Приложение 3
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235

Декларация о соответствии

«24» октября 2024 года

Подрядчик (генеральный подрядчик) Товарищество с ограниченной ответственностью «Алматы-Construction.БМ» Республика Казахстан, город Алматы, ул. Домбровского 3

наименование организации, юридический адрес

в лице директора Муталиева Садуакаса Лесбековича

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: «Строительство сельского дома культуры в с. Жамбыл, ул. Байсейыт 27, Райымбекского района Алматинской области» расположенного по адресу: Алматинская область, Райымбекский район, с. Жамбыл, ул. Байсейыт 27

наименование и местонахождение объекта

заказчиком которого является Государственное учреждение «Управление строительства Алматинской области» в лице руководителя Құрманғалиев Мұхамедғаріп Ниязұлы

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

удостоверяет, что:

1. Строительно–монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно–сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

2. Субподрядные организации: ТОО «ЛаМаВент»-вентиляция; ТОО «Садиада» -наружное и внутреннее электроснабжение; ТОО «Компания Акула»-видеонаблюдение и слаботочные системы; ТОО «ШЕЛС» - общестроительные работы раздела АР; ТОО «KAD ENGINEERING» - общестроительные работы раздела КЖ; ТОО «СП «NEFT».

наименование организации

3. Проект (проектно-сметной документации) разработанной ТОО «Компания «СТРОЙТЕКС», ГСЛ № 009207 от 05.07.2002 года, прошедшая экспертное заключение № 18-0191/20 от 29.12.2020 года

наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) Государственное учреждение «Управления строительства Алматинской области», 21.01.2022 года

наименование организации, утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная

способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Площадь застройки	$м^2$	744,94	-	744,94	-
Общая площадь здания, в т.ч.	$м^2$	657	-	657	-
Общая площадь помещений	$м^2$	627,63	-	627,63	-
Полезная площадь	$м^2$	627,63	-	627,63	-
Расчетная площадь	$м^2$	567,49	-	567,49	-
Строительный объем	$м^3$	4560	-	4560	-
Этажность	эт	1	-	1	-
Вместимость зала	мест	180	-	180	-
Вместимость кружковых кабинетов на 1 занятие	мест	18	-	18	-

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

Архитектурные решения

Проектируемое здание представляет одноэтажное здание с основными размерами в осях 32,2м х 22,3 м. Здание разделено на три зоны:

1. вестибюльная группа: входная группа с тамбуром, вестибюль (зона ожидания перед входом в зрительный зал) с санитарными узлами (мужской и женский универсальный, оборудованные поручнями и петлями для МГН), гардероб для верхней одежды

2. Театральная зона: зрительный зал на 180 мест, с сценой, кинопроекционной, гримерными мужской и женский кабинет с общим сан. узлом, помещениями для реквизитов, костюмерная.

3. административная зона: кабинет администратора, три кружковые универсальные кабинеты, каждая вместимостью по 6 мест.

4. техническая зона: помещения электрощитовой и тепловой узел.

Каждая зона имеет выходы непосредственно на улицу. Второй выход непосредственно на улицу с зрительного зала оборудован пандусом.

Основной несущий каркас здания: железобетонный каркас с монолитными железобетонными колоннами и ригелями, перекрытие монолитное железобетонное. Наружные стены кирпичные 380мм с последующим утеплением минераловатными жесткими плитами. Фундамент перекрестно ленточный монолитный, железобетонный. Кровля двухскатная, с не организованным водостоком по периметру парапета, покрытие металлочерепица с полимерным покрытием.

Наружная отделка: стены - фасадная декоративная штукатурка светлых тонов с вставками из металлосайдинга по направляющему профилю, по системе

вентилируемый фасад. Отделка цоколя - фасадная плитка керамогранит на влаго-морозостойком клеевом растворе.

Отделка входных крылец и лестниц: напольная плитка искусственный гранит с шершавой поверхностью.

