 каждый и резервуара запаса воды для хоз-бытовых нужд и внутреннего пожаротушения объемом 25 м^3.

Горячее водоснабжение – от проектируемой автономной котельной. Для учета расхода воды в помещении котельной, а также на вводе в здание клуба предусмотрен узел учета.

Система водоснабжения здания клуба - объединенная, подвод воды предусмотрен к сантехническому оборудованию санузлов, душевой и пожарным кранам.

Внутренние сети холодного водоснабжения и подводки к санитарно-техническим приборам приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, горячего водоснабжения и подводки к санитарно-техническим приборам - из полипропиленовых труб ТУ 658 РК39061874-ТОО-001-2000. Прокладка труб магистральных и распределительных – открытая.

Наружные сети водоснабжения предусматриваются из полиэтиленовых труб диаметром 80 и 110 мм HDPE100 SDR 17 СТ РК ИСО 4427-2004. Глубина заложения подземного наружного водопровода - не менее 2,0 м до низа трубы. Водопроводный колодец монтируется из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Отвод стоков от сантехнических приборов здания клуба осуществляется в проектируемые наружные самотечные сети хозяйственно-бытовой канализации. Сбор стоков предусматривается в проектируемую накопительную емкость объемом 14 м^3 с последующим вывозом специализированной техникой в места, согласованные органами СЭН.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания выполнен по водосточным системам на рельеф.

Внутренняя система бытовой канализации, выпуски от зданий приняты из ПВХ труб ТУ 648 РК 38682338 ТОО 02-2000.

Наружный трубопровод бытовой канализации принят из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм HDPE100 SDR41 СТ РК ИСО 4427-2004 «техническая».

Резервуары. Для наружного пожаротушения дополнительно к проектируемому пожарному гидранту предусматриваются два железобетонных круглых резервуара емкостью по 100 м^3 каждый. Для обеспечения запаса воды на внутреннее водоснабжение объекта с учетом расхода воды на внутреннее пожаротушение предусмотрен железобетонный резервуар емкостью 25 м^3 .

Резервуары оборудуются подводящими, отводящими, переливным и спускным трубопроводами, люками-лазами, приборами контроля и сигнализации уровня воды, воз-

душным фильтром для резервуара питьевой воды, установленным на дыхательном устройстве, обеспечивающем дыхание резервуара при колебаниях уровня воды в нем.

Заполнение резервуаров противопожарного запаса воды предусмотрено от близлежащего проектируемого пожарного гидранта. В резервуаре запаса чистой воды предусмотрена циркуляция воды посредством насосов, установленных в котельной.

На проектируемой территории предусматриваются следующие системы:

- объединенный хоз-питьевой и противопожарный водопровод;
- хозяйственно-бытовая канализация.

Забор воды из резервуара хоз-бытового и противопожарного запаса воды предусмотрен насосной установкой с насосами ТВ2-МК40/R5, Q=9 м^3/ч, Н=24 м, Р=1,39 кВт (1 раб., 1 рез.) отечественного производителя, ТОО «Ульба Электро», расположенными в здании котельной. Включение насосов – автоматическое от реле давления и местное. В здании котельной предусмотрено внутреннее пожаротушение, пожарный кран устанавливается на высоте 1,35 м от уровня пола в машзале. Трубопроводы в машинном зале насосной станции запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход воды:

- на холодное водоснабжение	- 0,358 м^3/ч;
- на горячее водоснабжение	- 0,314 м^3/ч;
- на внутреннее пожаротушение	- 2,5 л/с;
- на наружное пожаротушение	- 15 л/с.
Расчетный расход хоз-бытовых сточных вод	- 0,672 м^3/ч.

Газоснабжение

Данный раздел выполнен согласно задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями на газоснабжение № 14/1046 от 15.11.2013 г., выданными АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Источником газоснабжения котельной является существующий подземный газопровод из полиэтиленовых труб среднего давления (Рр=0,3 МПа) диаметром 110 мм.

