«Қызылорда қаласы, Е. Әуелбеков көшесі №5 мекенжайындағы филармония ғимаратына қосымша ғимарат құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

28.04.2018 ж. № Фрост-0027/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының мәдениет, мұрағаттар және құжаттама басқармасының Қызылорда облыстық филармониясы» Коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проект Сервис» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы Е.Әуелбеков көшесі №5 мекенжайындағы филармония ғимаратына қосымша ғимарат құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

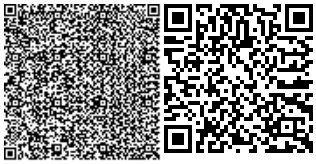
№ Фрост-0027/18 от 28.04.2018 г.

по рабочему проекту
«Строительство вспомогательных помещений к зданию филармонии, по адресу город Кызылорда, улица Е. Ауельбекова №5**»**

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное казенное предприятие «Кызылординская областная филармония» управления культуры, архивов и документации Кызылординской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСервис»

г. Кызылорда



ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство вспомогательных помещений к зданию филармонии, по адресу город Кызылорда, улица Е.Ауельбекова №5»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство вспомогательных помещений к зданию филармонии, по адресу город Кызылорда, улица Е.Ауельбекова №5».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №19 от 19 февраля 2018 года между ТОО «Фрост KZ» и Коммунальным государственным казенным предприятием «Кызылординская областная филармония» управления культуры, архивов и документации.

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальным государственным казенным предприятием «Кызылординская областная филармония» управления культуры, архивов и документации.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСервис» (государственная лицензия № 13015849 от 08 октября 2013 года категория I, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития республики Казахстан, г. Астана.)

Главный инженер проекта – Байсалбаев Б. (приказ ТОО «ПроектСервис» №30-п от 25 декабря 2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 17 ноября 2017 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Кызылорда от 27 февраля 2018 года №10559/1 о разрешении строительства вспомогательных помещении к зданию филармонии;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 08 сентября 2017 года №KZ44VUA00025574 на строительство вспомогательных помещений к зданию филармонии, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда»;

акт на право постоянного землепользования от 27 декабря 2016 года №0266773 с кадастровым номером 10-156-011-475, с площадью земельного участка 2,24 га;

технический паспорт по форме Ф-2 по состоянию на 05 ноября 2004 года;

договор между ТОО «Проект Сервис» и Коммунальным государственным казенным предприятием «Кызылординская областная филармония» управления культуры, архивов и документации от 16 ноября 2017 года №127 на разработку проектно-сметной документации;

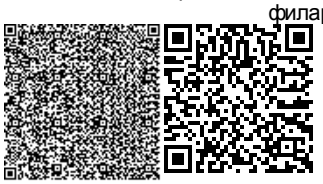
отчёт об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «ГеоЗенит», в 2017 году (ГСЛ №13005808 от 08 апреля 2013 года, выданное Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. г. Астана);

отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГеоЗенит», в 2017 году (ГСЛ №13005808 от 08 апреля 2013 года, выданное Министерством регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. г. Астана);

эскизный проект, согласованный ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

письма:

Коммунальным государственным казенным предприятием «Кызылординская областная филармония» управления культуры, архивов и документации:



№446 от 16 ноября 2017 года на подключение телефонизации к существующей коробке КРТП-10;

№93 от 21 февраля 2018 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения;

№95 от 22 февраля 2018 года об источнике финансирования и сроках начала строительства;

технические условия:

Акционерного общества «Теміржолсу» от 29 августа 2017 года №849 на подключение объекта к железнодорожному водопроводу;

ГКП на ПХВ «Кызылорда Су Жуйеси» от 14 сентября 2017 года №04-213 на подключение объекта к коммунальным сетям системам водоснабжения и водоотведения;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» от 07 сентября 2017 года №1186 на подключение к тепловым сетям.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Книга	Паспорт проекта
Книга	Энергетический паспорт
Альбом	Генеральный план
Альбом 1	Архитектурно-строительная часть. Технологическая часть.
Альбом 2	Отопление и вентиляция
Альбом 3	Водопровод и канализация
Альбом 4	Электротехнические решения
	Сметная документация. Прайс-листы утвержденное заказчиком.
Книга	Проект организации строительства
Книга 1	Расчеты фундаментов
Книга 2	Теплотехнический расчет ограждающих конструкций

Раздел охраны окружающей среды выполненный ТОО «КазЭкоСистемс» (ГСЛ №01259Р №0012510 от 25 сентября 2008 года, выданное Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство вспомогательных помещении к зданию филармонии, для проведения репетиционных мероприятии для театральных и концертных представлении.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена в городе Кызылорда по улице Е.Ауельбекова №5.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 129 мм;

средняя температура наружного воздуха:

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

наиболее холодных суток – минус 30 ^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – 5 баллов;

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

район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

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

6.1.2. Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчетам об инженерно-геологических изысканиях ТОО «Геозенит», выполненных в 2017 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV).

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 127,00 м до 127,30 м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено три инженерно-геологических элементов:

первый инженерно-геологический элемент - насыпной грунт из супеси, песка с включением бытового мусора до 5-10% и корней растений, слежавшийся, вскрытый мощностью 0,3-0,5м,расчетное сопротивление - 100 кПа;

второй инженерно-геологический элемент - супесь, темно коричневого цвета, с пятнами ожелезнения, с линзами пылеватого песка, вскрытый мощностью 1,9-2,1 м; γ_{II}=18,72 кН/м^3; φ_{II}=13^{0}С; C_{II}=5 кПа; Е=6,8 МПа;

третий инженерно-геологический элемент - песок мелкий, серый, водонасыщенный, средней плотности, полимиктового состава, вскрытый мощностью 7,6-7,8 м, обладает плывунными свойствами; γ_{II}=18,42 кН/м^3; φ_{II}=26 ^{0}С; C_{II}=0 кПа; Е=18 МПа;

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе и слабоагрессивные к бетонам насульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу - средняя.

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены. Тип засоления – сульфатный.

Подземные воды по замеру на 08 ноября 2017 года залегают на глубинах 2,5-2,6м м от поверхности земли, то есть установились на высотной отметке 124,6 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его среднему положению.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (май-июль) и паводкового периода р.Сырдарья: первый-конец февраля начало марта и второй конец марта, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 125,70 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III-типа.

6.1.4. Проектные решения

Проектом предусмотрена:

- строительство вспомогательных помещении к основному зданию филармонии путем пристройки.