Окна из металлопластика с тройным энергосберегающим остеклением. Витражи алюминиевые, заполнение тройное энергосберегающее остекление.

Входные двери металлические, противопожарные, утепленные. На главном входе предусмотрен пандус для МГН.

Технологические решения

Технологическая часть проекта «Строительство сельского дома культуры в с. Жамбыл Райымбекского района Алматинской области» выполнена на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормативными документами.

Здание дома культуры одноэтажное отдельно стоящее. Дом культуры предназначен для организации досуга сельчан, просмотра фильмов, организации встреч и различных мероприятий. В связи с назначением, проектом предусмотрены: большой вестибюль, зрительный зал на 180 мест, в том числе четыре места для МГН, три кружковых универсального типа по 6 мест каждый. Расчетная проходимость кружковых помещений 18 человек в смену, смена 1.5-2 часа. Режим работы кружковых 6-8 часов.

Для артистов предусмотрено две артистические. Также в состав дома культуры входят помещение администратора, помещение реквизитов, помещение уборочного инвентаря, универсальные сан. узлы (в том числе для МГН). Максимальное расчетное количество персонала 6 человек. Все помещения оснащены мебелью и оборудованием в соответствии с назначением. Оснащение зала и проекционной специальным оборудованием (звуковым, осветительным и проекционным) выполнено отдельным разделом. В доме культуры предусмотрено три наружных входа-выхода: главный, из зрительного зала и для артистов и персонала.

Конструктивные решения

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 1000,50 на генплане.

Условия площадки строительства:

- климатический район по СН РК 2.04.01-2017 - III-В
- годовая сумма осадков - 678 мм.
- ветровая нагрузка - 0,38 кПа, ветровой район III.
- снеговая нагрузка - 0,7 кПа, снеговой район II.
- дорожно-климатическая зона - V.
- расчетная наружная температура (наиболее холодной пятидневки) -20,1° С;
- согласно инженерно-геологических изысканий, проведенных ТОО «ГеоИнвестИзыскания», в мае 2019 г., на отметке основания фундамента залегают просадочные грунты, следовательно грунт изымается до галечниковых грунтов, описание см. в разработке котлована.

По результатам данных галечниковый грунт, залегает со следующими характеристиками:

$P_н$=2,33 т/м3, PI=2,31 т/м3, PII=2,32 т/м3, φI=35°, φII=36°, CI=30 кПа, CII=31 кПа, E=72 МПа

- Согласно СП РК 2.01-101-2013, степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по ГОСТ 10178-76 и ГОСТ 22266-78: по содержанию сульфатов - грунты неагрессивные, по содержанию хлоридов - грунты неагрессивные. По суммарному содержанию солей - грунты незасоленные.

- Согласно СП 2.04-01-2017, нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:

0,92 м - для суглинков;

1,12 м - для супесей;

1,36 м - для насыпных грунтов.

- грунтовые воды вскрыты на глубине 5,8-6,0м. Уровень установления 5,3-5,5м.

- тип грунтов основания фундаментов по сейсмическим свойствам - II (второй),

- сейсмичность площадки строительства - 9 (девять) баллов.

- степень огнестойкости здания - II;

- класс ответственности здания - II;

3. Проектируемое здание представляет одноэтажное здание с основными размерами в осях 32,2м х 22,3 м.

4. Конструктивная схема здания - рамный каркас. Пространственная система колонн и ригелей со всеми или некоторыми жесткими узлами их соединений (способными воспринимать изгибающие моменты), воспринимающая всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок

5. Фундамент под несущие конструкции здания - монолитная железобетонная лента 1200х400(h). Бетон класса В25 на обычном портландцементе. Под фундаментную ленту выполняется бетонная подготовка толщиной 0,1 м из бетона класса В 7.5, превышающую габариты плиты на 0,1 м. с каждой стороны.

Колонны - монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса В25 сечением: 0,4х0,4 м.

