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) ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН 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
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ 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) ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН 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
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

. . . .Тикибаев Е.А.

«ШҚО Бескарағай ауданы Бескарағай ауылында өнер мектебі ғимаратының құрылысы»

2014 жылғы 29 қазандағы № 06-0332/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ШҚО Бескарагай ауданының сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

ЖОБАЛАУШЫ:
«Семстройпроект» ЖІИ ЖШС
Семей қаласы

Өскемен қаласы

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) ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН 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
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

... Е.А.Тикибаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№06-0332/14 от 29 октября 2014 г.

по рабочему проекту
«Строительство здания школы искусств в с. Бескарагай Бескарагайского района ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры
и градостроительства
Бескарагайского района ВКО»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО ПИИ «Семстройпроект»
город Семей

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство здания школы искусств в с.Бескарагай Бескарагайского района ВКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство здания школы искусств в с. Бескарагай Бескарагайского района ВКО».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №0310 от 03.10.2014 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство здания школы искусств в с. Бескарагай Бескарагайского района ВКО» с ТОО ПИИ «Семстройпроект» согласно письменного поручения ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Бескарагайского района ВКО» № 928 от 08.09.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Бескарагайского района ВКО».

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО ПИИ «Семстройпроект», государственная лицензия на проектные работы по I категории 08-ГСЛ №001372 от 26.09.2000 года, (приложение от 26.06.2012 года) выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ.

Главный инженер проекта – Оразаев А.К., приказ по ТОО ПИИ «Семстройпроект» №2п от 14.02.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Постановление Бескарагайского районного акимата Восточно-Казахстанской области №23 от 31 января 2014 года «О внесении изменений и дополнений в постановление районного акимата от 7 февраля 2013 года №45 «О плане мероприятий по реализации Программы развития территорий Бескарагайского района на 2011-2015 годы».

Приложение к Постановлению Бескарагайского районного акимата от №31 января 2014 года

Письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Бескарагайского района ВКО» за № 455 от 06.05.2014 года о разработке ПСД «Строительство здания школы искусств в с. Бескарагай Бескарагайского района ВКО» согласно постановления Бескарагайского районного акимата от 31 января 2014 года № 23 «О Плане мероприятий по реализации Программы развития территории Бескарагайского района на 2011 – 2015 года», начале строительства – 2015 год, финансировании – за счет средств областного бюджета.

Задание на проектирование «Строительство здания школы искусств в с. Бескарагай Бескарагайского района ВКО», выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Бескарагайского района», согласованное Заместителем Акима Бескарагайского района ВКО Е. Рахметуллиным 17.06.2014 года, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Бескарагайского района ВКО» Омаровой Ж.

Распоряжение Акима Бескарагайского сельского округа Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области №515 от 22.09.2014 года о выделении земельного участка площадью 0,33 га для строительства школы искусств.

Архитектурно-планировочное задание «Строительство здания школы искусств в с. Бескарагай Бескарагайского района ВКО», выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Бескарагайского района ВКО» за №15 от 1 июля 2014 года.

Протокольное решение земельной комиссии от 26 июня 2014 года о выделении земельного участка площадью 0,33 га для здания школы искусств в с. Бескарагай Бескарагайского района ВКО.

Акт выбора и обследования земельного участка под строительство здания школы искусств в с. Бескарагай Бескарагайского района ВКО от 1 июня 2014 года.

Схема размещения земельного участка для строительства здания школы искусств в с. Бескарагай Бескарагайского района ВКО, согласованное и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Бескарагайского района ВКО» Омаровой Ж, руководителем отдела земельных отношений Бескарагайского района Калиновским В.

Протокол дозиметрического контроля за № 3 от 08.04.2014 года, выданный РГУ «Бескарагайское районное управление по защите прав потребителей ВКО Агентства РК по защите прав потребителей».

Письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Бескарагайского района ВКО» за № 452 от 06.05.2014 года об отсутствии надземных и подземных инженерных сооружений и коммуникаций на выделенном земельном участке.

Письмо ГУ «Аппарат Бескарагайского сельского округа Бескарагайского района» за №464 от 20.05.2014 года об отсутствии в сельском округе песчаного карьера, расстояние до железнодорожной станции – 80 км.

Письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Бескарагайского района ВКО» за № 537 от 30.05.2014 года о графике обучения в музыкальной школе.

Письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Бескарагайского района ВКО» за № 484 от 14.05.2014 года – предусмотреть электрическое отопление – теплофоны.

Акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,33 га за №0582925, выданный 22.09.2014 года.

Письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Бескарагайского района ВКО» за № 588 от 12.06.2014 года – в перечень технологического оборудования включить рояль (вместо пианино).

Отчет по инженерным изысканиям (арх. №43/14), выполненный ТОО ПИИ «Семстройпроект» в 2014 году

Перечень материалов и оборудования, отсутствующих в сметно-нормативной базе и принятых по прайс-листам, утвержденный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Бескарагайского района ВКО» от 29.08.2014 года.

Технические условия:

ГКП на ПХВ Бескарагайского района ВКО от 23.06.2014 года №110, на теплоснабжение – теплофоны.

ГКП на ПХВ Бескарагайского района ВКО от 23.06.2014 года №109, на водоснабжение.

ГКП на ПХВ Бескарагайского района ВКО от 09.07.2014 года №121, на водоотведение.

Восточно-Казахстанская областная дирекция телекоммуникаций- филиал АО «Казахтелеком» от 12.08.2014 года № 4-157-14/л на телефонизацию.

АО «ВК РЭК» от 18.07.2014 года №2544 на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

участок строительства:

Санитарно-эпидемиологическое заключение №7Д от 11 августа 2014 года, выданное РГУ «Бескарагайское районное управление по защите прав потребителей ВКО Агентства РК по защите прав потребителей».

рабочий проект:

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Бескарагайского района ВКО», согласование №928 от 08.09.2014 года.

РГУ «Бескарагайское районное управление по защите прав потребителей ВКО Агентства РК по защите прав потребителей», санитарно-эпидемиологическое заключение от №12Д от 2.10.2014 года.

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области», заключение государственной экологической экспертизы № KZ89VDC00028539 от 29.10.2014 года.

АО «ВК РЭК» Бескарагайского РЭС, согласование плана сетей электроснабжения от 08.09.2014 года.

АО «ВК РЭК», согласование №64.19/3584 от 14.10.2014г.;

Восточно-Казахстанская областная дирекция телекоммуникаций- филиал АО «Казахтелеком» Бескарагайского РПУТ согласование плана сетей телефонизации от 09.09.2014 года.