6.2. Генеральный план.

Генплан разработан на основании задания на проектирование, на основе топографической съемки, выполненной ТОО «Геозенит» в 2017 году в масштабе 1:500.

Участок, отведенный под строительство вспомогательных помещений расположен на территории существующего здания филармонии по ул. Е. Ауельбекова.

Здание вспомогательных помещений примыкает к зданию филармонии с северо-западной части со стороны дворового фасада и соединяется через переход.

Вокруг здания предусмотрен проезд для пожарных машин.

Проектом предусмотрены беседки для отдыха напротив выходов из репетиционных залов.

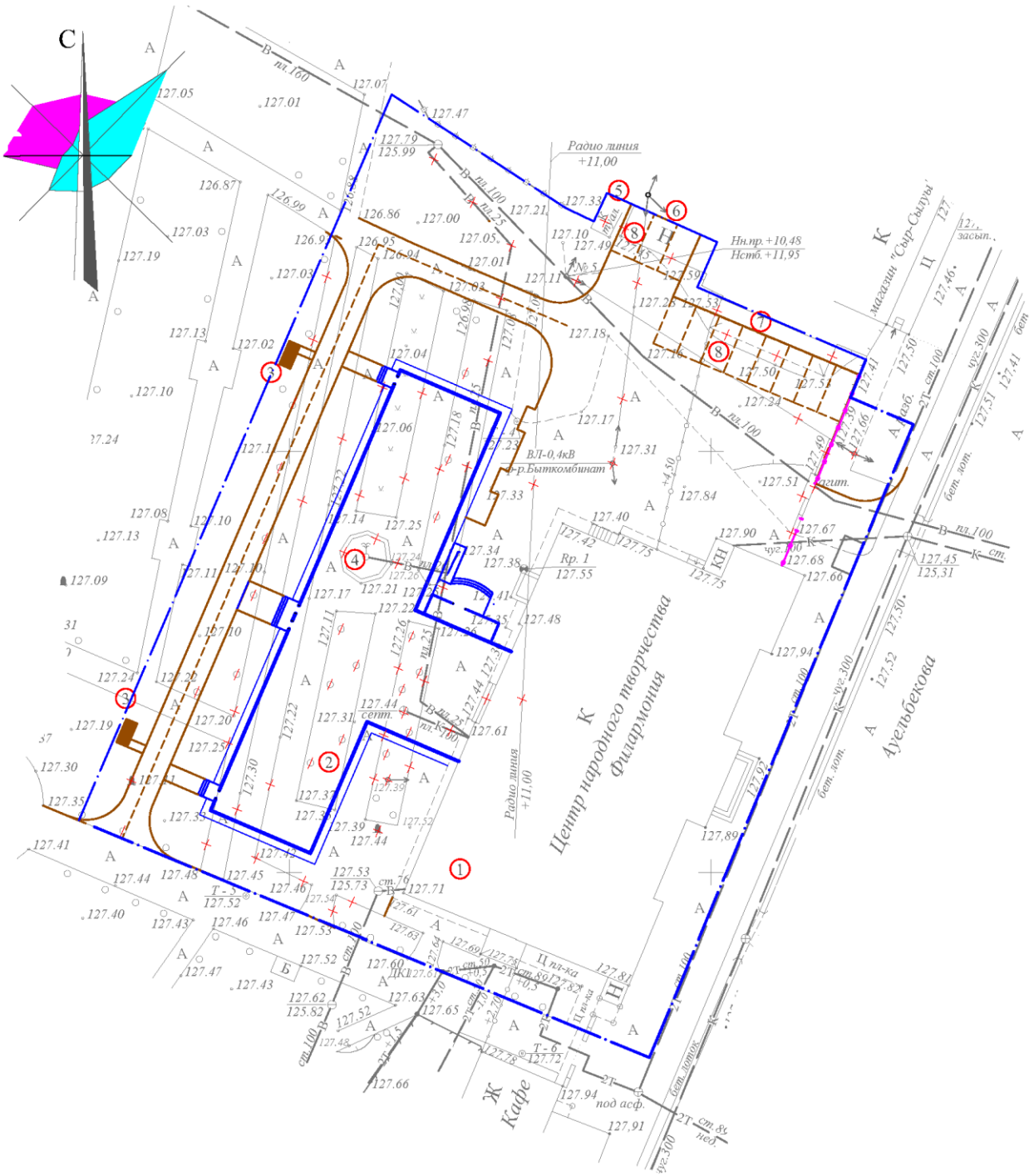
В зоне главного входа предусмотрено размещение скамеек для отдыха.

Проектом предусмотрен демонтаж надворного туалета, хозяйственной постройки (сарая), рекламного стенда (ограждения) и сцены летнего кинотеатра (из кирпича).

На месте демонтируемых сооружений запроектирована стоянка для служебных автомобилей.

Необходимо выполнить замену существующих ворот с правой стороны главного фасада и части ограждения.

На всей территории участка выполнить ограждение из профлиста.



Экспликация здании и сооружении:

1 - существующее здание филармонии;

2 - вспомогательные помещения (проектируемое);
3 - беседки деревянные;
4 - фонтан (демонтируемый);
5 - надворный туалет (демонтируемый);
6 - хозяйственная постройка (демонтируемый);
7 - сцена (демонтируемая);
8 - стоянка для легковых автомобилей (открытая).

Показатели генерального плана

№	Наименование	Ед. изм.	Количество		% к общей площади	
			до	после	до	после
1	Площадь участка	га	2,24	2,24		
2	Площадь участка в условных границах	м^2	6468,0	6468,0	100	100
3	Площадь застройки	м^2	1609,9	2463,0	24,9	38,0
4	Площадь покрытии	м^2	2300,0	2049,5	35,5	32,0
5	Площадь озеленения	м^2	2558,1	1955,5	39,6	30,0

6.3. Технологические решения.

Технологическая часть проекта выполнена в соответствий со следующими нормативно-техническими документами:

- СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

Планировочным решением предусмотрено здание с самостоятельными наружными входами: одноэтажное вспомогательное помещение. В состав помещений входят: комната охраны, буфет, репетиционные залы, гардероб, склад, электрощитовая, швейный цех, санузлы, моечная, тамбур, касса, коридор. Во всех помещениях предусмотрена расстановка технологического оборудования, минимального набора мебели. Технологическое оборудование по характеристикам соответствует целям и задачам функционального назначения объекта.