Ригели - монолитные железобетонные из тяжелого бетона класса В25 с размерами 300х550(h), 300х600(h), см. по схемам.:

Все уровни покрытий - монолитные железобетонные плоские плиты толщиной 0,20 м из бетона класса В25.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Рабочие чертежи отопления и вентиляции дома культуры с. Жамбыл Алматинской области выполнены в соответствии с техническим заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком, архитектурно-строительных чертежей и следующими нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан:

- СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
- СН РК 4.02-42-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
- СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология»
- СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»
- СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»
- СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения»
- СН РК 3.02-20-2011 «Культурно-зрелищные учреждения»

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования (взяты по г. Алматы, согласно СН РК 2.04-03-2011 п 5.15):

- холодный период для проектирования отопления и вентиляции - минус 20,1 °С;
- теплый период для проектирования вентиляции - 28,2 °С;
- средняя температура отопительного периода - 0,4 °С;
- продолжительность отопительного периода - 164 суток;
- барометрическое давление - 920 ГПа.

Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с действующими нормами и правилами и ГОСТ 12.1.005-88* «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

Расчетные параметры внутреннего воздуха:

в холодный период года:

- для адм. помещений - +18°С
- для лестничных клеток, тех. помещений - +16°С
- для общественных коридоров и холлов - +18°С
- для концертного зала +19°С
- для раздевалок +22°С
- для санузлов +18°С

Источник теплоснабжения

Источником теплоснабжения отдельно стоящая котельная на жидком топливе.

Параметры теплоносителя:

Расчетный температурный график - Т1/Т2 - 95/70°С при tн=-20,1°С

Теплоснабжение

Ввод теплосети в здание ДК предусмотрен в помещение теплового пункта. В тепловом пункте запроектирован распределительный коллектор с установкой балансировочных клапанов на ответвлениях.

Подключение потребителей тепла к теплосети предусматривается:

- система отопления радиаторами - по зависимой схеме с параметрами 95-70 °С;
- система теплоснабжения вентиляции - по зависимой схеме с параметрами 95-70 °С;

Теплоноситель для системы ГВС подготавливается в отдельно стоящей котельной

Трубопроводы теплового узла и системы теплоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 труб.

Отопление

Параметры теплоносителя для систем отопления с нагревательными приборами приняты 95-70 °С.

Все помещения ДК отапливаются двухтрубной поэтажно-горизонтальной системой отопления с попутным движением теплоносителя.

Во всех помещениях предусмотрены алюминиевые секционные радиаторы фирмы с теплоотдачей одной секции 199Вт с терморегулирующими клапанами и термостатическими элементами фирмы Danfoss. В помещениях электротехнического характера в качестве отопительных приборов предусмотрены масляные радиаторы.

Системы отопления выполнены посредством трубопроводов из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 труб проложенных по полу, либо под потолком. Все трубопроводы системы отопления изолируются трубчатой изоляцией из вспененного каучука "K-FLEX".

Для увязки и регулировки, а так же с целью экономии тепла в системах отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов и регулирующей арматуры фирмы Danfoss.

Вентиляция

Вентиляция в помещениях ДК принята приточно-вытяжная механическая. Воздухообмен определен из условий подачи санитарной нормы наружного воздуха. Удаление и раздача воздуха осуществляется через вентиляционные решетки и диффузоры. Воздухораспределители снабжены устройствами для регулирования расхода и аэродинамических характеристик струи.

Приточные установки расположены на чердаке. Для вытяжки воздуха из помещений ДК используются канальные и крышные вентиляторы, располагаемые на чердаке или кровле.

Приточные установки - прямоточные, с водяным нагревателем. Воздуховоды всех систем предусматриваются из оцинкованной стали толщиной согласно приложению Ж СП РК 4.02-101-2012. Воздуховоды с огнезащитным покрытием предусматриваются с учетом п.7.10.3 СП РК 4.02-101-2012. Класс изготовления воздуховодов принимается с учетом п.7.10.7 СП РК 4.02-101-2012. Воздуховоды изолируются в случае прохождения в "холодной" неотапливаемой зоне.