Проектом предусмотрено:

- прокладка газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб РЕ100 ГАЗ SDR11 ГОСТу 50838 - 95 Ø 63х5,8 мм. Общей протяженностью 6,5 м;
- установка ГРПШ – 32/10Б, служащий для снижения давления газа со среднего до низкого 0,005 МПа;

Обозначение трассы газопровода среднего давления предусматривается путем укладки сигнальной ленты с медной проволокой, которая укладывается на расстоянии 0,2 м от верха газопровода.

Соединение полиэтиленовых труб между собой и соединительными деталями осуществляется муфтами с закладными нагревателями. Неразъемное соединение полиэтилен – сталь устанавливается на выходе газопровода из земли в футляре.

На входе и выходе проектируемого газопровода в ГРПШ-32 -10Б предусмотрены отключающие краны шаровые типа КШ.

Надземные газопроводы низкого давления и газопроводы установки ГРПШ 32/10Б выполнены из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91.

Соединение стальных труб между собой и с соединительными деталями предусмотрено ручной сваркой в стык. Сборка, сварка и контроль качества сварных соединений выполняется согласно СН РК 4.03-01-2011.

Все открытые поверхности стальных конструкций после их монтажа покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021 (ГОСТ14252-88).

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4,03 -01 -2011 и «Правил безопасности в газовом хозяйстве».

Ввод газа низкого давления в здание котельной производится на отметке +1,8 м. трубопроводом диаметром 57х3,0 мм по ГОСТ 10704-91.

В данном проекте на входе в здание котельной на газовой линии устанавливается следующее оборудование:

- система аварийного отключения газа укомплектованная сигнализатором загазованности – СЗ-1-1Г и запорным клапаном КЗГЭМ –У-50;
- счетчик газа – СГБ-G65.

В помещении котельной предусмотрена естественная вентиляция:

- дефлектор в крыше; - приточная решетка в нижней части двери.

Крепление производится кронштейнами к стене. Соединения стальных труб предусмотрены на сварке. Контроль сварных соединений трубопроводов и испытание газопроводов на прочность предусмотрен сжатым воздухом.

Внутреннее газоснабжение котельной выполнено из водогазопроводных стальных труб по ГОСТу 10704- 91. При пересечении стены здания газопровод заключается в футляр. После окончания монтажа и испытания на прочность и герметичность, газопроводы покрываются краской за 2 раза из 2-х слоев грунтовки ГФ-021 и 2-х слоев эмали ПФ-115.

Тепломеханические решения.

В данном проекте предусматривается разработка тепломеханической части котельной. Данная котельная служит источником теплоснабжения для сельского клуба на 200 мест в с. Жумыскер. Здание котельной принята с размерами 6,0х8,0 м.

Принята установка малометражных отопительных котлов с программным управлением, работающих на природном газе низкого давления. В соответствии с максимальной нагрузкой по котельной, в проекте предусматривается установка двух водогрейных котлов марки ККС-Ква-250 с горелкой на газовом топливе JGN 80/2.

Основные показатели котельной:

Теплопроизводительность	– 0,430 Гкал/час;
Количество котлов ККС-Ква-250	– 2 шт;
Установленная мощность	- 1,55 кВт.

Каждый котел оснащен автоматикой безопасности, обеспечивающей автоматическое регулирование процессов горения топлива и питания котлов.

На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно – измерительная арматура на основании «Правил устройства и безопасной эксплуатации водогрейных котлов с температурой нагрева воды до 115°С»

Регулирование выхода тепла из котельной на отопление осуществляется по температурному графику, в зависимости от температуры наружного воздуха и температуры сетевой воды.

В помещении котельной устанавливается для поддержания давления, подпитки и дегазации следующее оборудование в комплекте:

- для компенсации расширения воды при повышении, понижении и поддержания давления воды в системе отопления, предусматривается установка расширительного бака емкостью 300 литров;
- сетевых насосов ВРН 120/340. 65Т (Q=14,4 м³/ч, Н=10,2 м.в.ст, N=1.275 кВт) – 2 шт;
- подпиточного насоса АН 2/16 (Q=2,0 м³/ч, N=1,5 кВт) - 2 шт;
- установка умягчения исходной воды DOUBLE - 35 – Е 1 комплект/

Отвод продуктов сгорания предусматривается через дымовые трубы диаметром 325х6,0 мм, которые выводятся на высоту 8,0 м.