6.4. Архитектурно-планировочное решение.

Класс по функциональной пожарной опасности: здание филармонии – Ф2.1.

Рабочий проект одноэтажного здания филармонии разработаны на основании архитектурно-планировочного задания, задания на проектирование с учетом функционального назначения объектов, необходимого уровня комфортности.

Основные объемно-планировочные параметры

В плане здание имеет Т-образную форму с размерами по осям 20,95х56,0 м. Здание – одноэтажное без подвала. Высота помещений в осях «1-2», «6-7» – 5,6 м.

Внутренние коммуникационные связи

Взаимосвязь между помещениями филармонии и наружной средой осуществляется посредством коридоров.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Эвакуация людей из помещений филармонии производится через коридоры, фойе наружу.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашены масляной краской. Принята обработка огнезащитным составов деревянных элементов чердачной крыши.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности, с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения, согласно СП РК 3.06-101-2012. Для маломобильных групп населения предусмотрены входы с пандусом с планировочной отметкой для входа в здание лабораторного корпуса.

Защита от шума, вибрации

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод

Полы по серии 2.144-1/88 паркетные, керамическая плитка;

оконные блоки – переплет поливинилхлоридный ГОСТ 23166-99;

дверные блоки: наружные при входе – металлопластиковый по ГОСТ 23166-99, внутренние – деревянные по серии 1.136-10, наружные – деревянные по серии 1.136.5 - 19;

крыша – чердачная вентилируемая, двухскатная с покрытием из металлочерепицы по деревянным конструкциям с наружным организованным водоотводом, утеплитель покрытия – минплита объемным весом 100кг/м^3 толщиной 160 мм.

Наружная отделка

стены – облицовочный кирпич светло-оранжевого цвета;

цоколь – облицовка декоративной плиткой под гранит;

ступени, площадки крылец – бетонное;

кровля – металлочерепица;

окна – металлопластиковые по ГОСТ 23166-99;

дверь – металлопластиковые по ГОСТ 23166-99.

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

стены – улучшенная с последующей водоэмульсионной окраской, в помещениях с влажным режимом – низ стен керамическая плитка;

потолки – левкас, водоэмульсионная окраска по затирке швов, подвесной потолок типа Армстронг;

дверные блоки внутренние – окраска масляной краской светлых тонов за 2 раза.

Основные технические показатели:

этажность	- 1
площадь застройки	- 969,2 м^2;
общая площадь	- 842,92 м^2;
строительный объем	- 6697,39 м^3.

6.5.Конструктивные решения.

Уровень ответственности зданий – II.

Степень огнестойкости зданий – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами, перекрытая сборными железобетонными плитами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – ленточные, сборные железобетонные плиты по СТ РК 956-93 и сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – облегченная кладка по серии 2.130-8 (тип А-64) из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 с облицовкой из

кирпича Кр-л-по 1НФ/125/2,0/35 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, утеплитель – минеральная плита объемным весом 100кг/м^3, толщиной 140 мм;

стены внутренние несущие – из керамического кирпича марки Кр-р-по 1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М25 толщиной 380 мм и 510 мм;

перегородки – из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М25;

перекрытия и покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 вып. 64 с монолитными участками из бетона В15 с армированием А-I и А-III;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4.

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

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе с гидроизоляцией поверхностей: вертикальная (окраска горячим битумом в 2 два слоя) и горизонтальная (по подошве – кислотостойкий асфальтобетон толщиной 50мм по подготовке из ГПС; по обрезу фундамента – 2 слоя толя с покровным слоем, уложенных насухо).

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями пентафталевого лака ПФ-170 либо эмали ПФ-133 по грунтовке ГФ-021 общей толщиной не менее 55 мкм.

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.6. Инженерное обеспечение, сети и системы

Инженерные сети разработаны согласно задания на проектирование.

Теплоснабжение

Теплоснабжение вспомогательных помещений предусматривается от тепловых сетей ГКП КТЭЦ.

Категория надежности теплоснабжения – вторая.

Теплоноситель в сети – вода с параметрами Т1-Т2=110-70^{0}С.

Точка подключения - существующий узел трубопроводов УТ-1 на тепловых сетях, идущих от ТК-15А. Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Суммарный часовой расход тепла составляет 207453/178839 Вт (ккал/час) в том числе :

№п/п	Наименование	Расход тепла, Вт/ ккал/ч			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Всего
1	Вспомогательные помещения	51620 44500	54723 47175	101110 87164	207453 178839

Прокладка теплосети принята подземная бесканальная. Компенсация тепловых сетей осуществляется за счет углов поворота трассы. Спуск воды из тепловых сетей выполнен в дренажный колодец, расположенный рядом с теплофикационной камерой. Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, изготовленных из качественной углеродистой стали марки 10 ГОСТ 1050-74** поставка по группе «В» ГОСТ 10705-80.Трубопроводы выполнены с пенополиуретановой изоляцией индустриального изготовления в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006.

Монтаж и испытание тепловых сетей производить согласно СНиП 3.05-03-85.

Протяжённость сетей составляет - 43,5м.

Отопление

Подключение систем отопления здания к тепловым сетям выполнено через автоматизированный узел управления. Параметры теплоносителя в системе отопления Т12-Т22 = 95-70 ^{0}С.

Проектом предусмотрены 2 отдельные системы отопления. Схемы систем отопления приняты двухтрубные, вертикальные с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90» (теплоотдача 1 секции – 0,125 кВт) и регистры из стальных электросварных труб диаметром 89х3,0мм (в помещении электрощитовой). Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов предусматриваются автоматические радиаторные терморегуляторы типа RA2994 со встроенным температурным датчиком в комплекте с термостатическим клапаном типа RA-N 20 фирмы «Danfoss». Для выпуска воздуха служат краны Маевского, установленные в верхних пробках радиаторов.

Трубопроводы систем отопления приняты:

- магистральные трубопроводы, трубопроводы теплоснабжения приточных установок - из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91;
- стояки и разводка трубопроводов выше 0,000 - из полипропиленовых труб PN25CT РК ГОСТ Р 52134-2010.