Изоляция воздуховодов принимается из минераловатных плит "Ursa" толщ. 50мм. Для наладки и регулировки используются заслонки, дроссель-клапаны, блоки регулирования на решетках.

Монтаж систем отопления и вентиляции необходимо вести в соответствии с указаниями СН РК 4.01-02-2013

Противодымная вентиляция

В проекте предусматривается принудительная вытяжная вентиляция систем противодымной защиты. Противодымная вытяжная вентиляция запроектирована для обеспечения незадымления, снижения температуры и удаления газообразных продуктов горения на путях эвакуации в течении времени достаточного для эвакуации людей в начальной стадии пожара.

Проектом предусматривается система дымоудаления из зала для зрителей. Воздуховоды противодымных вытяжных систем выполняются по классу "П" из листовой стали толщиной 1мм сплошным сварным швом, а также обрабатываются огнезащитным покрытием типа "Бирлик" с нормируемым пределом огнестойкости. Удаление дыма осуществляется высокотемпературным крышным вентилятором, расположенным на кровле дома культуры. Для вытяжных систем применяются клапаны дымоудаления с электроприводом, в нормальном положении закрыты со степенью огнестойкости EI45. На воздуховоды вытяжных систем противодымной защиты предусматривается огнезащитное покрытие с огнестойкостью EI45.

Система хозяйственно-питьевого водопровода (В1)

Источником водоснабжения служит наружная кольцевая водопроводная сеть Ø100 мм. Согласно СП РК 4.01-101-2012 пункт 4.2.1, внутренний пожар в

проекте не предусматривается. Качество воды в водопроводе соответствует СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 "Вода питьевая". Гарантированный напор в существующей сети - 25.0 м вод.ст. Расчетные расходы на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий". Расходы воды по объекту приведены в таблице основных показателей.

Ввод водопровода в здание выполнен из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 Ø45х2 мм. Учет расхода холодной воды предусмотрен счетчиком холодной воды Ø15 мм. с дистанционным снятием показаний, установленным в проектируемом приямке разм. 1500х1000х1500(h).

Магистральные трубопроводы системы хоз-питьевого водопровода проложены под потолком первого этажа. Водопроводные сети и стояки запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных легких труб ГОСТ 3262-75 Ø15-40 мм. Подводки к приборам приняты из полипропиленовых труб PN20 Ø25х4.2-20х3.4 мм, прокладываемых открыто вдоль стен и перегородок помещения.

Система горячего водоснабжения - Т3

Система горячего водоснабжения предусматривается от электрических водонагревателей объемом 10 л, Р=1,5 кВт, установленных непосредственно под умывальниками. Подводки к приборам приняты из полипропиленовых труб PN20 Ø25х4.2-20х3.4, прокладываемых открыто вдоль стен и перегородок помещения.

Система бытовой канализации - К1

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода сточных вод от сантех. приборов. Отвод стоков осуществляется самотеком в дворовую сеть канализации и далее в выгреб. Магистральные трубопроводы и стояки монтируются из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98 и покрываются кузбасслаком за два раза, разводка по санузлам - из полиэтиленовых канализационных ПНД труб ГОСТ 22689-89. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,02 к выпускам. На отводящих трубопроводах и стояках установлены прочистки и ревизии. Система канализации вентилируется через вытяжные части канализационных трубопроводов, которые выводятся на высоту 0,5 м выше кровли

Система производственной канализация механически загрязненных сточных вод напорная- (К4Н)

Для отвода воды после опорожнения системы отопления и горячего водоснабжения предусмотрено устройство дренажного приямка разм.500х500х500(h) мм, перекрытого съемной решеткой. Отвод воды из приямка осуществляется погружным дренажным насосом WILO Drain TMT 32 Q=6,0 м3/час; H=6,0м; N=0,55кВт 3~400 n=2900 об/мин (переносной) в арычный лоток.

