Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалы
Директор
Б.Б. Сейтқали

«БҚО Сырым ауданы Қособа ауылындағы 200 орындық клуб құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

24.11.2015 ж. № 09-0412/15

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Эркер» ЖШС

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Сырым ауданы Қособа ауылындағы 200 орындық клуб құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области
Сейткали Б.Б.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0412/15 от 24.11.2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство клуба на 200 мест в п. Кособа Сырымского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Сырымского района ЗКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Эркер»

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство клуба на 200 мест в п.Кособа Сырымского района ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство клуба на 200 мест в п.Кособа Сырымского района ЗКО» разработан в 2015 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 22 сентября 2015 года №09-0346 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Сырымского района ЗКО».

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Сырымского района ЗКО».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "Эркер", г.Уральск. (Государственная лицензия ГСЛ №14010235 от 16 июля 2014 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК. II категория).

ГИП – *Цыплаков В.Н. Приказ о назначении от 08 июня 2015 года №33.*

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**: Государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации от 28 августа 2015 года, утверждённое ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Сырымского района ЗКО»;

решение Акимата Кособинского сельского округа Сырымского района ЗКО о строительстве клуба на 200 мест в п.Кособа Сырымского района ЗКО от 18 мая 2015 года №3;

архитектурно-планировочное задание от 10 июля 2015 года №35;

акт на право собственности земельного участка №0237966;

письмо ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Сырымского района ЗКО " от 01 сентября 2015 года №373 об источнике финансирования;

протокол технического совещания от 2 ноября 2015 года с перечнем, по вопросу согласования стоимости оборудования и материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе, утвержденный представителем Заказчика – руководителем ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Сырымского района ЗКО" Жанклишевым Д.;

отчёт по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Уральский Каздорпроект»;

отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Уральский «Каздорпроект»;

эскизный проект выполненный ТОО "Эркер".

технические условия:

АО "Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания" от 17 июля 2015 года №7-33-3/29, на электроснабжение;

ТОО «Батыс су арнасы» от 16 июля 2015 года, на водоснабжение;

АО «КазТрансГаз Аймак» от 07 марта 2015 года №2160, на газоснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

экспертное заключение от 03 сентября 2015 года №16, на соответствие требованиям промышленной безопасности, выданное ТОО «УЦ «Жайык-Газ»;

заключение государственной экологической экспертизы от 13 ноября 2015 года № L4-0056/15, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО»;

письмо РГУ «Департамент по защите прав потребителей ЗКО комитета по защите прав потребителей министерства национальной экономики РК» 04 сентября 2015 года №3-10/4006, о том, что выдача санитарно-эпидемиологического заключения по рабочему проекту не регламентировано.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.

Альбом 1. Чертежи.

Том II. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Настоящем проектом предусматривается строительство клуба на 200 мест в п.Кособа Сырымского района ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок, местонахождение здания: п.Кособа Сырымского района ЗКО.

Природно-климатические условия района строительства

По природным условиям относится к строительно-климатическому району-IIIA

При проектировании проекта приняты нагрузки согласно СНиП 2.01.07 -85;

снеговая нормативная нагрузка по снеговому району	0,7 кПа
ветровая нормативная нагрузка по ветровому району	0,38 кН/м 2
расчетная зимняя температура воздуха	минус 31 С°
расчетная летняя температура воздуха	+32 С°
нормативная глубина промерзания	1,6 м

Группа возгораемости и огнестойкости соответствует требованиям СНиП РК 2.02.05-2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

По степени огнестойкости - III, класс ответственности здания - II, функциональная пожарная опасность здания: Ф 4.1.

Инженерно-геологические условия района строительства

По геолого-генетическом комплексе современных почвенных отложений выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжелый пылеватый бурый сухой, твердый, гумусированный. Слой залегает с поверхности и распространен до глубины 0,2м. Вскрытая мощность слоя до 0,2м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных морских отложений хвалын-

ского яруса выделено пять инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая коричневая, серовато-коричневая слабовлажная, твердая по консистенции, трещиноватая, с прослоями суглинка, с гнездами солей. Глина слабопросадочная, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 25-28мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №1,2 под почвенно-растительным слоем с глубины 0,2м и распространен до глубины 1,5 м. Вскрытая мощность слоя 1,3 м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый пылеватый коричневый влажный, полутвердый – тугопластичный по консистенции, с прослойками мелкого песка. Суглинок непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 29-30мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №1,2 под слоем глин ИГЭ-2 с глубины 1,5м и распространен до 2,5м. Вскрытая мощность слоя до 1,0м.

ИГЭ-4. Глина легкая пылеватая коричневая влажная, тугопластичная по консистенции, с прослойками водонасыщенного мелкого песка, супесей. Глина непросадочная, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 59-63мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №1,2 под слоем суглинков ИГЭ-3, где залегает с глубины 2,5м и распространен до глубины 4,0-4,1м. Вскрытая мощность слоя до 1,5-1,6м.