Вентиляция

Вентиляция здания предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и частично естественным побуждением. Удаление воздуха осуществляется через воздуховоды с установкой на чердаке вытяжных шахт. Подача воздуха в репетиционные залы и буфет осуществляется приточной системой. Удаление воздуха из санузлов и душевых предусмотрено канальными вентиляторами фирмы Dospel. Удаление воздуха из репетиционных залов, фойе и гардероба выполнено с помощью вытяжного вентилятора, установленного на чердаке здания. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ14918-80*. Воздуховоды, прокладываемые на чердаке и выше кровли, изолируются изделиями из минеральной ваты б=40мм (ГОСТ 23208-83) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ6-11-145-80).

Водоснабжение и канализация.

Наружные сети водопровода и канализации.

Водоснабжение здания предусмотрено от существующего железнодорожного водопровода диаметром 110мм, проходящего по территории проектируемого здания. Существующие сети закольцованы. Точка подключения - существующий водопроводный колодец - существующий. Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение - 10л/сек.

Наружные сети водопровода выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR17 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 110х6,6мм типа «питьевая». Фасонные части приняты из стальных электросварных труб (ГОСТ 10704-91), арматура - чугунная. Основание под трубопроводы – естественное.

Система канализации здания принята самотечная объединенная хозяйственно-бытового и производственного назначения.

Сброс сточных вод производится во внутриплощадочную самотечную сеть канализации с дальнейшим подключением в существующий канализационный колодец, расположенный по ул. Ауельбекова. Существующий септик расположенный возле существующего здания филармонии демонтируется.

Трубы принимаются полиэтиленовые ПЭ63SDR 41 диаметром 160, 200мм по ГОСТ 18599-2001. Трубы укладываются с уклоном i=0,008 – 0,007. Канализационные колодцы приняты по типовому проекту 902-09-22-84 из сборных железобетонных элементов.

Внутренние сети водопровода и канализации.

Система водопровода здания принята объединенная хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного назначения. На вводе в здание устанавливается водомерный узел со счетчиком холодной воды ВКСМ-40 и обводной линией и задвижкой с электроприводом.

Внутреннее пожаротушение в существующем здании предусмотрено от существующих пожарных кранов, в вспомогательной части здании устанавливается пожарный кран. От проектируемого здания, водопровод подключается к существующим сетям водопровода в существующем здании филармонии.

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменников. Подвод водопровода холодной и горячей воды предусмотрен ко всем санитарным приборам и принят из полипропиленовых труб диаметром 25мм и диаметром 15мм.

Канализация в здании принята хозяйственно-бытового и производственного назначения. Сброс стоков от санитарных приборов, принят в хозяйственно-бытовую сеть. В душевых предусмотрена установка трапов. Сброс стоков от существующих санузлов в существующем здании филармонии осуществляется через пристройку здания в наружные проектируемые сети канализации. Сети канализации приняты из полиэтиленовых толстостенных труб диаметром 50-100мм (ГОСТ 22689.0-89). На внутренних сетях бытовой и производственной канализации устанавливаются ревизии и прочистки.

Основные технические показатели:

расход воды - 5,02 куб.м/сут;
расход стоков- 5,02 куб.м/сут;
протяженность водопровода диаметром110х6,6 мм- 55 м;
протяженность канализации диаметром 110х4,0 мм - 7,0 м;
протяженность канализации диаметром 200х4,9 мм - 170,0 м;
расход воды на наружное пожаротушение - 15,0 л/сек.;
расход воды на внутреннее пожаротушение -1х2,5 л/сек;
количество водопроводных колодцев диаметром 1500 мм - нет;
количество канализационных колодцев диаметром 1000 мм - 6 шт;
количество канализационных колодцев диаметром 1500 мм - 1 шт.

Электротехнические решения, пожарная сигнализация.

В соответствии с СН РК 4.01-23-2004* здание относится ко III категории надежности электроснабжения.

Электроснабжение предусмотрено от действующей городской распределительной сети 10 кв.

Источником напряжения 380/220 В являются шины 0,4 кв от существующей ТП10/0,4 кВ №29.

Проектом предусмотрена прокладка кабельной линии 0,4 кВ от существующей РУ-0,4 кВ ТП10/0,4 кВ №29.

Питающая сеть выполняется по радиальной схеме.

Кабель типа ВБвШб сечением принят в соответствии с категорией надежности электроснабжения объекта, с расчетными нагрузками объекта, надежного отключения однофазного тока К.3.

Аппаратура управления и защиты поставляется комплектно с ВРУ, установленным в электрощитовой здания.

Категория надежности электроснабжения – III

Потребная мощность на вводе - 28,83 кВт.

Вводно-распределительное устройство комплектуется из панелей типа ВРУ1, с прибором учета.

Шкафы распределительные приняты типа ЩРН-В, щитки освещения типа УОЩВ с автоматическими выключателями.

Нормы освещенности помещений приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2011.

Для освещения кассы, пост охраны, швейный цех, раздевальных, коридоров, репетиционный зал приняты приборы с люминесцентными лампами. Для освещения помещений санузлов, кладовых - приборы с энергосберегающей лампой.

Прокладка групповых сетей освещения и оборудования выполняется проводом ППВ сеч. 3х2,5 мм^2, кабелем типа ВВГнг, проложенными скрыто под слоем штукатурки и в бороздах стен.

Управление силовыми электроприемниками местное.

Аппараты управления электрооборудования поставляются комплектно с оборудованием.

Предусмотрено устройство аварийного, рабочего и эвакуационного освещения, а также переносного освещения на 36 в и на 12 в.

Автоматика вентиляционных систем

Автоматизации вентиляционных систем поставляется в комплекте с оборудованием.

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

- выбор проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с ПУЭ (РК Астана);
- обеспечение соответствующей категории надежности электроснабжения системы противопожарной автоматики;
- герметизация вводов в здание в соответствии с типовой серией с.2.210-1 вып.1;
- зануление корпусов электро-технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с ПУЭ.

Телефонизация.

Телефонизация выполнена от существующей коробки телефонной типа КРТП-10 расположенного в здании филармонии.

Проектом предусмотрено:

- абонентская проводка выполнена кабелем типа FTTH-N-SM, проложенным в короб каналах открыто по строительным конструкциям. Телефонные розетки устанавливаются в помещении охраны, на высоте 0,3 м от уровня пола.

Электрочасофикация

Электрочасофикация выполнена электронными часами.

Радиофикация

Для местной радиофикации предусмотрено установка радиотрансляционного усилителя «Inter M» в посте охраны.

Абонентская проводки выполняется проводом ПРППМ-1х2х1,2, беспрерывным шлейфом скрыто в слое штукатурки в ПВХ трубе.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения осуществляется от видеорегистратора с картой видеовода, установленного в помещении охраны. В помещении охраны устанавливается монитор.