Напорная производственная канализация (К4Н) выполнена из стальных водогазопроводных черных труб по ГОСТ 3262-75 Ø32 мм.
Производство работ вести с учетом требований СН РК 4.01.05-2002, СН РК 4.01-02-2013, 4.01-102-2013.

Электроснабжение

Данный проект разработан на основании технических условий №25.1-3196 от 21.06.2019г. и дополнения к техническим условиям №25.1-2569 от 16.07.2020 выданных АО "АЖК".

Питание проектируемой КТПН 10/0,4кВ-100кВА осуществляется от ближайшей опоры ВЛ-10кВ фид. 4-90И проводом марки СИП-3 сечение 1х70мм2.

На первой опоре предусматривается установка разъединителя марки РЛНД-10кВ (400А) для безопасного обслуживания ВЛЗ-10кВ. Так же проектом предусматривается демонтаж одной промежуточной опоры, попадающей на вход в дом культуры. Взамен демонтируемой промежуточной опоры проектом предусматривается установка двух промежуточных опор по одной по разные стороны входа в дом культуры.

Для учета электроэнергии предусматривается установка счетчика САР4-Э721 ТХ IP П RS LE "Дала" 5/7,5А. Предусмотрена установка шкафа с прибором teleofis wrx708-r4 с каналом GPRS для передачи данных на центр обработки данных АО "АЖК".

Заземление железобетонных опор ВЛЗ-10кВ осуществляется по серии 3.407-150, сталью Ø10мм, проложенной на глубине 0,5-0,7м от уровня земли. Электроснабжение осуществляется от РУ-0,4кВ проектируемой ТП кабелем марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения.

На территории объекта предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-100кВа 10/0,4кВ.

Для резервного электроснабжения потребителей 1-ой и 2-ой категории электроснабжения предусматривается установка возле проектируемой КТП дизель генератора мощностью 30кВт.

Для компенсации реактивной мощности предусматривается установка в РУ-0,4кВ проектируемой КТПН конденсаторная установка мощностью 19,8кВАр.

Проектом предусмотрено электроснабжение здания клуба, котельной и освещения территории.

Наружное освещение выполнено светодиодными светильниками мощностью 100Вт, установленными на металлических опорах наружного освещения.

Питание наружного освещения осуществляется кабелем марки АВбБШв-1кВ от панели наружного освещения установленной в РУ 0,4кВ проектируемой КТПН-100кВа 10/0,4кВ.

Управление наружным освещением осуществляется в автоматическом режиме при наступлении темноты освещение включается, а при рассвете выключается.

Кабели прокладываются на глубине 0,7м от поверхности земли, а при пересечении с автодорогами и проездами на глубине 0,9м.

Для защиты от механических повреждений после укладки кабеля в траншею необходимо закрыть кирпичом, а при пересечении с другими коммуникациями кабель необходимо проложить в асбестоцементной трубе Ø100мм.

Дом культуры

Проект разработан на основании задания на проектирование, задания от смежных специальностей и в соответствии с ПУЭ РК 2015г, СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение" и других нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан. По степени надежности обеспечения электроэнергией здание в целом относится к III-й категории электроснабжения согласно ПУЭ РК табл.140 вместимость здания до 200 человек.

В проекте рассматриваются вопросы силового электрооборудования и электроосвещения здания. Вводно-распределительный щит принят марки ЩМП-16.8.4-0 УХЛ3 индивидуальной сборки.

Силовыми электроприемниками являются: вытяжные вентиляторы, технологическое оборудование, а также переносные приборы, подключаемые к розеточной сети.

Все электроприемники переменного тока с частотой 50 Гц напряжением 380/220 В.

Групповые щиты приняты марки ЩРн-хх-36УХЛ3. Щит ЩГП принят марки ЩМП-6.6.1-0 УХЛ3.

Проектом предусматривается автоматическое отключение вентиляции при пожаре. В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели и пульты управления, поставляемые в комплекте с оборудованием. Управление вентсистемами предусматривается по месту и дистанционно из мест, для которых они предназначены.