ИГЭ-5. Суглинок тяжелый пылеватый коричневый влажный – сильновлажный, тугомягкопластичный по консистенции, с прослойками мелкого песка. Суглинок непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 53-71мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №1,2 под слоем глин ИГЭ-4 с глубины 4,0-4,1м и распространен до глубины 7,0-9,0. Вскрытая мощность слоя до 3,0-4,9м.

ИГЭ-6. Суглинок тяжелый пылеватый коричневый, серовато-коричневый слабоводонасыщенный, мягко-текучепластичный по консистенции, с прослойками мелкого песка. Суглинок непросадочный, под действие внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 62-72мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №1,2 под слоем суглинков ИГэ-5, где залегает с глубины 7,0-9,0м и распространен до глубины 10,0м. Вскрытая мощность слоя до 1,0-3,0м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемое здание клуба на 200 мест расположено в п.Кособа Сырымского района ЗКО. Участок расположен вблизи от жилой застройки. С севера территория граничит с автодорогой и школой, с востока – автодорогой и акиматом, с юга и запада – землями населенного пункта. Рельеф участка равнинный.

Здание клуба размещено с учетом противопожарных, санитарно-эпидемиологических требований. На участке кроме здания клуба предусмотрена котельная и надворная уборная.

Главный вход в здание направлен на север.

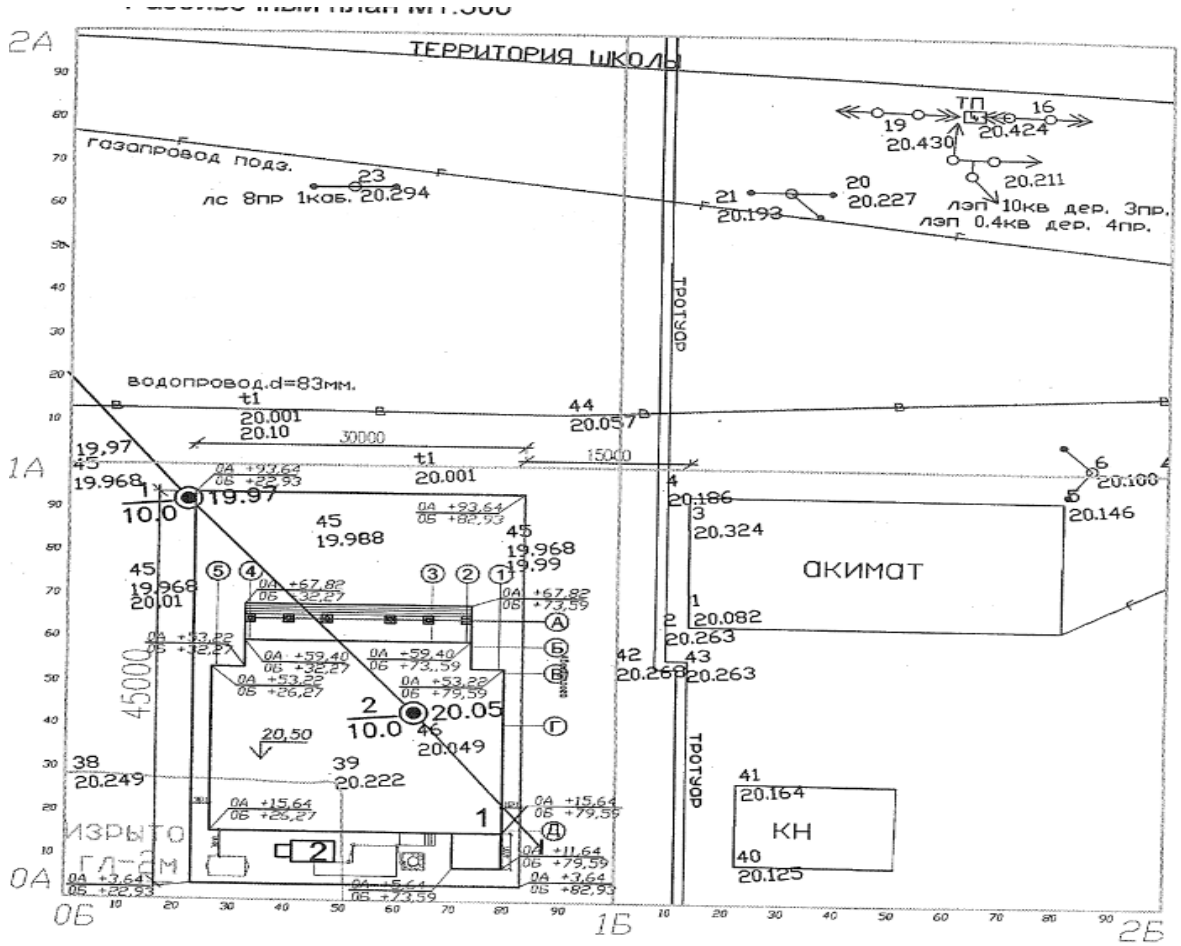

Рисунок №1 - Ситуационная схема размещения участка

С севера территория граничит с автодорогой и школой, с востока - автодорогой и акиматом, с юга -землями населенного пункта, с запада - землями населенного пункта.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, которая соответствует абсолютной отметке 20,50м.