Отвод газов от котлов к дымовой трубе осуществляется газоходами.

Трубопроводы в котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Вся запорная арматура – стальная. Для соблюдения требований техники безопасности все трубопроводы и оборудование изолируются. В качестве теплоизоляционных материалов применены стекловатные цилиндры толщиной 50 мм, облицованные алюминиевой пленкой.

Покровный слой для газоходов - сталь тонколистовая оцинкованная.

Основные показатели по разделу:

Расход газа	– 58,0 нм³/час.
Общая протяженность газопровода	– 6,5 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение. Данный раздел выполнен согласно задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями на электроснабжение, письмо № 27-12149 от 27.11.2013 г., выданными ТОО «Атырау Жарык».

По степени надежности электроснабжения потребители клуба и котельной отнесены ко II-III категории. Электроснабжение осуществляется от проектируемой комплектной однотрансформаторной подстанции типа КТПНГ-250/10/0,4 кВ.

Подключение подстанции на напряжение 10 кВ осуществляется отпайкой от опоры существующей ВЛ-10 кВ ф.655 «Д».

Отпайка выполняется проводом марки АС-50 на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-143 "Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ" выпуск 1 «Опоры на базе железобетонных стоек длиной 10,5 м». На первой отпаечной опоре устанавливается разъединитель РЛНД-10. Проектом предусматривается перенос со строительной площадки существующего кабеля 0,4 кВ, идущего от существующей КТП до школы.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется трехфазным счетчиком активной энергии, установленным на вводе РУ-0,4 кВ КТПНГ.

Проектом предусматривается установка дизель-генератора мощностью 200 кВА в качестве резервного источника питания.

Основными потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования зрелищных мероприятий, системы вентиляции и освещение.

Для принятия и распределения электроэнергии предусматривается установка вводно-распределительного устройства типа ВРУ1-18-80УХЛ4 с двумя секциями с АВР и силового распределительного шкафа типа ШРС-1-28У3. Подключение ВРУ к КТПНГ выполняется двумя кабелями марки АВБбШв 4х120 мм^2, прокладываемыми в траншее на глубине 0,8 м. от планировочной отметки земли.

Силовые и магистральные сети выполняются кабелями марки ВВГ соответствующего сечения, которые прокладываются скрыто, под слоем штукатурки и по стенам с креплением на скобах.

В качестве пусковой аппаратуры принимаются магнитные пускатели с кнопками управления, автоматические выключатели и пусковая аппаратура, поставляемые комплектно с оборудованием.

Проектом предусматривается автоматическое отключение систем вентиляции при возникновении пожара, для чего в рассечку линии, питающей щит вентиляции ЩВ-1, устанавливается магнитный пускатель. Отключение выполняется от контрольной панели пожарной сигнализации.

Проектом предусматривается рабочее, дежурное, аварийное и эвакуционное освещение. Освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Для аварийного освещения принимается часть светильников рабочего освещения. Питание сети рабочего и аварийного освещения предусматривается от групповых щитов с автоматическими выключателями типа ЩРВ.

Проектом предусматривается наружное освещение территории клуба. Освещение выполняется светильниками типа «Шар» с ртутными лампами типа ДРЛ-125, установленными на металлические стойки типа «Торшер». Сеть наружного освещения запитывается от РУ-0,4 кВ, управляется автоматически от фотореле, выполняется кабелем АВбШв, прокладываемым в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли.

Котельная. Питание котельной обеспечивается от вводного распределительного пункта типа ПР8501 подключаемого к силовому распределительному шкафу здания двумя кабелями марки АВБбШв 4х16 мм^2.