Передача видеосигнала осуществляется комбинированным кабелем типа КВК-В-2-2х0,75, проложенных в короб каналах открыто по строительным конструкциям.

Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения о пожаре.

Автоматическая сигнализация осуществляется на базе приемно-контрольного устройства типа « Гранит-5», расположенного в помещении поста охраны.

В соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» электропитание системы ПС осуществляется с устройством АВР на напряжении 220 В.

Состав помещений оборудуемых ПС, приняты в соответствии СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической

пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Тепловые извещатели предусмотрены в помещениях в пост охраны, буфет.

Дымовые извещатели предусмотрены в коридорах, электрощитовой, кладовых, ручные извещатели - на путях эвакуации.

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002* запроектирован первый тип оповещения.

Система оповещения по первому типу запроектирована на базе световых указателей с надписью «ВЫХОД» и звонкового оповещения .Сеть оповещения выполнена по стене кабелем марки КСРВнг(А) - FRLS-4х0,5 в кабельном канале 20х10 (не распространяющим горения).

6.7. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия.

Рабочий проект склада выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и других мероприятии, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта. Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями ПУЭ.

Степень огнестойкости здания – II приняты в соответствии с их классом и степенью долговечности, несущие конструкции и перегородки приняты из несгораемых материалов.

Класс по функциональной пожарной опасности: здание филармонии – Ф2.1.

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания. Двери пожароопасных и технических помещений приняты трудносгораемыми.

На чердаках предусмотрены выходы на кровлю через слуховые окна.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников, герметизация вводов в здание, зануление корпусов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Вокруг здания предусмотрены проезды.

6.8. Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями нормативного документа «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан № 204-п от 28.06.2007 года.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов при производстве работ выполнены *программным комплексом ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.* Разработчик проекта РООС с оценкой воздействия на окружающую среду – ТОО «КазЭкосистемс».

На период строительно-монтажных работ. Согласно проведенных расчетов, на период строительно-монтажных работ объекта будут задействованы 8 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, которые 2 из них организованные. Источники загрязнения атмосферы в период строительно-монтажных работ несут временный характер.

К неорганизованным источникам относятся выбросы при процессе бетонирования площадок, при электросварочных работах с использованием штучных электродов, проведения покрасочных работ, и т.д.

Расчетным путем определен уровень загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, от строительно-монтажных работ объекта. Загрязнения

атмосферы происходят вредными веществами 17-ти наименований, перечень которых представлен ниже:

Загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	7	8
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)		0.04	0,00267	0,003314
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001	0,00023	0,000285
0301	Азот (IV) оксид	0.2	0.04	0,019946	0,003842
0304	Азот (II) оксид	0.4	0.06	0,0222027 5	0,0016485
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,15	0,05	0,00278	0,00015
0330	Сера диоксид	0.5	0.05	0,01644	0,0097
0337	Углерод оксид	5	3	0,042965	0,02711
0342	Фтористые газообразные соединения	0.02	0.005	0,0001875	0,0002325
0344	Фториды неорганические плохо	0.2	0.03	0,000825	0,001023
0616	Диметилбензол	0,2		0,0625	0,03679
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,03	0,01	0.000667	0.000036
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01	0.000667	0.000036
2752	Уайт-спирит			0.03125	0.01226
2754	Алканы С12-19	1		0.00852	0.00196
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций		0,002	0.0004115	0.0003555
2907	Пыль неорганическая, содержащая	0.15	0.05	0.08528	0.2206
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1	0.048195	0.154514
	ВСЕГО:			***0,3457***	***0,4739***

Годовые выбросы в размере ***0,3457*** г/сек и ***0,4739*** тонн/год. предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов для проектируемого объекта.

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный программным комплексом ***ЭРА, версия 2.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск*** показал, что концентрация вредных выбросов от 0616_ Диметилбензол, максимальная концентрация 1 ПДК достигает на расстоянии 46 метров в период строительно-монтажных работ.

Процесс строительства носит временный характер; срок строительно-монтажных работ составляет 5 месяцев.

На период капитального ремонта размер санитарно-защитной зоны не устанавливается.

Максимальная численность работающих - 31 человек.

Система водоснабжения и водоотведения

Для обеспечения питьевых нужд используется бутилированная питьевая вода. Для строительных работ- вода привозная.

На территории объекта для нужд рабочих будет временно размещен надворный биотуалет.

Работы будут проводиться ежедневными выездами на участок и работой в светлое время суток, в связи с этим временных и постоянных лагерей на площадке объекта не будет.

Отходы на период строительно-монтажных работ объем образования отходов составит:

- отходы ЛКМ – 0,010965 т/год;
- твердые бытовые отходы - 0,8918 т/год;
- огарки электродов - 0,00496 т/год.

В соответствии п.3 статьи 288 - временное хранение отходов не является размещением отходов.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Отходы временно складируются в контейнерах, с последующим вывозом специализированными предприятиями согласно договорных обязательств. Сроки временного хранения отходов образуемых в период строительно-монтажных работ: для ТБО – в контейнерах при температуре 0оС и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток; для металлических банок, огарков электродов составляют на каждый вид отходов не более 1-го месяца.

Техническое обслуживание спецтехники, которая будет задействована в период строительно-монтажных работ, будет осуществляться вне участка строительно-монтажных работ объекта. В связи с этим образование отходов автотранспорта на территории проектируемых работ не предусмотрено.

На период эксплуатации объекта

Отопление - централизованное.

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухо-охранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

При эксплуатации объекта, постоянных стационарных источников загрязнения атмосферы не имеется, поэтому санитарно-защитная зона не устанавливается, размер СЗЗ составит 0 метров и в соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» отнести к 5 классу опасности, IV категории по ОВОС.

Теплоснабжение. Теплоснабжение вспомогательных помещений предусматривается от тепловых сетей ГКП КТЭЦ.

Вентиляция. Вентиляция здания предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и частично естественным побуждением. Удаление воздуха осуществляется через воздуховоды с установкой на чердаке вытяжных шахт. Подача воздуха в репетиционные залы и буфет осуществляется приточной системой. Удаление воздуха из санузлов и душевых предусматривается канальными вентиляторами фирмы Dospel. Удаление воздуха из репетиционных залов, фойе и гардероба выполнено с помощью вытяжного вентилятора, установленного на чердаке здания.