Территория участка огораживается декоративным металлическим ограждением высотой 1,8м. В ограждении установлены ворота и калитки.

Перед главным фасадом здания клуба предусмотрено покрытие из брусчатки толщиной 7 см, уложенной на песчано-цементную смесь (5:1) по слою песка крупнозернистого (10 см). По периметру брусчатка обрамляется бортовым камнем БР 100.20.8.

На территории предусмотрены зеленые насаждения различного назначения. Из высокорастущих деревьев к посадке приняты: береза бородавчатая, вяз мелколистный. Из кустарников: ирга канадская в живой изгороди. Цветники однолетние.

Территория обустроена малыми архитектурными формами - скамейками и урнами.

Таблица №1

Технические показатели по генеральному плану участка

1.	Площадь участка	м2	1350
2.	Площадь застройки	м2	665,1
3.	Площадь озеленения	м2	193,3

4.	Площадь, занимаемая отмосткой, бордюрами, септиком	м2	97,8
5.	Площадь покрытия	м2	393,8

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта «Строительство клуба на 200 мест в п.Кособа, Сырымского района,ЗКО» выполнена на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими строительными и санитарными нормами.

Клуб рассчитан для проведения собраний, массовых мероприятий и привлечения занятости населения.

В состав основных помещений клуба входят:

зрительный зал на 200 посадочных мест, со сценой;

библиотека с читальным залом;

кружковая;

служебная и кабинет директора;

гардероб.

Зрительный зал оснащен театральными креслами, занавесом для сцены, портьерами.

Библиотека оборудована стеллажами для книг, выставочными стеллажами, демонстрационными стеллажами, столами и стульями для читателей.

В кружковой имеется зеркала, мебель для преподавателя.

Также, служебная и кабинет директора оборудованы необходимой мебелью по назначению.

Гардероб оборудован вешалками. В холле предусмотрена ковровая дорожка.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание представляет собой одноэтажное с размерами в плане 24,0х25,8 м, расположенное на участке площадью 1350 м^2 с размерами 30,0х45,0 м.

Проектом предусматривается устройство пандусов с поручнями перед входом в здание клуба для маломобильных групп населения.

Внутри здания ширина проемов в санузлах устроена для беспрепятственного доступа колясочников.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание – относится ко II степени огнестойкости.

Уровень ответственности здания и сооружений – II.

Общий размер здания сельского клуба в плане 24х25,8м.

Фундаменты под здание запроектированы из сборных железобетонных блоков.

Монтаж фундаментных блоков производить по выровненной песчаной подготовке толщиной 100 мм.

Кладку стеновых блоков вести на цементном растворе марки М50 с тщательным заполнением вертикальных швов.

Гидроизоляцию на отметках – 0,08 выполнять из двух слоев рубероида на битумной мастике.

Кладку стен до уровня гидроизоляции выполнять из глиняного кирпича марки М100 на растворе М50.

Стены здания выполняются из силикатного кирпича марки М100 на растворе В7,5 толщ.380 мм.

Утеплитель – жесткая минераловатная плита 100мм, плотностью П130;

Цоколь – штукатурка под «шубу»;

Перегородки выполняются из силикатного кирпича марки М100 на растворе марки

В7,5.

Перекрытие выполняется из сборных железобетонных плит с круглыми пустотами.

Монтаж плит производить по слою свежеуложенного раствора марки М100.

Швы между плитами заполнить раствором марки М150.

Внутреннюю отделку помещений выполнить согласно ведомости отделки.

Полы - керамическая плитка, линолеум, керамогранит.

Двери – деревянные.

Окна приняты из металлопластикового профиля с тройным остеклением.

Все деревянные изделия окрасить масляной краской за 2 раза по огрунтованной поверхности.

Водосток – наружный не организованный.

Вокруг здания выполнить отмостку шириной 1,5 метра из бетона В7,5.

Проект разработан для производства работ в летнее время, при производстве работ в зимних условиях руководствоваться требованиями «Указания про производству работ в зимних условиях»

Фундаментная подушка – монолитная.

Парапетные стенки над зрительным залом покрыть защитными фартуками.

Кладка цоколя из красного кирпича.

Деревянные элементы кровли антисептируются с последующей огнезащитной обработкой путем глубокой пропитки антипиринами.

За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 21.00.

Вокруг здания предусмотрена устройство бетонной отмостки шириной 1,0 метр.

Прочие работы.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление

Отопление разработано для расчетной температуры наружного воздуха минус 31^{0}С.

Источником теплоснабжения является пристроенная проектируемая топочная. Теплоноситель в системе отопления вода с параметрами 85-60С.