ГКП на ПХВ Бескарагайского района, согласование рабочего проекта на водоотведение № 175 от 18.09.2014 года.

ГКП на ПХВ Бескарагайского района, согласование рабочего проекта на водоснабжение № 174 от 18.09.2014 года.

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Бескарагайского района ВКО», согласование наружных сетей водоснабжения и канализации от 08.04.2014 года.

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Бескарагайского района ВКО», согласование фасадов, плана здания и генерального плана от 08.04.2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

• Паспорт рабочего проекта	- Книга
• Энергетический паспорт	- Книга
• Исходные данные	- Книга 1
• Общая пояснительная записка	- Книга 2
• Чертежи */индивидуальный проект ТОО ПИИ «Семстройпроект»/*	
- Архитектурно-строительные решения	
Технологические решения	- Альбом I
- Отопление и вентиляция	
Водопровод и канализация	- Альбом II
- Силовое электрооборудование и электроосвещение	
Связь и сигнализация	- Альбом III
Общеплощадочные чертежи	
- Наружные сети водоснабжения и канализации	
Электроснабжение	
Связь и сигнализация	Альбом 0
- Генеральный план ПК «Семейпроект»	Альбом
• Сметная документация	- Книга
• Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	- Книга
• Расчеты (фундаментов, теплотехнический)	- Книга
• Перечень технологического оборудования, согласованный заинтересованными организациями	- Книга

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Школа предназначена для осуществления музыкального и художественного образования детей села Бескарагай.

Необходимость строительства – отсутствие школы искусст в селе Бескарагай.

Целесообразность строительства определена администратором программы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок для строительства школы искусств расположен в северо-западной части села Бескарагай по ул. Корнева, 8б. Местоположение участка определено актом выбора и граничит по периметру: с севера на расстоянии 10 м – 18 квартирный жилой дом, с юга – территория индивидуальной застройки, с запада – пустырь, с востока - ул. Корнева.

Строения, подземные, надземные инженерные коммуникации на участке отсутствуют, имеются зеленые насаждения в виде одиночных деревьев (тополь).

Рельеф площадки спокойный, абсолютные отметки – 218,75-217,89, общий уклон площадки на юг.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – III, подрайон – А.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 38°С.

Снеговая нагрузка – 100 кгс/м^2.

Ветровая нагрузка – 38 кгс/м^2.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия площадки строительства приняты по материалам инженерных изысканий, выполненных ТОО ПИИ «Семстройпроект» в 2014 году.

В геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах южной окраины Балапановского плато.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие эоловые и аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного (эарQ_{III}) возраста.

Строение площадки следующее:

- с поверхности на глубину 0,10÷0,40 м, площадка перекрыта насыпными грунтами техногенного происхождения различного состава;

- в интервале от 0,10÷0,40 м до 0,60÷1,30 м, выработками вскрыты пески пылеватые эолового происхождения, полимиктового состава, рыхлого сложения со следующими нормативными и расчетными характеристиками при е=0,810:

$C_н$=0,02 кгс/см^2; $\varphi_н$=26°; Е=110 кгс/см^2;

C_{II}=0,02 кгс/см^2; φ_{II}=26°; ρ_{II}=1,52 г/см^3;

- в интервале от 0,60÷1,60 м до 2,80÷3,50 м, выработками вскрыты пески мелкие эолового происхождения, полимиктового состава средней плотности сложения со следующими нормативными и расчетными характеристиками при е=0,622:

$C_н$=0,02 кгс/см^2; $\varphi_н$=31°; Е=260 кгс/см^2;

C_{II}=0,02 кгс/см^2; φ_{II}=30°; ρ_{II}=1,69 г/см^3;

- в основании песков мелких эоловых до разведанной глубины 7,50 м выработками вскрыты пески мелкие аллювиально-пролювиальные, полимиктового состава средней плотности сложения со следующими нормативными и расчетными характеристиками при е=0,631:

$C_н$=0,02 кгс/см^2; $\varphi_н$=33°; Е=300 кгс/см^2;

C_{II}=0,02 кгс/см^2; φ_{II}=32°; ρ_{II}=1,79 г/см^3;

Грунтовые воды на период проведения инженерно-геологических изысканий выработками не вскрыты.

По лабораторным данным (водной вытяжки грунта) грунты в интервале от 0,0 до 3,0 м обладают слабоагрессивными свойствами к бетонам на портландцементе по суммарному содержанию сульфатов и хлоридов (559,53мг/кг) согласно СНиП РК 2.01-19-2004 таб.4. Коррозийная активность грунтов к стали – слабая, согласно СНиП РК 2.01-19-2004 таб.28.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

для песков пылеватых и мелких – 213 см.

По данным карт сейсмического районирования Республики Казахстан с.Бескарагай Восточно-Казахстанской области не включен в список населенных пунктов, расположенных в сейсмических районах (СНиП РК 2.3-30-2006 приложение 2, 3).

6.2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Рабочий проект «Строительство здания школы искусств в с. Бескарагай Бескарагайского района ВКО» выполнен согласно Программы развития территорий Бескарагайского района на 2011-2015 годы, утвержденный Постановление Бескарагайского районного акимата Восточно-Казахстанской области №23 от 31 января 2014 года

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства школы искусств расположен в северо-западной части жилой зоны села Бескарагай на пересечении улиц Корнева и Елистратова.

Генеральный план выполнен на топографической съемке в масштабе 1:500 на земельном участке согласно акта на право постоянного землепользования за №0582925 площадью 0,33 га, размеры участка – 60,0 х 55,0 м, схемы расположения участка, прилегающих территорий, условиями подхода и подъезда.

Здание школы искусств ориентировано главным фасадом на ул. Корнева, расположено в 15,7 м от «красной» линии.