Внутриплощадочные сети прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки. Для защиты кабеля от повреждений на всем протяжении траншеи укладывается под защитный слой из кирпича. Основными потребителями котельной являются электродвигатели сетевых и подпиточных насосов. В качестве пусковой аппаратуры используются блоки управления типа Я-5100 с кнопочными постами управления.

Электродвигатели поставляются в комплекте с основным оборудованием.

В котельной предусматривается рабочее и ремонтное освещение. Рабочее освещение выполняется светильниками типа ЛПО, ЛСП и НБО, НББ.

Электропроводка освещения выполняется кабелем марки ВВГ с прокладкой открыто, по стенам в кабельном лотке, в трубах, в подготовке пола. Ремонтное освещение обеспечивается от понизительного трансформатора ЯТП-25.

Защитные мероприятия. Все электрооборудование, которое может оказаться под напряжением в случае пробоя изоляции, подлежит заземлению и занулению. Зануление выполняется специальной третьей жилой в однофазной сети и специальной пятой - в трехфазной. Заземление выполняется из вертикальных электродов, вбитых в землю и соединенных между собой полосовой сталью.

Для выравнивания потенциалов все металлические части электрооборудования, нулевой проводник, металлические конструкции здания и сооружения, инженерные коммуникации соединяются между собой и с наружным контуром заземления.

Для защиты от прямых ударов молнии используется металлическая кровля, которая соединяется с наружным контуром заземления токоотводом, выполненным из стали. Токоотводы от металлической кровли проложены через 25 м по периметру здания.

Основные показатели

Общая установленная эл мощность - 134,13 кВт

Общая расчетная эл мощность - 115,45 кВт

Системы связи и сигнализации

Телефонизация. Данный раздел выполнен согласно задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями на телефонизацию, № 17-28/839 от 09.12.2013 г., выданными Атырауской областной дирекцией телекоммуникаций.

Телефонизация здания осуществляется от городской телефонной сети. От существующего телефонного колодца №23/1517 до проектируемого здания строится одноотверстная телефонная канализация. По построенной и существующей телефонным канализациям прокладывается кабель марки ТППэп3 10х2 до существующего распределительного шкафа ШР-2303.

Ввод телефонного кабеля в здание выполняется на распределительную коробку КРТ10х2 на втором этаже. Абонентская сеть выполняется проводом марки ТРП, с прокладкой в кабель-каналах.

Пожарная сигнализация. Для своевременного обнаружения возникновения пожара проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

В качестве приемно-контрольного прибора предусматривается панель типа «ВЭРС-ПК-16» с резервным блоком питания «Скат-1200С», которые устанавливаются в приемной. Питание приборов осуществляется от сети 220 В и резервного источника питания - необслуживаемых гелиевых аккумуляторов.

В качестве пожарных извещателей предусматриваются дымовые извещатели типа ИП-212-45 и тепловые типа ИП103-5А, которые устанавливаются на потолках помещений.

На путях эвакуации устанавливаются ручные извещатели типа ИПРЗСУ-10. Для оповещения людей, находящихся в здании, проектом предусматривается установка свето-аккустических оповещателей типа «Корбу» и звуковых типа АС-10.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСПВ с прокладкой в кабель-каналах

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Класс функциональной пожарной опасности здания клуба – Ф 2.1.

Степень огнестойкости здания – II (СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»).

Рабочим проектом предусматриваются все необходимые выходы с 1-го и 2-го этажей.

Пути эвакуации приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002. Планировочные решения обеспечивают эвакуацию из всех помещений здания. Все пути эвакуации запроектированы, согласно расчетов.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Наружное пожаротушение обеспечивается от водопроводных сетей черех проектируемые пожарные гидранты и двух резервуаров противопожарного запаса воды емкостью 100 м^3.

Для внутренней отделки применяются огнестойкие материалы. Деревянные конструкции покрытия обрабатываются огнезащитными составами.

Предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. Устанавливаются дымовые и тепловые извещатели. Оповещение людей о пожаре выполняется свето-звуковыми оповещателями.