Система отопления школы запроектирована двух тумбовая горизонтальная.

Нагревательные приборы подключаются с установкой термостатных радиаторных вентилей, регулирующих теплоотдачу нагревательных приборов. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-140.

В верхних точках систем отопления устанавливаются воздухоспускные краны. На каждом стояке предусмотрена запорная арматура.

Трубопроводы систем отопления выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, и по окончании монтажа покрываются синтетической эмалью по слою грунта.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые в подпольном канале, покрываются антикоррозийным покрытием масляно-битумным в 2 слоя по грунту ГФ-021 ОСТ6-10-426-79 и ГОСТ 25129-82* и изолируются – ISOTEC KK-AL с фольгоизолом б=50мм.

Вентиляция

Вентиляция клуба запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. В зависимости от назначения помещений запроектированы 2 приточные системы, 3 вытяжных систем с механическим побуждением и 3 систем с естественным побуждением. Для приточных систем применены вентиляционные установки компании DOSPEL с электронагревателями.

Приточная система П-1 обслуживает зал, система П-2 фойе, читальный зал и

кружковую.

Воздуховоды применяются из листовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Вентшахты вывести выше кровли не менее чем на 0,5м, в пределах чердака металлические воздуховоды покрываются тепловой изоляцией ISOVER KIM-AL, б=50мм. Открыто проложенные воздуховоды на этажах зашиваются листами из ГВЛ.

Соединение воздуховодов производить фальцевым способом.

Показатели по разделу:

Расход тепла на отопление Qот=22,5кВт.

Расход тепла на вентиляцию (электрический калорифер) Qвен=96кВт.

Тепломеханические решения

В топочном зале устанавливаются 2 водогрейных котла модели «200GA» производительностью 23,3кВт каждый, общей производительностью 46,6 кВт.

Котлы используются для теплоснабжения здания клуба.

Из котлов вода в систему теплоснабжения поступает вода с температурой 85-60^{0}С.

В качестве топлива используется природный газ теплотворной способностью 7600 ккал/час, низкого давления.

Для создания циркуляции в системах теплоснабжения и отопления устанавливаются два циркуляционных насоса марки DAB A80/180XM, один - резервный. Для обеспечения компенсации теплового расширения теплоносителя предусмотрена установка расширительного бака.

В качестве исходной воды в проекте используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая». Вода подается для первичного заполнения котлов, подпитки системы теплоснабжения и на охлаждение при аварийном опорожнение котла. Вода поступает в питательный бак, а из питательного бака подпиточным насосом JETKOM 62M подается в обратный трубопровод теплосети на подпитку системы.

Для защиты котлов от образования накипи на трубопроводе холодной воды и на обратных трубопроводах теплоснабжения устанавливаются компьютеризованные умягчители WK, которые предотвращают и растворяют накипь без использования сложных фильтров и химических реактивов.

Отвод продуктов сгорания осуществляется через дымовые трубы, которые выводятся выше кровли. Для прокладки трубопроводов в топочной используются стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91, которые на заводе должны подвергнуться 100% контролю качества методом неразрушающей дефектоскопии.

Трубопроводы, прокладываемые в топочной, подлежат тепловой изоляции ISOTEC KK-ALC.

Котлы модели «200GA» оборудованы блоками регулирования газа, регуляторами температуры воды, которые обеспечивают работу котлов в автоматическом режиме. Для измерения температуры и давления на трубопроводах устанавливаются термометры и манометры.

Показатели по разделу:

Установленная мощность котельной 46,6кВт.

2 водогрейных котла модели «200GA» производительностью 23,3кВт.

Газоснабжение котельной

В котельной клуба устанавливается два котла типа 200GA.

Котел оборудуется горелкой, поставляемой в комплекте с котлом. Котел оснащен автоматикой регулирования и безопасности.

В помещении предусмотрены счетчик газовый СГБ-G6 и система индивидуального контроля загазованности САКЗ-М-1.

Прокладка газопровода - открытая, из стальных водогазопроводных труб ø20х2.8, 25х3.2, 57х3, ГОСТ 3262-75*.

На опуске к котлу установлены краны ø15 марки 11Б27П.

Все газопроводы окрашиваются синтетической эмалью ПФ115 по грунтовке ФЛ-03к.

Показатели по разделу:

Расход газа топочной составляет 5,6 $м^3$/час.

Наружное водоснабжение

Источник водоснабжения – существующий водопровод. Точка подключения – проектируемый водопроводный колодец на уличной существующей водопроводной сети ø83мм по проложенной в данном районе. Напор в существующей сети составляет -20м.

Распределительная сеть хозяйственно-питьевого водопровода проектируется из труб ПЭ100 SDR 17-50х3.0 «питьевая», по ГОСТ 18599-2001.

Соединение пластмассовых труб рекомендуется производить контактной стыковой сваркой.