Водоснабжения. Система водопровода здания принята объединенная хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного назначения. На вводе в здание устанавливается водомерный узел со счетчиком холодной воды ВКСМ-50 и обводной линией и задвижкой с электроприводом.

От проектируемого здания, водопровод подключается к существующим сетям водопровода в существующем здании филармонии, для подключения пожарных кранов и санприборов.

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменников.

Канализация. Канализация в здании принята хозяйственно-бытового и производственного назначения. Сброс стоков от санприборов, принят в хозяйственно-бытовую сеть К1. В душевых предусмотрена установка трапов. Сброс стоков от

существующих санузлов в существующем здании филармонии осуществляется через пристройку в наружные проектируемые сети канализации.

Отходы производства и потребления

- твердые бытовые отходы – 0,63287 т/год;
- изгарь и остатки ртути - 0,003075 т/год.

Все отходы, образующиеся в процессе эксплуатации объекта, будут складироваться в специальных контейнерах с последующей сдачей сторонним организациям.

В соответствии п.3 статьи 288 - временное хранение отходов не является размещением отходов.

Отходы временно складируются в контейнерах, с последующим вывозом специализированными предприятиями согласно договорных обязательств. Сроки временного хранения отходов образуемых в период эксплуатации: для ТБО - в контейнерах при температуре 0^0С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Отработанные люминесцентные лампы будут складироваться в металлические ящики в специальном помещении с последующей передачей сторонним специализированным предприятием на утилизацию (1 раз в месяц).

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

ВЫВОД: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при соблюдении природоохранных мероприятий.

6.9. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом «Строительство вспомогательных помещений к зданию филармонии, по адресу г. Кызылорда, ул. Еркин Ауельбекова №5» предусмотрено строительство здания вспомогательных помещений одноэтажное, Т-образной формы в плане с размерами в осях 24,44х56м. Высота этажей от пола до потолка 3,6м, а в двух репетиционных залах - 6м. Здание примыкает к существующему зданию с северной западной части, со стороны дворового фасада и соединяется через переход. В этом здании размещаются: комната охраны, санузлы, санузел для МГН, душевые кабины, буфет, фойе, касса, репетиционные залы с гардеробами, венткамера, электрощитовая, швейный цех, складские помещения, комната уборочного инвентаря и тамбур. Буфет площадью 24,33 м^2 по проекту оборудуется необходимым оборудованием: прилавками, витринами, холодильником, моечной ванной, электрочайником, микроволновой печью. Для доступности МГН на главном входе предусмотрен пандус. Вокруг здания предусмотрен проезд для пожарных машин. Проектом предусмотрены беседки для отдыха напротив выходов из репетиционных залов. В зоне главного входа предусмотрено размещение скамеек для отдыха. Проектом предусмотрен демонтаж надворного туалета, хозяйственной постройки (сарая), рекламного стенда (ограждения) и сцены летнего кинотеатра (из кирпича). На месте демонтируемых сооружений запроектирована стоянка для служебных автомобилей. Необходимо выполнить замену существующих ворот с правой стороны главного фасада и части ограждения. На всей территории участка выполнить ограждение из профлиста. Площадь участка - 2,24 га, площадь застройки-2463,0 м^2, площадь озеленения - 1955,5 м^2. Вокруг проектируемого здания запланирована высадка газона. Территория отдыха озеленяется деревьями, кустарником. Конструктивная схема здания – безкаркасная с продольными и поперечными кирпичными несущими стена. Теплоснабжение вспомогательных помещений предусмотрено от тепловых сетей ГКП КТЭЦ. Теплоноситель в сети – вода с параметрами Т1-Т2=110-700С. Точка подключения -существующий узел трубопроводов на тепловых сетях. Система

теплоснабжения - закрытая, двухтрубная. Прокладка теплосети принята подземная в сборных железобетонных каналах. Подключение систем отопления здания к тепловым сетям выполнено через автоматизированный узел управления. Параметры теплоносителя в системе отопления Т12-Т22 = 95-700 ^{0}С. Проектом предусмотрены 2 отдельные системы отопления. Схемы систем отопления приняты двухтрубные, вертикальные с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы «МС-90» (теплоотдача 1 секции – 0,125 кВт) и регистры из стальных электросварных труб диаметром 89х3,0мм (в помещении электрощитовой). Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрено автоматические радиаторные терморегуляторы со встроенным температурным датчиком в комплекте с термостатическим клапаном фирмы «Danfoss». Вентиляция здания предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и частично естественным побуждением. Удаление воздуха осуществляется через воздуховоды с установкой на чердаке вытяжных шахт. Подача воздуха в репетиционные залы и буфет осуществляется приточной системой. Удаление воздуха из санузлов и душевых предусмотрено канальными вентиляторами фирмы Dospel. Удаление воздуха из репетиционных залов, фойе и гардероба выполнено с помощью вытяжного вентилятора, установленного на чердаке здания. Наружное водоснабжение здания предусмотрено от существующего железнодорожного водопровода диаметром 110мм, проходящего по территории проектируемого здания. Существующие сети закольцованы. Точка подключения - существующий водопроводный колодец. Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов. Система канализации здания принята самотечная объединенная хозяйственно-бытового и производственного назначения. Сброс сточных вод производится во внутриплощадочную самотечную сеть канализации с дальнейшим подключением в существующий канализационный колодец, расположенный по ул. Ауельбекова. Существующий септик, расположенный около существующего здания филармонии, демонтируется. Система внутреннего водопровода здания принята объединенная хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного назначения. Ввод водопровода в здание принят от проектируемых сетей диаметром 110х6,6мм.