На территории клуба устанавливается щит с набором противопожарного инвентаря.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана окружающей среды в рабочем проекте обеспечивается комплексом планировочных, организационно-технических, санитарно-технических и других мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов, предотвращению отрицательного воздействия проектируемых объектов на окружающую природную среду.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительно-монтажных работах являются спецтехника и автотранспорт. Проводимые земляные работы, узлы разгрузки инертных материалов, сварочные и покрасочные работы сопровождаются выбросами загрязняющих веществ.

В период строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферы являются выбросы от строительных механизмов и автотранспорта.

Суммарные мощности выбросов в процессе строительства составляют 1,03 т/год.

Все источники выбросов относятся к IV классу опасности (малоопасные) и имеют временный характер. Осуществление проектных решений, предусмотренных рабочим проектом, не представляет угрозы для качества водных ресурсов, деградации и истощению растительного и животного миров.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, отходящих от площадки строительства в суммарном отношении, не превышают предельно допустимых концентраций (ПДК).

Технологические процессы проектируемого здания клуба не являются источниками вредных выбросов в атмосферу и стоков. Объект является экологически чистым.

Отвод сточных вод при эксплуатации клуба производится в канализационный септик.

По данному рабочему проекту имеется заключение государственной экологической экспертизы, №2-135 от 18.04.2014 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области».

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНИП РК 1,04-03-2008г. и составляет 10,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,5 мес.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5,2) 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.

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 1-17;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13:;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

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 Республики Казахстан.
- Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8,02-02-2002г).
- 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 4 апреля 2012 года (коэф 2014г -2,389,2015-2,557).

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

Налог на добавленную стоимость (НДС), установленный законодательством Республики Казахстан, принят на 2015г. в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с прил.А РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта данный объект отнесен к технически сложным II (нормального) уровня ответственности.

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

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

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, рациональности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

В рабочем проекте применены, согласно имеющимся возможностям, импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Качество выполнения проектной документации удовлетворительное.

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 Атырауской области в рабочий проект «Строительство клуба на 200 мест в с.Жумыскер г.Атырау» внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлен расчет фундаментов с указанием расчетного сопротивления грунтов и среднего давления под подошвой фундаментов.
2. На плане первого этажа показан пандус для МГН. Показаны отдельно план и конструкция пандуса и объем расхода материалов в спецификации. Ограждение пандуса принято согласно требований нормативов (МСН 3.02-05-2003).
3. Бетон для крылец принят класса по прочности на сжатие В12,5.
4. Показано крепление мауэрлата в узле (п.4.25 СНиП РК 3.02-06- 2009).
5. В здании предусмотрен один санузел для МГН.
6. Откорректирован способ прокладки тепловой сети горячего водоснабжения из полиэтиленовых труб повышенной термостойкости в канале.
7. Насос подачи воды импортного производства заменен на оборудование отечественного производителя, ТОО «Ульба Электро».
8. Стоимость материалов и оборудования имеющихся в сборниках сметных цен приняты по сборникам на отсутствующие представлены прайс-листы завода - изготовителя согласованные с заказчиком - администратором бюджетной программы.
9. Все локальные сметы откорректированы по сборникам сметных цен программного комплекса.АВС-4 редакции 5,1 вместо указанной 5,2.
10. Согласно письма заказчика - письмо ГУ «Управление строительства Атырауской области» за №18-03-07/1726 от 23.09.2014 года о начало строительства в 2015 году, стоимость строительства определена в текущих ценах с индексом расчетного показателя МРП-2,557 на 2015 год.
11. В исходных данных стоимость материалов и оборудования разделены на индекс расчетного показателя 2,557 на 2015 год вместо принятого 2014г,без учета деления на 1,02 и 1,06.
12. В локальной смете №2-1-7 технологическая часть по п. 30 откорректирована стоимость креплений принятых по прайс-листам завода изготовителя по 1500 тенге вместо принятых по 15000 тенге.
13. В локальной смете №2-1-7 по п.44 откорректировано количество пластиковых хомутов вместо 200 шт принято 2 шт. согласно спецификации чертежей рабочего проекта приведена в соответствие стоимость.
14. В локальных смете №7-1-2 в разделе 1 в асфальтобетонном покрытии щебеночное основание про проекту заложено 20 см в смете принято 15 см приведены в соответствие объем и стоимость.
15. В локальной смете № 7-1-3 по п. 3 в асфальтобетонном покрытии в не участка откорректированы аналогичные замечания.
16. В локальной смете №7-1-3 в разделе озеленение откорректированы количество деревьев и стоимость.
17. В локальной смете №7-1-4 в разделе ограждение участка откорректированы объемы работ по выемке грунта приведена в соответствие стоимость.