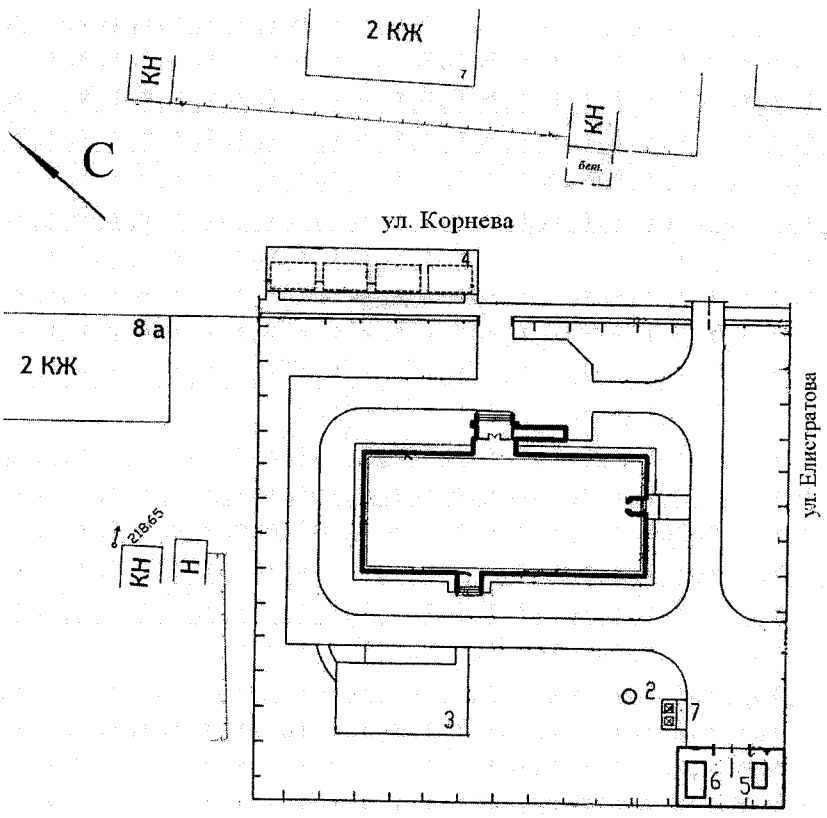

Рис.1 Ситуационная схема расположения участка, зданий и сооружений.
1- школа искусств; 2- резервуар сточных вод емк.7,5 м3; 3 – площадка общего пользования; 4- площадка для стоянки автомобилей; 5- КТПН-100-10/0,4кВ; 6- ДЭУ-100-1РКЭ-М.

Хозяйственная зона расположена в юго-западной части участка с организацией подъезда с ул. Елистратова, где расположены КТПН, ДЭУ, площадка для установки контейнеров ТБО, резервуар сточных вод емкостью 7,5 м^3.

Подъезд на участок и подход запроектированы с ул. Корнева.

Площадка для стоянки автотранспорта предусмотрена по ул. Корнева.

Запроектированные внутриплощадочные проезды обеспечивают проезд пожарных машин на территорию и объезд вокруг здания школы.

Размерная привязка участка предусмотрена от существующего здания жилого дома (поз.8а), здания школы и объектов хозяйственной зоны и элементов генплана – от границы участка, вертикальная - от 3т-1/218,54/218,45.

План организации рельефа выполнен в проектных отметках опорных точек с обеспечение водоотвода с участка.

Абсолютная отметка здания школы – 219,35.

Покрытие площадок и внутриплощадочных проездов запроектировано из горячей мелкозернистой асфальтовой смеси тип Б марки II, площадки главного входа – из тротуарной плитки.

Озеленение территории школы предусмотрено посадкой деревьев лиственных пород- тополя пирамидального, дуба, березы пушистой, рябины «Рязань», вяза мелколистного, посадкой кустарника, устройством живой изгороди тип Ж-2А серии 3.017-1, вып.10, газонов и цветников.

Ограждение территории школы предусмотрено металлическое (панели со сварной сеткой) тип М6Б серии 3.017-1, вып.0 высотой 1,6 м с устройством ворот.

<u>Показатели по генплану</u>

Площадь участка,	– 0,33 га.
в том числе	
Площадь застройки	– 481,0 м^2
Площадь покрытия	– 825,0 м^2
Площадь озеленения	– 1000,0 м^2
Площадь в естественном состоянии	– 994,0 м^2

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со СНиП РК 3.02-20-2004 "Культурно-зрелищные учреждения", СНиП РК 3.02-02-2009 "Общественные здания и сооружения", санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков» №1684 от 01.12.2011 года.

Назначение здания - обучение детей музыкальной грамоте и изобразительному искусству.

Вход в здание школы искусств осуществляется через главный вход в вестибюль. Прием одежды в гардеробе осуществляется через гардеробную стойку с откидной доской. При вестибюле предусмотрена комната охраны и ПОС.

Занятия учащихся предусматриваются по группам и индивидуально.

Для групповых занятий предусмотрены: класс сольфеджио, класс ИЗО, класс обучения на домбре.

Для индивидуальных занятий предусмотрены: 3 класса для обучения игры на фортепьяно, 2 класса для обучения игры на домбре, 1 класс для обучения игры на кобызе и 1 класс для обучения игры на баяне.

Для административно-преподавательского состава школы искусств запроектированы учительская и кабинет.

Для проведения праздничных мероприятий, собраний, выступлений учеников предусмотрен актовый зал на 33 пос. места с эстрадой и артистической уборной. В актовом зале предусмотрено одно место для маломобильных групп населения.

Предусмотрены санитарно-технические помещения: сан.узлы для учащихся и администрации, комната личной гигиены, помещение уборочного инвентаря.

Все помещения оборудуются соответствующей мебелью, инвентарем, оргтехникой, музыкальными инструментами.

Конструкция мебели, ее габариты, правила расстановки приняты в соответствии с санитарными нормами и правилами, ГОСТ 16371-93.

Расстановка мебели и музыкальных инструментов в помещениях предусмотрена с учётом беспрепятственной эвакуации преподавателей и учащихся.

Мероприятия по технике безопасности, охране труда, санитарии и противопожарной безопасности приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

Рабочим проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения. Для них предусмотрены – сан.узел (оборудованный поручнями для инвалидов), пандус для инвалидных колясок на входе в здание, выполнено покрытие полов без порогов и перепадов.

Вместимость здания школы искусств - 23 ученика в смену.

Количество смен - одна.

Количество преподавателей – 9 чел.

Сотрудники административного и технического персонала - 6 чел.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание школы искусств одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 31,0х12,60 м, высота помещений принята - 3,00 м.

Планировка помещений выполнена с учетом зонирования и схемы функциональных процессов школы искусств.

Входная группа включает вестибюль, гардероб, помещение охраны и ПОС.

Для обучения детей музыке и рисованию предусмотрены классы для индивидуальных и групповых занятий.

Для групповых занятий предусмотрены: класс сольфеджио, класс ИЗО, класс обучения на домбре.

Для индивидуальных занятий предусмотрены: 3 класса для обучения игры на фортепьяно, 2 класса для обучения игры на домбре, 1 класс для обучения игры на кобызе и 1 класс для обучения игры на баяне.