На вводе в здание устанавливается водомерный узел со счетчиком холодной воды ВКСМ-50 и обводной линией и задвижкой с электроприводом. Горячее водоснабжение предусмотрено от теплообменников. Подвод водопровода холодной и горячей воды предусмотрен ко всем санитарным приборам и принят из полипропиленовых труб диаметром 25 и 15мм. Канализация в здании принята хозяйственно-бытового и производственного назначения. Сброс стоков от санприборов, принят в хозяйственно-бытовую сеть. В душевых предусмотрена установка трапов. Сброс стоков от существующих санузлов в существующем здании филармонии осуществляется через пристройку в наружные проектируемые сети канализации. Сети канализации приняты из полиэтиленовых толстостенных труб диаметром 50-100мм. На внутренних сетях бытовой и производственной канализации устанавливаются ревизии и прочистки. Электроснабжение предусматривается от действующей городской распределительной сети 10 кВ. Источником напряжения 380/220 В являются шины 0,4 кВ от существующей ТП10/0,4. Проектом предусмотрено: прокладка кабельной линии 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП10/0,4,общая протяженность сетей составляет-354,1 м, из них воздушная линия ВЛ-0,4 кВ проводом СИП 4 ,протяженностью -66,0 м, кабельная линия 0,4 кВ типа ПВББШв сечением 5х50 мм^2, проложенных в траншее на глубине 0,7 м, протяженностью -288,1 м, демонтаж существующей воздушной линии 0,4 кВ и монтаж кабельной линии 0,4 кВ протяженностью 42,0 м, переход через автодорогу по ул. Сулейменова прокол методом горизонтально направленного бурения, протяженностью 22,0 м. Система видеонаблюдения осуществляется от видеорегистратора с картой видеовода, установленного в помещении охраны. В помещении охраны устанавливается монитор.

Согласно проведенных расчетов, на период строительно-монтажных работ объекта будут задействованы 8 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, из которые организованные – 2, все они имеют временный характер. При проведении строительных работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 17 наименований. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявил превышения ПДК ни по одному из ингредиентов. Исходя из вышеизложенного проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК №125 от 24.02.15г, приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года №234 «Об утверждений санитарных правил Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания».

6.10. Организация строительства.

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 5 месяцев, определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – 2018 год, согласно письму Коммунального государственного казенного предприятия «Кызылординская областная филармония» управления культуры, архивов и документации Кызылординской области №95 от 22 февраля 2018 года.

6.11. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (РСНБ РК2015(2018)).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство вспомогательных помещений к зданию филармонии, по адресу город Кызылорда, улица Е.Ауельбекова №5»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;

СНиП РК 3.02-02-2009 (с изменениями на 09 октября 2015 года);

СНиП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»;

СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ФростKZ» в рабочий проект **«Строительство вспомогательных помещений к зданию филармонии, по адресу город Кызылорда, улица Е.Ауельбекова №5»** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной части:

7.2.1. На листе общих данных заполнен штамп согласования со смежными разделами.
7.2.2. В техническом обследовании представлены данные по существующему зданию (глубина заложения фундамента и подвала (при наличии), высота цоколя, вылет фундамента, высота этажей и чердака).
7.2.3. В описании проектных решении добавлена информация о способе организации связи с существующим зданием (пробивка дверного проема в наружной стене, устройство двери в существующем оконном проеме).
7.2.4. Представлены чертежи демонтажных и монтажных работ.
7.2.5. На чертежах и в расчетах для наглядности выполнена посадка здания на геологическом разрезе (с изображением характерных инженерно-геологических разрезов, осей здания, линия с уровнями дна котлована с абсолютными отметками существующего рельефа, подошвы фундаментов).

По отоплению, вентиляции

7.2.6. На планах теплосети показаны места установки железобетонных изделии на узлах поворота.
7.2.7. Откорректированы и доработаны схемы системы отопления и транзитной теплосети.
7.2.8. Откорректирована схема подключения регистра.
7.2.9. Указаны места установки воздушных завесов на планах вентиляции.

По водопроводу и канализации

7.2.10. Пояснительная записка откорректирована, представлены откорректированные расчетные расходы по сетям водопровода и канализации, дано описание и техническое решение по зданиям.
7.2.11. Представлены откорректированные чертежи наружных сетей, изменена трассировка сети водопровода и канализации. Нанесены привязки к зданиям и сооружениям.
7.2.12. На аксонометрической схеме холодного водопровода и канализации показаны отметки ввода водопровода и выпуски канализации, увязаны с наружными сетями.
7.2.13. Представлены измененные таблицы канализационных колодцев.

По электротехнической части и слаботочным устройствам

7.2.14. Откорректирована пояснительная записка с указанием протяженности, тип и сечения кабеля 0,4 кВ.
7.2.15. Откорректированы комплекты чертежей по ЭС и СС с указанием углов поворотов, привязки.
7.2.16. Откорректированы разделы электроснабжения и пожарной сигнализации с указанием привязки и нормами освещенности.
7.2.17. Откорректированы спецификация оборудования.

По сметному разделу

7.2.18. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели		Изменения (-)снижение (+)увеличение
			заявленные	рекомендуемое к утверждению	
1	Этажность здания	эт.	1	1	-
2	Площадь застройки	кв.м	969,2	969,2	-
3	Общая площадь	кв.м	842,92	842,92	-
4	Строительный объем	куб.м	6697,39	6697,39	-
5	Общая сметная стоимость в текущем уровне цен 2 квартала 2018 года, в том числе:	млн.тенге	385,765	267,285	- 118,48
	СМР		292,733	210,534	- 82,199
	Оборудование		13,227	8,307	- 4,92
	Прочие затраты		79,805	48,444	- 31,361
6	Продолжительность строительства	мес.	5	5	-
7	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство вспомогательных помещений к зданию филармонии, по адресу город Кызылорда, улица Е.Ауельбекова №5»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания, этаж	1
Площадь застройки, кв.м	969,2
Общая площадь, кв.м	842,92
Строительный объем, куб. м	6697,39
Общая сметная стоимость в текущем уровне цен 2 квартала 2018 года, в том числе, млн. тенге:	267,285
СМР, млн. тенге	210,534
Оборудование, млн. тенге	8,307
Прочие затраты, млн. тенге	48,444
Продолжительность строительства, мес.	5

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Кызылординским Государственным Коммунальным Предприятием «Кызылординская областная филармония» управления культуры, архивов и документации Кызылординской области в соответствии с условием договора от 19 февраля 2018 года №19.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Қызылорда қаласы Е.Әуелбеков көшесі №5 мекенжайындағы филармония ғимаратына қосымша ғимарат құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

	Ғимараттың қабаттылығы, қабат	1
	Құрылыс ауданы, шаршы метр	969,2
	Жалпы ауданы, шаршы метр	842,92
	Құрылыс көлемі, текше метр	6697,39
	2018 жылдың 2 -тоқсанындағы құрылыстың жалпы сметалық құнының ағымдағы баға деңгейі, оның ішінде, млн. теңге:	267,285
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	210,534
	Құрал-жабдықтар, млн.теңге	8,307
	Өзге де шығындар, млн. теңге	48,444
	Құрылыстың ұзақтығы, ай	5