Водопроводный колодец приняты из сборных ж/б элементов по ТП 901-09-11.84 из сборных ж/бетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Вокруг люка предусматривается отмостка шириной 1м, с уклоном от крышки люка.

Для наружного пожаротушения в проектируемом колодце устанавливается пожарный гидрант ПГ1.

Показатели по разделу:

Водопотребление составляет-0,4л/с

Расход воды на наружное пожаротушение составляет -5л/с.

Внутреннее водоснабжение

Подача воды в здание предусматривается на хозяйственно-бытовые нужды от наружной сети водопровода диаметром 50мм.

Система водопровода единая: для подачи воды на все нужды.

На вводе водопровода запроектирована установка счетчика холодной воды диаметром 15мм.

Водопровод холодной воды запроектирован из труб полипропиленовых PPRS ТИП PN10 ТУ 2248-006-41989945-98.

Горячее водоснабжение предусмотрено от местного источника. В качестве источника принят водонагреватель «ARISTON»-50л.

Водопровод горячего водоснабжения запроектирован из труб полипропиленовых PPRS тип PN20 ТУ 2248-006-41989945-98.

Прокладка трубопроводов холодной и горячей воды открытая.

Наружная канализация

Наружные сети канализации выполняются из полиэтиленовой технической трубы по ГОСТ 18599-2001 диаметром 160мм.

Стоки от санитарно-технических приборов, в клубе, выводятся в наружные сети канализации и далее в септик производительностью -1,5 м3/сут. Для опорожнения системы отопления предусмотрен продувочный колодец диаметром Ду=1500мм.

Канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по ТП 902-09-22.84 из сборных ж/бетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Вокруг люка предусматривается отмостка шириной 1м, с уклоном от крышки люка.

Внутренняя канализация

Загрязненные стоки от санитарно-технических приборов отводятся в проектируемую сеть канализации далее в проектируемый септик производительностью-1,5м3/сут, расположенный на территории клуба.

Внутренние сети канализации запроектированы из полиэтиленовых труб Д=50;110мм. по ГОСТ 22689.3-89.

На сети где возможны засорения устанавливаются ревизии и прочистки.

Монтаж водоснабжения и канализации производить согласно СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

Газоснабжение

Рабочий проект газоснабжения разработан на основании задания на проектирование и технических условий №2160 от 7 марта 2015 года, выданных АО «КазТрансГаз Аймак».

В рабочем проекте запроектирован газопровода низкого давления диаметром 63х4,6 общей протяженностью 201м. Способ прокладки принят подземный из полиэтиленовых труб для газопроводов по ГОСТ Р 50838-95 ПЭ-80 SDR-11. Точка подключения существующий подземный газопровод низкого давления диаметром 108мм от ШРП (школа). На врезке газопровода установить отключающее устройство.

Принятые в проекте диаметры трубопроводов приняты на основании гидравлического расчета гидравлическими расчетами. Местах выхода газопровода из земли газопровод выполнить согласно разработанных чертежей. Надземные участки газопровода защищаются от атмосферной коррозии двумя слоями эмали ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021.

Наружное электроснабжение

Проект электроснабжения выполнен в соответствии с требованиями: ПУЭ-РК 2012; ГОСТ 21.101-97 изд.2003г; РДС РК 4.04-191-2002 согласно технических условий АО "Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания" от 17 июля 2015 года №7-33-3/29.

Настоящим проектом предусматривается строительство ЛЭП-10кВ для электроснабжения проектируемого объекта.

Район прохождения трассы ВЛ-10кВ:

по РКУ гололёд III, ветер- III.

ЛЭП-10кВ выполняется проводом марки АС–35 мм^2. К установке приняты железобетонные опоры по Т.ПР.3.407.1-143, стойки СВ 105-3,5. Сопротивление заземляющего устройства в любое время года не должно превышать 10 ОМ.

Проект электроснабжения разработан на основании технических условий №7-33-3/29 от 17.07.2015 г. выданных АО «Зап.Каз.РЭК». Точка подключения, существующая ВЛ-10кВ Л-5 «Сайкудык» опора №64 ПС 110/35/10 «Жымпиты».

Проектом предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции, промышленного изготовления состоит из:

шкаф ВН;

трансформатор 160кВа;

шкаф НН.

Монтаж КТП ведется в соответствии с паспортными данными и требованиями ПУЭ РК 2012. На КТП выполнить контур заземления.

Наружное освещение территории.

Освещение территории выполняется светильниками, установленными на опорах «пар-

кового типа» Н=2,75м с энергосберегающими лампами, Spiral на 32Вт.

Осветительная арматура и опора поставляется комплектно, производство «Турция».

Распределительная сеть освещения выполняется кабелем марки АВББШВ-1 кВ, проложенным в траншее.

Распределительная сеть выполняется по системе «заход-выход». Ввод кабеля ограничивается распределительной коробкой, устанавливаемой на опоре, на высоте 0,5м от уровня земли. Сечение кабелей распределительной сети освещения выбраны с учетом допустимых токовых нагрузок и допустимой потере напряжения, которая в максимальном режиме составляет 7 % (СН РК 4.04-18-2003 п.3.24).