Проектом предусмотрен актовый зал на 33 пос. места с эстрадой и артистической уборной.

В здании предусмотрены санитарно-бытовые помещения, размещенные отдельным блоком: санузлы для учащихся и администрации, помещение уборочного инвентаря, комната личной гигиены. Для маломобильных групп населения предусмотрен отдельный сан.узел.

Необходимый инсоляционный режим в классах обеспечивается ориентацией здания и принятыми объемно-планировочными решениями.

При главном входе в здание школы предусмотрен пандус для доступа маломобильных групп населения и инвалидов.

Крыша – чердачная вентилируемая, по тепловому режиму – холодный чердак, с естественной вентиляцией.

Кровля – из профилированного листа ГОСТ 24045-94, с наружным неорганизованным водостоком.

Оконные блоки – из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным стеклопакетом (тройное остекление) индивидуального изготовления по типу ГОСТ 23166-99.

Витражи – наружные – из алюминиевого профиля, внутренние - металлопластиковые из ПВХ профилей.

Подоконные доски – пластиковые.

Дверные блоки – внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88, противопожарные по серии 1.236-5, вып.3, наружные – деревянные по ГОСТ 24698-81.

Фрамуги деревянные по серии 1.236-12, вып.1 и металлопластиковые индивидуального изготовления.

Наружная отделка

Наружные стены здания, оконные и дверные откосы облицовываются лицевым силикатным кирпичом цвета охры под расшивку швов.

Цоколь, боковые поверхности крылец – облицовываются плитками типа «Керамогранит» темно-зеленого цвета.

Дверные блоки – деревянные, окрашиваются масляной краской.

Оконные блоки – металлопластиковые с белой лицевой поверхностью.

Ступени и площадки крылец – облицовываются бетонной плиткой коричневого цвета с шероховатой поверхностью, стойкой к истиранию.

Металлические элементы окрашиваются пентафталевой эмалью светло-бежевого цвета за два раза.

Кровля – оцинкованный профлист с полимерным покрытием темно-зеленого цвета.

Карнизы крыш, фронтоны обшиваются аквапанелями «Кнауф» Аутдур белого цвета.

Слуховые окна, деревянные элементы кровли – окрашиваются масляной краской светло-коричневого цвета за два раза.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка помещений здания школы искусств выполнена в соответствии с санитарно-гигиеническими и противопожарными нормами.

Потолки – затирка швов, грунтовка, улучшенная водоэмульсионная окраска, известковая побелка.

Стены и перегородки – улучшенная водоэмульсионная окраска белого цвета, известковая побелка по оштукатуренной поверхности.

Низ стен (панели) - улучшенная окраска масляной краской, керамическая глазурованная плитка по оштукатуренной поверхности.

Полы – деревянные в классах, артистических уборных, актовом зале, из плит 300х300 мм – в коридоре, гардеробе, комнате охраны и вестибюле, из керамической плитки в помещениях с влажным и мокрым режимом работы, линолеумные – кабинете администрации и учительской.

<u>Основные строительные показатели:</u>

Площадь застройки – 457,3 м^2.

Общая площадь – 386,7 м^2.

Расчетная площадь – 294,7 м^2

Полезная площадь – 355,9 м^2.

Строительный объем – 1571,1 м^3.

Принятые архитектурно-планировочные решения обеспечивают эксплуатацию здания школы искусств по назначению, безопасность и комфортность.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II

Степень огнестойкости – II

Конструктивная схема здания школы искусств – бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами.

Пространственная жесткость обеспечивается совместной работы стен и плит перекрытий, рассматриваемых как жесткие неизменяемые диски.

Фундаменты под наружные и внутренние стены – ленточные из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* на цементно-песчаном растворе М50.

Под фундаменты выполняется щебеночная подготовка толщиной 100 мм, с проливкой битума до полного насыщения.

Основанием фундаментов служат – пески мелкие эоловые с расчетными характеристиками: C_{II}=0,02 кгс/см^2; φ_{II}=30°; ρ_{II}=1,69 г/см^3; E=260 кгс/см^2.

Расчет фундаментов выполнен согласно СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений» с учетом инженерно-геологических и гидрогеологических условий.

Глубина заложения фундаментов – на отметке минус 2,45 м, ширина – 0,60 м.

Горизонтальная гидроизоляция на отметке минус 0,050 выполняется из двух слоев гидроизола на битумной мастике, вертикальные поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Наружные стены – многослойные по серии 2.130-8 вып.1, тип кладки – А-64, из силикатного кирпича СУР-100/25 ГОСТ 379-95 на цементно-песчаном растворе М50.

Утеплитель наружных ограждающих стен – минераловатные плиты на базальтовом волокне типа «IZOTERM П-50», с плотностью не менее 50 кг/куб.м.

Внутренние стены и перегородки – из силикатного кирпича марки СУР-100/25 на цементно-песчаном растворе марки М25.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 1, 4 и 5, металлические - из горячекатаной равнополочной угловой стали по ГОСТ 8509-93. Прогоны – сборные железобетонные по серии 1.225-2 выпуск 11.

Панели перекрытия – сборные, железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1 выпуск 60 и 64.

Утеплитель чердачного перекрытия – жесткие минераловатные плиты «IZOTERM П-150» плотностью 150 кг/куб.м.

Вокруг здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 0,75 м.

Антикоррозийная защита стальных конструкций и сварных соединений выполняется в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Согласно материалов инженерно-геологических изысканий грунты площадки слабоагрессивные к стали и бетону на обычном портландцементе.

Проектом предусмотрены следующие антикоррозийные мероприятия от грунтовой агрессии: устройство щебеночной подготовки с пропиткой битумом до полного насыщения в основании фундаментов, боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций ниже планировочной отметки земли покрываются горячим битумом за два раза.

Все металлические изделия после очистки окрашиваются масляной краской, анкера и соединительные элементы плит перекрытий покрываются цементным раствором.

Все деревянные элементы, соприкасающиеся со стенами или бетонными и железобетонными конструкциями, покрываются толем и тщательно антисептируются водным раствором фтористого натрия.

Для защиты от возгорания все деревянные конструкции крыши обрабатываются огнезащитной композицией «Спарк» - древесина.

Принятые основные конструктивные решения обеспечивают прочность и устойчивость несущих конструкций здания, нормативную огнезащиту конструкций.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Теплоснабжение здания школы искусств – электрическое.