18. В сводном сметном расчете откорректирована стоимость ПИР и экспертизы.
19. Сметная документация откорректирована с учетом замечаний по технической части рабочего проекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №1

№ п/п	Наименование Показателей	Ед. изм.	Заявленные на экспертизу	Рекомендуемые к утверждению	умен., +увел.
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	га	0,3112	0,3112	-
2	Площадь застройки	га	0,148	0,148	-
	Здание клуба				
3	Вместимость	место	200	200	-
4	Этажность	этаж	1-2	1-2	-
5	Общая площадь	$м^2$	1222,17	1222,17	-
6	Строительный объем	$м^3$	9880,5	9880,5	-
7	Расчетный расход тепла: - на отопление - на вентиляцию - на горячее водоснабжение	МВт	 0,072 0,082 0,02	 0,072 0,082 0,02	 - - -
8	Расчетный расход воды: - холодной - горячей	$м^3$/ч	 0,358 0,314	 0,358 0,314	 - -
9	Расчетный расход стоков	$м^3$/ч	0,672	0,672	-
10	Расчетный расход газа	$нм^3$/ч	58	58	-
11	Установленная мощность котельной	кВт	465,0	465,0	-
12	Установленная эл. мощность Расчетная эл. мощность	кВт кВт	134,13 115,45	134,18 115,45	- -
13	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР Оборудование Прочие затраты	млн.тенге	87,988 71,007 14,991 1,990	84,448 68,869 14,571 1,008	-3,540 -2,138 -0,420 -0,982
14	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2014,2015 г.г., в т.ч. СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	250,459 167,633 37,181 45,645	260,064 176,128 37,264 46,672	+9,605 +8,495 +0,083 +1,027
15	в том числе стоимость в текущих ценах 2014 г.(ПИР+Экспертиза). 2015г.	млн.тенге.	9,999 240,460	9,512 250,552	-0,487 +10,092 -0,048
16	Стоимость одного посадочного места.	млн.тенге	1,252	1,300	- 0,048
17	Продолжительность строительства	мес.	10,0	10,0	-

8. ВЫВОД:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Привязка ПСД на строительство сельского клуба на 200 мест в с.Жумыскер, г.Атырау» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь отведенного участка	- 0,3112 га.
Площадь застройки	- 0,148 га.
Мощность (вместимость) клуба	- 200 мест.
Общая площадь здания	- 1222,17 м².
Строительный объем	- 9880,5 м³.
Общая сметная стоимость	
в базовых ценах 2001г.	- 84,448 млн тенге,
в т.ч. СМР	- 68,869 млн тенге;
оборудование	- 14,571 млн.тенге;
прочие затраты	- 1,008 млн тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2014 – 2015 г.г.	- 260,064 млн тенге,
в т.ч. СМР	- 176,128 млн тенге;
оборудование	- 37,264 млн.тенге;
прочие затраты	- 46,672 млн тенге.
Продолжительность строительства	- 10,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Атыраустройпроект» в соответствии с условиями договора № 05-318/14 от 18.08.2014 г.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

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

8.ТҰЖЫРЫМ:

1. «Атырау каласына карасты Жумыскер селосындағы 200 орындық селолық клубының құрылысына жоба-сметалық құжаттамасының байламы» жобасы бойынша сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып,Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Бөлінген жер телімінің ауданы	- 0,3112 га.
Құрылыс ауданы	- 0,148 га.
Қуаты (сиымдылығы)	- 200 орын.
Ғимараттың жалпы ауданы	- 1222,17м².
Құрылыстық көлемі	- 9880,5 м³.
2001 жылғы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 84,448млн.тенге;
оның ішінде:	

құрылыс-монтаж жұмыстары	- 68,869млн.теңге;
жабдықтар	- 14,571 млн.теңге;
басқа шығындар	- 1,008 млн.теңге;
2014-2015 жылдарғы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 260,064 млн.тенге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 176,128 млн.тенге;
жабдықтар	- 37,264 млн.теңге;
басқа шығындар	- 46,672 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 10,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды 18.08.2014 ж. № 05-0318/14 шартпен кепілденіп, тапсырысшы «Атыраустройпроект» ЖШС-мен берілген жобалауға арналған бастапқы мәліметтер мен материалдары негізінде берілген.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

4. Жұмыс жобасы өндіріске кіріскенге дейін 3 ай мерзімде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі қажет.

5. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлімінің бастығы	**Үмбетаев Р.А.**
Сараптау тобының жетекшісі	**Курмашева Г.М.**
Сарапшы	**Құлшиев М.О.**
Сарапшы	**Садчикова Е.М.**
Сарапшы	**Шапабаева Л.П.**
Сарапшы	**Шохов А.Е.**
Баға мониторингінің жетекші маманы	**Көшмұқанов А.С.**

Карточка учета применения в проекте отечественных строительных материалов, изделий и конструкций, технологического и инженерного оборудования

1. Наименование: «Привязка ПСД на строительство сельского клуба на 200 мест в с.Жумыскер, г.Атырау»
2. Дата и номер выдачи заключения: 05-0382/14 от 30.09.2014 г.
3. Общая рекомендованная сметная стоимость строительства - 260,064 млн.тенге,
   в том числе СМР - 176,128 млн.тенге.
   оборудование - 37,264 млн.тенге.

Таблица №2

№	Наименование материалов	Объем ресурса, всего млн.тенге (текущих ценах)	Казахстанское содержание, млн.тенге (текущих ценах)	Поставщик (изготовитель, страна происхождения)	Удельный вес отечественного материала, %
1	2	3	4	5	6
1. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
1	Общестроительные материалы (песок, щебень, цемент, бетон, кирпич, арматура)	59,009	59,009	РК	100%
2	Изделия и конструкция: - железобетонные (монолитные, сборные) - металлические	16,630 10,801	16,630 10,801	РК РК	100 % 100%
3	Отделочные материалы	7,782	7,782	РК	100%-
4	Трубы: - металлические - пластиковые - прочие	 2,593 11,492 1,942	 2,593 11,492 1,942	 РФ РК РК	 - 100 100%
5	Кровельные материалы	2,083	2,083	РК	100%
6	Облицовочные материалы (гранит, мрамор природный, плиты и плитка керамическая)				
7	Строительное стекло	-	-	-	-
8	Электротехническая и кабельная продукция	3,850	3,850	РФ	-
9	Теплоизоляционные материалы	2,343	2,343	РК	100%
10	Санитарно-технические изделия	2,381	2,381	РФ	-
11	Смеси асфальтобетонные	5,035	5,035	РК	100%
II. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
12	Технологическое оборудование	3,702	3,702	РФ	-

13	Электротехническое оборудован(наружные электрические сети, высоковольтные линии	6,524	6,524	РФ	-
14	Силовое электрическое оборудование (трансформаторы, генераторы)				
15	Санитарно-техническое оборудование (наружные сети, магистрали, сооружения)	0,724	0,724	РК	100%
16	Прочие	0,450	0,450	РК	100%

Начальник производственного отдела **Умбетаев Р.А.**

Ведущий эксперт **Курмашева Г.М.**

Внештатный эксперт **Чапликова Е. М.**