Питание и управление осветительными установками осуществляется от блока управления наружного освещения КТП 10/0,4, предусмотренного схемой и комплектацией КТП.

Заземление выполняется согласно требованию ПУЭ РК-2012 с использованием нулевого защитного проводника питающей кабельной линии.

Кабельные линии.

Проектом предусматривается прокладка кабельных линий 0,4 кВ. К прокладке приняты кабели марки АВБбШв-1кВ. Кабельные линии прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7м от спланированной поверхности земли. Трассы кабельных линий выбраны с учётом наименьшего расхода кабелей, а также обеспечения его сохранности при механических воздействиях. КЛ должны быть уложены в траншее с запасом по длине, для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций самих кабелей.

Перед укладкой кабелей выполняется подсыпка на дно траншеи слоя мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака. Толщина слоя подсыпки должна быть не менее 100 мм.

Поверх проложенной КЛ на расстоянии 250 мм от наружного покрова кабелей укладывается сигнальная лента. При прокладке в траншее одной КЛ лента укладывается по оси кабеля, при большем количестве кабелей края ленты должны выступать за крайние кабели не менее 50 мм. Смежные сигнальные ленты укладываются с нахлёстом не менее 50 мм. На пересечениях КЛ со смежными подземными коммуникациями кабели подлежат прокладке в трубах ПНД-100 (толстостенных). Глубину укладки защитных трубопроводов определяют в каждом конкретном случае пересечения в зависимости от отметок укладки пересекаемых сооружений.

При прокладке кабельных линий в траншее руководствоваться требованиями Правил устройства электроустановок РК раздел 2.3.83.

Кабельная продукция должна обеспечивать возможность распознавания жил по цвету изоляции и маркировки. Засыпка смонтированной КЛ, укладка трубопровода и сигнальной ленты производится представителями монтажной организации в присутствии представителя заказчика и оформляется актами на скрытые работы. Концевые заделки КЛ выполняются с использованием концевых муфт. Типы концевых заделок выбираются в зависимости от марки и сечения КЛ. В данном проекте применяются концевые муфты ТОО «Казцентрэлектропровод».

Показатели по разделу:

Трансформаторная подстанция КТП10/0.4 кВт160 кВА	-1 шт
Установленная мощность	- 92 кВт
Установленный ток	-139.75 кВт
Протяжённость воздушной линии 10 кВ	-105 м

Внутреннее электроснабжение и электроосвещение

Проект внутренних электросетей проектируемого объекта разработан согласно зада-

нию на проектирование в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Напряжение на вводе 380/220 В.

Категория электроснабжения III.

На вводе устанавливается вводно-учетный ящик ЯВУ 5-216-31 УХЛ4 и щит распределительный ЩНР-36 (3/12) навесного исполнения, со степенью защиты 1Р31, который используется для распределения питающих линий.

Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное освещение.

Источниками света служат люминесцентные светильники. Для эвакуационного освещения часть светильников укомплектована блоками аварийного питания (БАП).

Управление освещением помещений предусматривается местное – индивидуальными выключателями.

К силовому оборудованию относятся – розеточные группы.

Питающие линии освещения и розеточных групп выполняются трехпроводными проводами с медной жилой, проложенными скрыто за отделочным материалом стен и потолка.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Показатели по разделу:

Мощность по освещению и силовому оборудованию	113 кВт
Токовая нагрузка	171 А
Высота установки щитов	1,5 м
Высота установки розеток	0,8 м
Высота установки выключателей	0,9 м.

Заземление

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции должны быть заземлены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником. На вводе -330/220В выполнить наружный контур заземления.

Проектом предусматривается строительство наружного контура заземления, состоящего из трех уголков 50х50х5 мм длиной 2,5 м, забиваемых в землю в форме треугольника, с разносом сторон 3м.Уголки соединяются шиной заземления ст.40х4мм и присоединяются к клемме заземления на вводе к ЯВУ 5-216-31 УХЛ4.

Монтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2012г и СНиП РК 4.04-06-2002.

Пожарная сигнализация

Здание сельского клуба в с.Кособа Сырымского района подлежит блокировке автоматической пожарной сигнализацией. Рабочий проект пожарной сигнализации разработан на основании задания на проектирование и требований действующих нормативных документов: СНиП 2.02-15-2003. СН РК 2.02-11-2002. РД 01-94. ПУЭ-2008.Паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендаций завода изготовителя.

В качестве приемно-контрольного прибора используется ППКОП «ВЭРС-ПК-8» который установлен в вестибюле здания. Питание прибора ПС напряжением -220В осуществляется вводно-распределительного устройства 380/-220В. Кабелем марки ШВВП2х0,75мм. согласно схем электроснабжения объекта. В качестве резервного источника питания используется бесперебойный источник, аккумуляторная батарея, встроенная в корпусе прибора «ВЭРС-ПК-8» -ЭВЭПР 2А.