Отопление и вентиляция

Отопление

Нагревательные приборы – электрические инфракрасные обогреватели «Теплофон» ЭРГНА 0,7/220 (п), мощность нагрева 700 Вт, температура рабочей поверхности 90^{0}С, V=220В и ЭРГНА 0,3/220, мощность нагрева 300 Вт, температура рабочей поверхности 90^{0}С, V=220 В.

Высота установки нагревательных приборов – 80-100 мм от пола до низа прибора, до подоконной доски над прибором - не менее 100 мм.

Вентиляция

Вентиляция помещений здания школы искусств – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжка – через кирпичные каналы и воздуховоды.

Приток воздуха осуществляется периодическим проветриванием через открываемые фрамуги окон.

Воздуховоды вытяжных систем изготавливаются из тонколистовой, оцинкованной стали по ГОСТ 14819-80* класс «Н».

Расход тепла по зданию – 35700 Вт.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети

Водоснабжение

Водоснабжение здания предусмотрено от существующей водопроводной сети диаметром 110 мм по ул.Корнева, точка подключения – колодец N489.

Расход воды по школе искусств составляет 4,54 куб.м/сут, на полив зеленых насаждений и асфальтобетонных покрытий – 4,28 куб.м./сут, на наружное пожаротушение – 10 л/с и обеспечивается от пожарного гидранта, устанавливаемого в существующем колодце N489.

Сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Минимальное заглубление водопровода 2,8 м от спланированной поверхности земли до низа трубы.

Колодцы на сети приняты по т.п. 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов.

Стальные трубы и фасонные части, уложенные в грунт, покрываются весьма усиленной битумно-полимерной изоляцией, в колодцах – усиленной изоляцией.

Канализация

Водоотведение сточных вод от здания запроектировано в резервуар емкостью 7,5 куб.м.

Минимальная глубина заложения трубопроводов канализации – 1,8 м от спланированной поверхности земли до лотка трубы.

Канализационные сети запроектированы из гофрированных двухслойных труб из полипропилена по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сети запроектированы из сборных железобетонных элементов по ТП .902-09-22.84.

Внутренние сети

Система внутреннего водопровода здания запроектирована для подачи воды на хозяйственно- бытовые нужды.

Расчетные расходы воды и нормы водопотребления приняты в соответствии СНиП РК 4.01-41-2006*.

Сети водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы прокладываются открыто по стенам и конструкциям здания.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано от электрических водонагревателей марки SG 10 OR, сети горячего водоснабжения выполнены из труб стальных водогазопроводных оцинкованных.

Канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком во внутреннюю канализационную сеть с дальнейшим сбросом в резервуар сточных вод емкостью 7,5 м^3.

Канализационная сеть внутри здания прокладывается над полом и под полом здания.

Сети внутренней канализации запроектированы из полиэтиленовых труб ГОСТ 22689.2-89.

На чердаке сети канализации изолируются цилиндрами минераловатными на синтетическом связующем, облицованные алюминиевой фольгой с сетчатым усилителем.

Вентиляционные канализационные стояки выведены выше кровли на 0,5 м.

Расчетный расход воды – 0,26 м^3/сут.

Расчетный расход стоков – 0,26 м^3/сут.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Надежность электроснабжения – II.

Принятое напряжение питания – 10/0,4 кВ.

Общая расчетная мощность – 63 кВт.

Расчетный ветровой район – IV.

Расчетный район по толщине стенки гололеда – II.

Электроснабжение музыкальной школы выполнено в соответствии с действующими нормами и правилами, согласно техническим условиям №2544 от 18.07.2014 г. подключением к электрическим сетям ответвлением от опоры N48 ВЛ-10кВ ПС-110/35/10кВ "Бурас" по воздушной линии, выполненной на железобетонных опорах. Пролет пересечения ВЛ—10кВ с существующей ВЛ—10кВ выполнен повышенными опорами согласно серии 3.407.1-143 выпуск 5.

На первой и концевой опорах устанавливаются разъединители РЛНД—10 согласно серии 3.407.1 – 143, выпуск 1.

На территории школы устанавливается комплектная трансформаторная подстанция типа КТПН в закрытом (киосковом) исполнении с одним трансформатором мощностью 100кВА ТОО «Азия Энерго». Ввод в проектируемую КТПН выполняется воздушным, выводы напряжением 0,4кВ — кабельными.

На вводе 10кВ предусмотрена установка ограничителей перенапряжения ОПН- 10 кВ.

В РУ-0,4кВ проектируемой подстанции устанавливается шкаф учета потребления электроэнергии с электронным многотарифным счетчиком с долговременной памятью хранения данных о потреблении электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок и автоматический выключатель на номинальный ток 125А.

В проекте выполнен контур заземления проектируемой подстанции и ДЭУ.

Для резервирования электроснабжения школы проектом предусматривается установка независимого источника питания - дизель электрической установки (ДЭУ) мощностью 100 кВт по I степени автоматизации, выпускаемая заводом АО "Алтайские средства энергетики". ДЭУ принимается в контейнерном исполнении — из "сэндвич" панелей, которые обеспечивают автономность ДЭУ, защищают оборудование от воздействия внешней среды, исключают несанкционированный доступ к установке. Блок-контейнер оборудован системой вентиляции с ручным приводом вентиляционных клапанов, рабочим и аварийным освещением, шкафом собственных нужд, системой газовыхлопа.

Переключение питания школы предусмотрено вручную переключателем на вводной панели ВРУ, исключающим подачу встречного напряжения от сети и от ДЭУ.

Для защиты от грозовых перенапряжений опоры заземляются согласно серии 3.407—150 "Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи 0,38; 6; 10; 20; 35кВ".

Отходящие от КТПН и ДЭУ до здания школы кабельные линии прокладываются в земляных траншеях с устройством постели из строительного песка на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении с проезжей частью автодорог проектируемые кабели прокладываются в асбестоцементных трубах на глубине 1 м. Сечение кабелей выбрано по длительно допустимой токовой нагрузке и проверено по потерям напряжения и условиям отключения однофазных коротких замыканий.

Электроосвещение территории выполняется светильниками с дуговыми ртутными лампами, устанавливаемыми на осветительных опорах. Питание наружного освещения предусматривается от ВРУ школы и трансформаторной подстанции.

Управление светильниками осуществляется автоматическими выключателями, установленными в электрощитовой школы и трансформаторной подстанции. Осветительные опоры для установки светильников изготавливаются по индивидуальному проекту.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Токоприемники проектируемой школы - электроосвещение, технологическое оборудование, приемно-контрольный прибор пожарной сигнализации (ПОС) и системы отопления, состоящие из настенных инфракрасных обогревателей типа "Теплофон ЭРГНА".