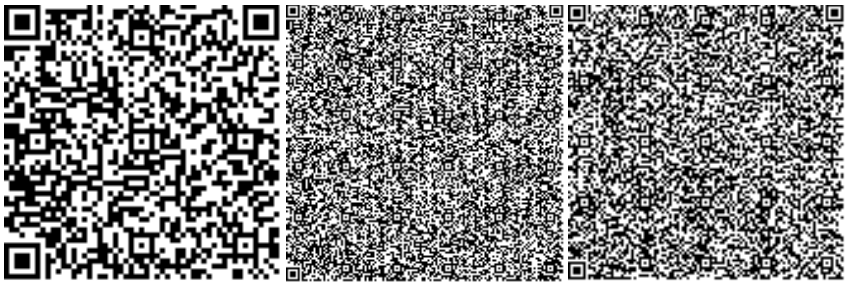
8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 19 ақпанындағы №19 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қызылорда облысының мәдениет, мұрағаттар және және құжаттама басқармасының «Қызылорда облыстық филармониясы» Коммуналдық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

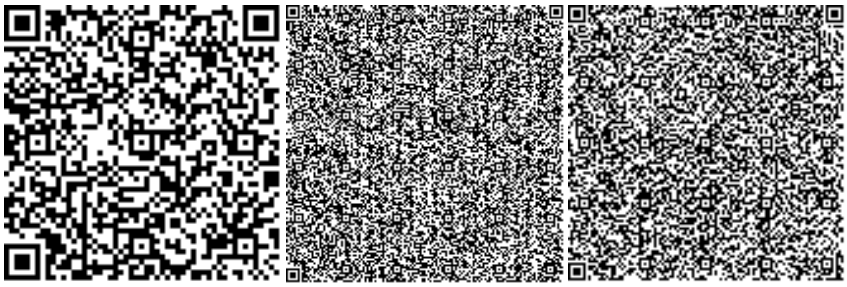
Дуйсенбаева Д.Н.

Директор



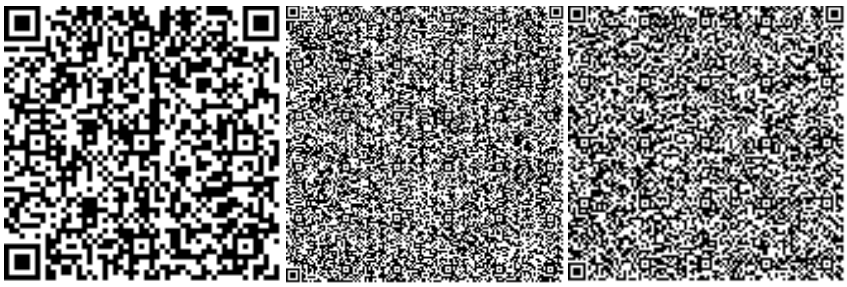
Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист



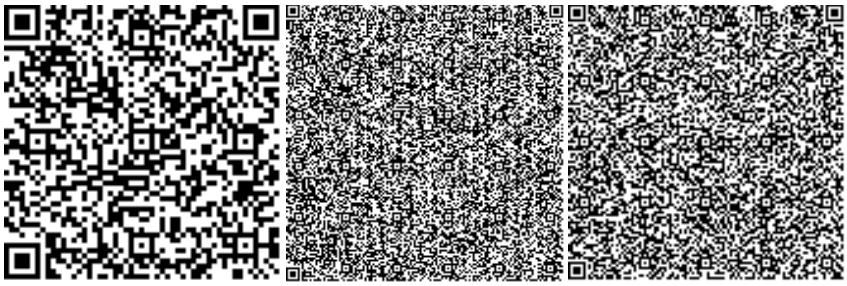
Пак А.Д.

Специалист



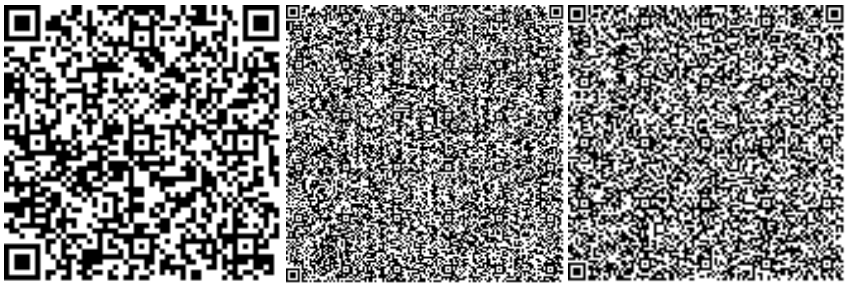
Ушатова К.А.

Ведущий специалист



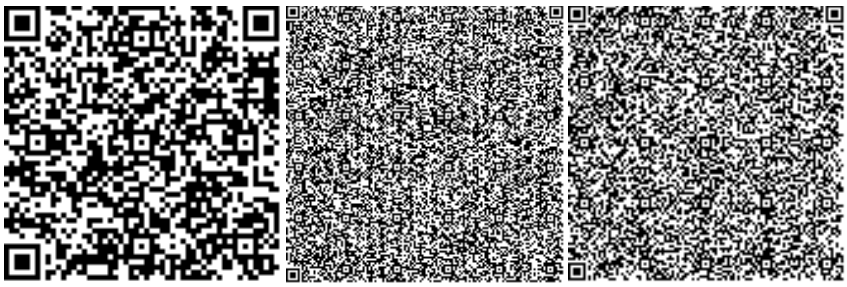
Умаров Т.К.

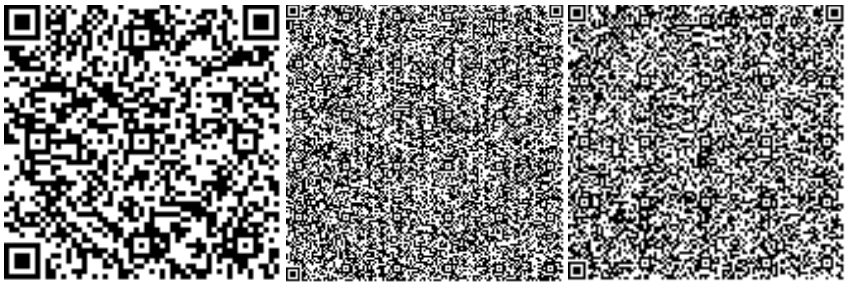
Специалист



Жубатканов М.А.

Эксперт



Пиримжанова А.Б.

Эксперт