В помещениях на потолке устанавливаются тепловые пожарные извещатели ДИП212-

41М. и автоматические дымовые пожарные извещатели ИП103-5/1.

У входа на пути эвакуации на стене устанавливается ручной пожарный извещатель ИПР, на высоте 1,5м. Расстояние от пожарных извещателей и проводов ПС до сетей электроснабжения должно быть менее 0,5м. Прохождение сетей ПС через стены выполняется на высоте не ниже 2,2м. (от пола). Электрическая схема прибора ПС позволяет осуществлять контроль за целостностью шлейфа сигнализации по всей длине в автоматическом режиме.

Для оповещения людей о пожаре в коридоре и в вестибюле устанавливаются сигнальные сирены, над выходом устанавливается световой указатель «ВЫХОД», а снаружи, на фасаде здания – оповещатель комбинированный «МАЯК» на высоте не менее 2,2м.

Показатели по разделу:

Количество приборов ОПС	1шт.
Количество автоматических извещателей	63 шт.
Общая контролируемая площадь	450 м^2

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций предусмотрены следующие мероприятия:

предусмотрена беспрепятственная эвакуация;

отделка помещении на путях эвакуации выполнена из не горючих инертных материалов;

двери помещений запроектированы противопожарные с пределом огнестойкости не менее 0,6 часа;

деревянные элементы чердачной крыши обрабатываются огнезащитным составом;

пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций. Здание запроектировано II степени, огнестойкости.

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов, имеют предел огнестойкости согласно нормативных требований. Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы наружу согласно требованиям, СНиП РК 3.02.04-2002, СНиП РК 2.02-05-2002.

6.4 Охрана окружающей среды

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено. Загрязнение атмосферы при производстве работ носит локальный кратковременный характер.

6.5 Организация строительства

Строительство должно осуществляться в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При организации строительного производства должны обеспечиваться:

согласованная работа всех участников строительства объекта с координацией их деятельности генеральным подрядчиком в соответствии с утвержденными планами и графиками работ;

комплектная поставка материальных ресурсов из расчета, предусмотренными календарными планами и графиками работ;

выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

соблюдение правил техники безопасности;

соблюдение требований по охране окружающей природной среды;

Нормативная продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве зданий и сооружений» составляет 6 месяцев.

Согласно заданию на проектирование, срок реализации строительства запланирован на 2016 год.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с "Порядком разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство" СН РК 1.02-03-2011.

Сметная документация на строительство составлена в ценах и нормах 2001 года согласно СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан".

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 1-22;

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

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

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);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантом прайс-листов и ценовых предложений, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный представителем Заказчика – руководителем ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Сырымского района ЗКО" Жанклишевым Д., 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 № 791 от 11 сентября 2007 года переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015 г. согласно изменениям и дополнениям в Законе "О республиканском бюджете на 2014-2016 годы" от 7 ноября 2014 года, через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по прогнозу социально-экономического развития на 2015-2019 годы (приложение 1).

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и(или) технологически сложным объектам» разработчиками проекта установлен II (нормальный, технически не сложный) уровень ответственности. Рабочий проект выполнен в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЗКО в рабочий проект «Строительство клуба на 200 мест в п.Кособа Сырымского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1. На кладочном плане даны полное описание конструктивных решений стен.
2. В ведомости отделки помещений отделка потолка приведена в соответствие с заданием на проектирование.
3. Указана марка и объемный вес утеплителя на покрытии.
4. Показаны элементы покрытия над зрительным залом.
5. Показаны шаг обрешетки кровли.
6. Лист АС-14. На разрезе показана абсолютная отметка, соответствующая отметке пола 1-го этажа 0,000.
7. Лист АС-9. На развертках стен фундаментов показана абсолютная отметка уровня земли.
8. Согласно СНиП РК 3.02-03-03 п.6.4. предусмотрено утепление пола в зонах его примыкания к наружным стенам и стенам.
9. В спецификации элементов заполнения проемов обозначения окон из ПВХ профилей указаны в соответствии с ГОСТ 30674-99.
10. Конструкции полов приняты по серии 2.244-1 Вып.4 «Детали полов общественных зданий» деталь 196 или 199. Конструкции линолеумных полов приняты по серии 2.244-1 Вып.4 «Детали полов общественных зданий» деталь 222.
11. Устранены разночтения в листах АС-13 и АС-19 по типам полов.
12. В связи с просадочностью грунтов ширина отмостки принята 1,5 м.

13. Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкции.
14. Для наружного пожаротушения в проектируемом колодце предусмотрена установка пожарного гидранта.
15. Наружные сети канализации приняты диаметром 160мм.
16. Представлен привязанный типовой проект септика со строительным разделом.
17. Диаметр водопроводного колодца прнинят-1500мм (см. т.пр.901-09-11.84).
18. В спецификации проволока стальная заменена на алюминиевую.
19. На схемах сетей В1- и –К1 проставлены отметки прокладки магистральных сетей (ГОСТ21.601-79 черт.12).
20. Таблица согласовании стоимости оборудования и материалов заполнено в установленном порядке.
21. Запорная арматура установлена на вводе газопровода в топочную до клапана загазованности и счетчика.
22. Подводящий газопровод к котлам, выполнен на отметке 2м.
23. Объемы в спецификации оборудования приведены в соответствие с проектом.
24. Представлен акт выбора и решение Акима о выделении земельного участка под строительство сетей газоснабжения.
25. Переход газопровода через дорогу выполнен в футляре. Открытым методом.
26. Исключен лист ГСН-5, т.к ГРПШ в проекте не предусматривается.
27. Представлены материалы расчетов теплопотерь и гидравлический расчет системы отопления.
28. Выполнена приточно-вытяжная вентиляция и внутренняя температура воздуха принята согласно СНиП РК 3.02-02-2009 «ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ» Таблица 22 - Параметры воздуха в зрительных залах кинотеатров, клубов и театров.
29. Выполнено отопление котельной.
30. Предусмотрена арматура для опорожнения системы отопления.
31. Разработан план расстановки оборудования с указанием расстояний от ограждающих конструкций и между котельным оборудованием.
32. В спецификации оборудования указаны заводы изготовители оборудования.
33. Предусмотрена химводоподготовка исходной воды для котельной.
34. По всем вышеперечисленным замечаниям внесены исправления в сметную документацию.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - уменьшение
			Заявленные	Рекомендуемые к утвержд.	
1.	Мощность (вместимость, пропускная способность)	мест	200	200	-
2.	Общая площадь земельного участка	кв.м.	1350,00	1350	-
3.	Общая площадь здания	кв.м.	544,84	544,84	-
4.	Рабочая (полезная) площадь здания	кв.м.	523,76	523,76	-
5.	Строительный объём	куб.м.	4950,00	4950,00	-
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн.	33,055	30,432	минус 2,623

	в том числе: СМР оборудование прочие затраты	тенге	27,116 5,566 0,373	25,128 4,958 0,346	минус 1,988 минус 0,608 минус 0,027
7.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозируемом уровне цен 2016 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	108,788 74,211 15,232 19,345	100,460 68,769 13,569 18,122	минус 8,328 минус 5,442 минус 1,663 минус 1,223
8.	Продолжительность строительства	мес	6	6	-

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство клуба на 200 мест в п.Кособа Сырымского района ЗКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность (вместимость, пропускная способность)	200 мест
Общая площадь земельного участка	1350,00 кв.м.
Общая площадь здания	544,84 кв.м.
Рабочая (полезная) площадь здания	523,76 кв.м.
Строительный объем	4950,00 куб.м.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	30,432 млн. тенге
в том числе: СМР	25,128 млн. тенге
оборудование	4,958 млн. тенге
прочие затраты	0,346 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в прогнозируемом уровне цен 2016 г.	100,460 млн. тенге
в том числе: СМР	68,769 млн. тенге
оборудование	13,569 млн. тенге
прочие затраты	18,122 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 мес

8.2. Настоящее сводное заключение выдано с учетом исходных материалов утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Сырымский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора от 22 сентября 2015 года №09-0346.

8.3 Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему сводному заключению.

8.4 При реализации проекта применять материалы и оборудования Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 02 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген ескертулер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО Сырым ауданы Қособа ауылындағы 200 орындық клуб құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Қуаттылығы (сыйымдылығы, өткізу қабілеті)	200 орын
Жер телімінің жалпы ауданы	1350,00 шаршы м
Ғимараттың жалпы ауданы	544,84 шаршы м
Ғимараттың жұмыс (қажетті) ауданы	523,76 шаршы м
Құрылыс көлемі	4950,00 текше м
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	30,432 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	25,128 млн. теңге
жабдықтар	4,958 млн. теңге
басқа шығындар	0,346 млн. теңге
2016 ж. болжамды деңгей бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	100,460 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	68,769 млн. теңге
жабдықтар	13,569 млн. теңге
басқа шығындар	18,122 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	6 ай

8.2 Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 22 қыркүйектегі № 09-0346 шарттың талаптарына сәйкес «БҚО Сырым аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 ҚР Үкімет отырысының 2010 жылғы 02 ақпандағы №15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес Тапсырыс беруші жобаны іске асыру кезінде қазақстандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Горшков А.А.

Заместитель директора

Кобин В.В.

Начальник производственного отдела

Иванюк В.Г.

Руководитель сектора

Шилимова Н.П.

Эксперт

Лыжинков М.В.

Эксперт

Ермончик И.В.

Руководитель сектора

Стефанишина М.А.

Эксперт

Бактыгалиев Б.Б.

Ведущий специалист

Валиев А.М.

Эксперт