Вводно-распределительное устройство принято типа ВРУ1-23-56 УХЛ4, устанавливаемое в электрощитовой.

Силовые распределительные щиты приняты серии ПР-8, навесного исполнения, устанавливаемые в специальные ниши.

В линиях питания штепсельных розеток устанавливаются дифференциальные автоматы для защиты от поражения электрическим током при случайном непреднамеренном прикосновении к токоведущим частям электроустановок, нормально не находящихся под напряжением. Оборудование вентиляционных систем подключается от отдельного силового щита через независимый расцепитель, предусматривающий отключение вентиляции при пожаре.

На отопительную систему устанавливается отдельный распределительный щит (в нише) с автоматическими выключателями на отходящих линиях и 4-х полюсным дифференциальным автоматическим выключателем на вводе (для защиты от возгорания).

В корпус обогревателя встроена соединительная коробка и терморегулятор, который автоматически отключает прибор от электросети при повышении греющих поверхностей больше допустимого значения.

Сети выполняются кабелем с медными жилами в трубах и кабель- каналах из самозатухающего ПВХ.

Электробезопасность и пожарная безопасность обогревателей обеспечивается усиленной электроизоляцией и наличием терморегулятора.

Электроосвещение помещений предусмотрено рабочее и аварийное (эвакуационное). Светильники приняты с люминесцентными лампами, нормы освещенностей приняты согласно СНиП РК 2.04-05-2002*. Осветительный щиток типа ПР-8-РУ устанавливается в нишу.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем ВВГ с медными жилами в гибких гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ-пластиката, прокладываемых в штрабах стен, кабелем ВВГ - в пустотах плит перекрытия.

Защитные меры безопасности электроустановок приняты согласно требованиям главы 1.7 ПУЭ РК.

На вводе в здание выполняется повторное заземление нулевого провода в виде искусственного очага. Очаг искусственного заземления присоединяется к главной заземляющей шине ВРУ, в питающей и распределительной сети прокладывается защитный нулевой проводник (пятый в 3-х фазной сети и третий в однофазной сети).

Молниезащита здания согласно СН РК 2.04-29-2005 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" не требуется.

Связь и сигнализация

Проектом предусматриваются следующие виды связи и сигнализации: пожарная сигнализация, система оповещения, электрочасофикация, телефонизация, телевидение, озвучивание.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация, система оповещения выполнены в соответствии СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

В качестве приемного устройства системы пожарной сигнализации принят приемно-контрольный прибор типа «ВЭРС ПК-8П», устанавливаемый в комнате охраны.

Питание прибора предусмотрено от сети переменного тока напряжением 220В по I категории, непосредственно от ВРУ, резервное питание - от аккумуляторной батареи типа 12В-4,5а/час, переключение на резервный источник питания – автоматическое.

К установке приняты пожарные извещатели дымовые типа ИП212-45-01 и тепловые ИП-114-5-А2, устанавливаемые на потолках защищаемых помещений.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСПВ, прокладываемым открыто по строительным конструкциям.

Система оповещения

Система оповещения о пожаре в здании школы выполнена по второму типу оповещения и предназначена для управления оповещением и эвакуацией людей при пожаре.

Проектом предусмотрена установка световых указателей выхода «Шығу» на путях эвакуации людей и светозвуковых оповещателей, устанавливаемых в административных и служебных помещениях, классах и актовом зале.

Шлейфы системы оповещения выполняются кабелем марки КСПВ открыто по строительным конструкциям, проходы через стены и перегородки в ПХВ трубах.

Электрочасофикация

Для отсчета единого времени в помещении охраны школы искусств устанавливаются электропервичные часы – ПЧЦ КМ.

Электровторичные часы – ВЧЦ-100 устанавливаются в коридоре и актовом зале.

Абонентские сети выполняются кабелем ПРППМ открыто по строительным конструкциям, в проходах через стены и перегородки – в ПВХ трубке.

Телефонизация *(наружные сети)*

Телефонизация здания школы искусств согласно технических условий №4-157-14/Л от 12.08.2014 года, выданных Восточно-Казахстанским ОДТ Бескарагайского РПУТ, выполнена прокладкой кабеля марки ТППэп3 10х2х0,4 от колодца №615 до колодца №631 в существующей телефонной канализации.

От колодца №631 до существующей опоры №78 запроектирована одноотверстная телефонная канализация из полиэтиленовых труб. Далее прокладка кабеля марки ТППэпТ выполнена по существующим опорам линии связи, от опоры №78 до опоры №674, путем подвеса на стальном тросе.

Для защиты от грозовых перенапряжений существующие опоры №78 и №674 заземлены.

Для перехода кабеля с ТППэп3 (для прокладки в телефонной канализации) в ТППэпТ (для воздушной прокладки) на опорах №78 и №674 установлена соединительная муфта МИКС-10. От опоры №674 до сущ. колодца №627 запроектирована одноотверстная телефонная канализация из полиэтиленовых труб d=63мм^2. От колодца №627 до колодца №626 кабель прокладывается в существующей телефонной канализации, далее от колодца №626 до школы искусств кабель ТППэп3 прокладывается по вновь построенной одноотверстной телефонной канализации через два существующих колодца NБ/Н, далее предусмотрено строительство 3-ех существующих смотровых устройств типа ККС-2. Кабель ТППэп3 проложен до телефонной коробки, установленной на 1-ом этаже.

Для подключения кабеля ТППэп3 10х2х0,4 к существующей магистрали установлена разветвительная муфта в колодце №615.

Полиэтиленовые трубы проложены в земляной траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли, с устройством постели из песка. В качестве смотрового устройства по трассе прокладки проектируемого кабеля принято устройство среднего типа ККС-2.

***Телефонизация** (внутренние сети)*

В коридоре 1 этажа установлена распределительная телефонная коробка марки КРТН. Абонентская проводка выполнена проводом марки КРВПМ, проложенным открыто по строительным конструкциям.

Телевидение

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на кровле всеволновой эфирной телевизионной антенны типа DCRS.1730M Funke.

Для распределения телевизионного сигнала используется мультидиапазицонный усилитель TERA HA-126, электропитание осуществляется от встроенного источника питания постоянного тока. Магистральная телевизионная сеть выполняется кабелем марки РК75-9-12АК, абонентская сеть - РК75-3.7-13АК, скрыто в слое штукатурки. Антенна присоединяется к контуру заземления.

Озвучивание

Для звукоусиления акустического фона в актовом зале устанавливается усилитель мощности марки 200УМПТ с микрофоном настольного типа. В качестве озвучивания применяются акустические модули Соната-5МА. Сети звукоусиления выполняются проводом ПТПЖ-2х1,2, проложенным скрыто в слое штукатурки.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания школы искусств – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.1.

Противопожарная безопасность здания школы искусств обеспечивается архитектурно-планировочными и конструктивными решениями, выполненными в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Из здания школы предусмотрено 3 выхода непосредственно наружу.

Все двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Для защиты от возгорания все несущие деревянные конструкции подвергаются глубокой пропитке огнезащитной композицией «Спарк» - древесина ТУ 647 РК-19770309 ТОО-001-2000, деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичными стенами или бетонами конструкциями, покрываются толем.

Внутренняя отделка помещений выполнена из трудносгораемых материалов.

В здании школы искусств запроектирована пожарная сигнализация и оповещение о пожаре, устанавливаются огнетушители типа ОП-5.

К зданию школы искусств обеспечен подъезд пожарной техники, подача средств пожаротушения и доступ пожарных подразделений.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарного гидранта, установленного в колодце №489.

6.4 Охрана окружающей среды

При эксплуатации школы искусств в с. Бескарагай источники, отрицательно влияющие на окружающую природную среду – отсутствуют. На основании приведенных в разделе «Охрана окружающей среды» материалов:

–воздействие на атмосферный воздух, почвы и биологическую систему в период строительства и эксплуатации оценивается как допустимое;

–воздействие на подземные и поверхностные воды происходить не будет;

–воздействие на растительный и животный мир оценивается как допустимое;

–воздействие на социально-экономические аспекты оценено как позитивно – значительное для местной экономики и для трудоустройства местного населения.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия для улучшения экологической ситуации:

- плодородный слой почвы на участках строительства снимается, складируется и используется при озеленении территории школы;

–территория школы искусств озеленяется посадкой деревьев и кустарников, устройством газонов, что снижает общую запыленность;

–водоснабжение здания – от поселковых сетей, сброс стоков – в выгреб, с последующим вывозом в места, согласованные СЭС.

–твердые бытовые отходы складируются в контейнеры, расположенные на специальной площадке, с последующим вывозом спецавтотранспортом на полигон твердых бытовых отходов.

Учитывая особенности процесса проведения производственной деятельности, проектируемого объекта, в процессе эксплуатации – не будет оказывать существенного негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» согласован ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области», положительное заключение государственной экологической экспертизы № KZ89VDC00028539 от 29.10.2014 года

6.5 Организация строительства

Строительство школы искусств в с. Бескарагай Бескарагайского района ВКО выполняется подрядной строительной организацией определенной тендером на строительство.

Подготовительные работы технологически увязаны с основными строительно-монтажными работами и обеспечением необходимого фронта работ строительным подразделениям.

Строительные работы выполняются методами, обеспечивающими непрерывное и равномерное их выполнение.

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено на площадках в границах отведенного участка.

Доставка строительных материалов на площадку строительства осуществляется автотранспортом.

Обеспечение строительной площадки водой - из водопроводной сети, электроэнергией – от существующей сети.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно пособия к СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений» и составляет 5 месяцев.

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 программных комплексов АВС-4 (редакция 5.2) и SANA-2001 версия 20-2.23 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года, 6 территориальный район.

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 п.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, книги 1-5), с учетом дополнений и изменений выпуски 1-19;
- сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;
- 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 1-15;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют

действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком (администратором бюджетной программы) согласно п.9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Объемы строительно-монтажных работ определены по чертежам соответствующей части разделов проекта.

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 приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002;
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001), с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);
- затраты на дополнительную оплату труда и социальную поддержку населения, проживающих в зонах радиационного риска (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан 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 2014-2015 годов согласно Закону «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года №148-V.

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23.10.2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен – II (второй) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство здания школы искусств в с. Бескарагай Бескарагайского района ВКО» разработан в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями.

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 рабочего проекта.

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности функционирования здания по назначению.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

Генеральный план

Общие данные. Схема размещения

1) исключена таблица «Объемы работ»;
2) указано наименование улицы на схеме размещения участка;
3) указана «Красная» линия ул. Корнева;

Разбивочный план

4) уточнена размерная привязка здания школы в примечании;
5) уточнен строительный объем здания школы, указано обозначение в таблице «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений»;
6) входная группа школы искусств приведена в соответствие с архитектурно-строительными решениями;
7) уточнен вход по оси «В»;
8) указана размерная привязка въезда с восточной стороны;
9) даны пояснения по устройству въезда со стороны ул. Корнева.

План организации рельефа

10) даны пояснения по объему подсыпки грунта;

План земляных масс

11) заполнены показатели табл. «Ведомость объемов земляных масс»

План благоустройства

12) даны пояснения по устройству ворот;
13) откорректированы тип и марка асфальтобетонной смеси в конструкции покрытия тип1, тип2;
14) откорректирован объем устройства металлического ограждения;

Пояснительная записка

15) приведена в соответствие с принятыми решениями;
16) откорректирован тип принятого металлического ограждения;
17) приведены показатели по генплану.

Архитектурно-строительные решения

Пояснительная записка

18) откорректированы показатели ТЭП;

Альбом 1. Архитектурно-строительные решения

19) откорректированы показатели ТЭП на листах общих данных;
20) откорректированы условные обозначения на фасадах, показаны поручни;
21) приведено в соответствие наименование покрытия кровли;
22) исключена деталь утепления потолков тамбуров, в комнате личной гигиены уменьшено окно по высоте;
23) откорректирована отметка перемычек двери, ведущей со сцены актового зала;
24) включены недостающие объемы в «Ведомость внутренней отделки помещений»
25) уточнены объемы по полам тип1 и объемы по плинтусам;
26) уточнен материал стоек витражей Вн-1, Вн-2.
27) предусмотрена перемычка над витражом Вв-1, откорректирована отметка над витражом Вв-2.

Конструктивные решения

28) предусмотрена щебеночная подготовка с пропиткой битумом, п.2.1 СНиП РК 2.01-19-2004;
29) указан тип и шаг крепежных элементов профилированных листов к обрешетке и между собой, п.5.82 СНиП РК 3.02-06-2009;
30) откорректирована общая пояснительная записка.

Технологические решения

31) откорректированы размеры кресел и проходов между креслами, п. 4.3.14 СНиП РК 3.02-20-2004;
32) предусмотрены крючки для одежды и костылей в сан.узле для маломобильных групп населения, п. 5.7.5 МСН 3.02-05-2003;
33) в спецификации откорректировано количество табуретов, столов гримерных, жалюзи.

Санитарно-технические решения

Отопление и вентиляция

34) внесены изменения в схему В3;
35) исключено объединение вентиляции электрощитовой с гардеробом.

Электротехнические решения

Пояснительная записка

36) откорректированы технико-экономические показатели;

Силовое электрооборудование и электроосвещение

37) откорректирована категория электроснабжения, п.3.015 РДС РК 4.04-191-2002;
38) откорректированы данные щита 1ЩС, уточнены магистрали М5, М6;
39) предусмотрено отключение приборов электроотопления при пожаре, п. 13.12 СН РК 4.04-23-2004;

Связь и сигнализация

40) уточнено количество вторичных часов;
41) откорректировано местоположение вторичных часов;

Общеплощадочные чертежи

42) уточнен тип опоры П10-1;
43) уточнен угол отпая ВЛ-10 кВ от магистрали;
44) уточнен тип ячейки КСО;

Отчет по инженерным изысканиям:

45) указано покрытие проезжей части ул. Корнева, примыкающей к участку строительства школы искусств;

Организация строительства:

46) в состав общей пояснительной записки включен раздел «Организация строительства», п.10.2. СН РК 1.02-03-2011;

Оценка воздействия на окружающую среду

47) приведены сведения по предусмотренным проектом мероприятиям, улучшающим состояние природной среды;

Сметная документация

Сводный сметный расчет стоимости строительства:

48) уточнена стоимость экспертизы проекта;

Локальные сметы:

49) уточнен способ разработки грунта;
50) уточнена длина асбестоцементных и полиэтиленовых труб;
51) уточнено количество стульев;
52) уточнен объем теплоизоляционных работ, вес креплений, объем песка;
53) учтена стоимость смесителей;
54) учтены затраты на электроотопление;
55) уточнена длина плинтусов, длина ограждения, длина прокладываемого кабеля, провода;
56) уточнены затраты при устройстве кирпичной кладки стен;
57) уточнены затраты при устройстве полов, улучшенной окраске стен, устройстве бетонных плитных тротуаров;
58) уточнена стоимость счетчиков холодной воды;
59) уточнено количество писсуаров, розеток, ответвительных коробок, калиток;
60) уточнена площадь облицовки стен гипсокартоном, площадь дверных блоков;
61) стоимость трансформаторной подстанции принята по сборнику;
62) исключены необоснованно принятые затраты;
63) сметная документация откорректирована с учетом замечаний экспертов по технической части рабочего проекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание: (+ увеличение, -уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Мощность (вместимость)	уч-ся	23	23	-
2.	Общая площадь земельного участка	га	0,33	0,33	-
3.	Общая площадь здания	м²	386,7	386,7	-
4.	Полезная площадь здания	м²	355,9	355,9	-
5.	Строительный объем здания	м³	1571,1	1571,1	-
6.	Этажность	этаж	1	1	-
7.	Общая сметная стоимость				

МЕМСАРАПТАМА

	строительства в базовых ценах 2001 г, всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	41,490 30,048 10,717 0,725	39,492 27,927 10,881 0,684	-1,998 -2,121 +0,164 -0,041
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 годов, всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	127,632 76,846 27,407 23,379	121,700 71,420 27,828 22,452	-5,932 -5,426 +0,421 -0,927
9.	Из них: на 2014 год (проектные, экспертиза) на 2015 год	млн.тенге		4,532 117,168	
10.	Продолжительность строительства	месяцев	5	5	-

Примечание:

Уменьшение сметной стоимости строительства за счет уточнения объемов работ и затрат. Увеличение сметной стоимости строительства – откорректирована стоимость оборудования. Общее снижение сметной стоимости строительства составило – 5,932 млн.тенге.

8. ВЫВОД

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство здания школы искусств в с. Бескарагай Бескарагайского района ВКО**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

– площадь земельного участка – 0,33 га
– общая площадь здания – 386,7 м^2
– полезная площадь здания – 355,9 м^2
– строительный объем здания – 1571,1 м^3
– общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего – 39,492 млн.тенге
– в том числе СМР – 27,927 млн.тенге
– общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 годов, всего – 121,700 млн.тенге
– в том числе СМР – 71,420 млн.тенге
– продолжительность строительства – 5 месяцев

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

3. При предоставлении на утверждение проектной документации и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО ПИИ «Семстройпроект» в соответствии с условиями договора от 03.10.2014 года №0310.

8. ТҰЖЫРЫМ

1. Өзгерістер мен толықтырулар бойынша енгізілген **«ШҚО Бескарағай ауданы Бескарағай ауылында өнер мектебі ғимаратының құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер, мемлекеттік нормативтер мен құжаттар талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіппен мына негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

– жер телімінің ауданы	– 0,33 га
– ғимараттың жалпы ауданы	– 386,7 м^2
– ғимараттың пайдаланылатын ауданы	– 355,9 м^2
– ғимаратының құрылыс көлемі	– 1571,1 м^3
– құрылыстың 2001 жылғы базалық бағалардағы жалпы сметалық құны, барлығы,	– 39,492 млн.теңге
– соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	– 27,927 млн.теңге
–2014-2015 жылдардың ағымдағы және болжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	– 121,700 млн.теңге
– соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	– 71,420 млн.теңге
– құрылыс ұзақтығы	– 5 ай

2.Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2 ақпан, 2010 жылғы №17-56/005-1689,05-12 Хаттамалық шешімінің 5 бөлімін орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша көп мөлшерде қолдансын.

3. Жобалық құжаттама бекітуге ұсынылған кезде және жұмыс өндірісіне рұқсат берілгенде жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі тиіс.

4. Өндіріс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы белгіленген тәртіп бойынша 3 ай ішінде бекітілуге жатады.

5.Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына «Семстройпроект» ЖІИ ЖШС 03.10.2014 жылғы №0310 шарттың талаптарына сәйкес кепілдік етеді.

Директордың орынбасары — Т. Слямханов

Сараптамалық топ жетекшісі — Г.Кобеева

Сарапшылар: — Ф. Турдиев

Е. Артемчик

Е.Ейст

Б.Токаев

Е.Кривомазова (Балаболкина)

Баға мониторингі бойынша маман — Е.Артемчик

МЕМЕҚАРАҒТАМА

Пронумеровано
Прошнуровано
23 (двадцать три) листов

Ведущий специалист
Ростова Е.Ю._____