Распределительные и групповые сети выполняется кабелями с медными жилами, прокладываемыми: в полиэтиленовых трубах в подготовке пола, по перекрытию и перегородкам в гофрированных трубах за подвесными потолками и в щитах гипсокартонных перегородок.

Напряжение сети освещения принято 220В, ремонтного освещения 36В. Проектом предусматривается рабочее, эвакуационное и ремонтное освещение. Светотехнический расчет произведен методом удельной мощности на квадратный метр освещаемой площади. Нормы освещенности приняты по СП РК 2.04-104-2012 "Искусственное и естественное освещение". Светильники приняты светодиодными с учетом назначения помещений и характеристики окружающей среды. Управление освещением выполняется из помещений, для которых они предназначены. Линии групповой сети, прокладываемые от щитков до светильников и штепсельных розеток,
выполняются трехпроводными или пятипроводными (фазный - L, нулевой -N, защитный -PE). Д ля защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры защиты: защитное заземление, защитное автоматическое отключение питания, уравнивание потенциалов. В качестве защитных мер используется система зануления, для чего прокладывается третья жила в однофазных сетях, пятая жила в трехфазных и питающих сетях.

В распределительных щитах предусматривается устройство заземляющей шины. Автоматические выключатели на розеточных группах имеют устройство защитного отключения (УЗО) с током 30мА.

В проекте предусматривается защита от заноса высокого потенциала через входящие

металлические трубопроводы, уравнивание потенциалов. Защита от заноса высокого потенциала и уравнивание потенциалов выполняется путем присоединения входящих трубопроводов и арматуры фундаментов.

По степени защиты от прямых ударов молнии здание относится к III категории. В качестве молниеприемника используется металлическая кровля. Молниеотводом служит ст. Ø10мм проложенная по наружной стене здания. Наружный контур соединить с наружным контуром заземления через каждые 25м.

Для уравнивания потенциалов по периметру здания на расстоянии 1м от фундамента проложить наружный контур заземления, состоящим из стали 40х4мм, проложенной в траншее на глубине 0,5м от поверхности земли. Все соединения выполнить на хлёст при помощи сварки. Сопротивление заземляющего устройства в любое время года должно быть не более 4 Ом.

Структурированная кабельная система

Структурированная кабельная система предназначена для обеспечения передачи данных оборудования ЛВС и телефонии.
Проектом предлагается структурированная кабельная система фирмы EUROLAN категории 6. Данная система поддерживает передачу всех видов информации: данные, речь и видео, объединяя их в единую сеть.

Проектируемая система рассчитана на организацию 4-х рабочих мест оснащенных компьютерной техникой и 3 точек для другого вспомогательного оборудования.

Структурированная кабельная система выполнена по централизованной схеме. Длина кабеля не превышает 90 м., чтобы соответствовать категории 6 и общим стандартам.

В помещении "Гардероб" на отм. 0,000 устанавливается настенный телекоммуникационный шкаф СКС 12U.

Сервисы телефонии и доступа к сети Internet подводятся от местной АТС. Шкаф оснащается вентиляторной полкой и блоком силовых розеток для питания активного оборудования. До рабочих мест предполагается прокладка UTP кабеля категории 6.

Прокладка телекоммуникационных кабелей предполагается скрыто - в металлических кабельных лотках за фальш-потолком. До рабочих мест - внутри гипсокартонных перегородок или по стене в кабельном мини-канале.

В рабочих помещениях предполагается установка 2-х портовых накладных информационных розеток на стенах на высоте 300 мм от уровня пола.
Каждый информационный порт может быть использован, как для подключения компьютера, так и телефона иди любого другого оборудования с интерфейсом ethernet.

Система автоматической пожарной сигнализации

Система автоматической пожарной сигнализации - адресная и предназначена для обнаружения пожара в начальной стадии возгорания.

Система автоматической пожарной сигнализации, предусмотренная проектом, реализована на базе оборудования фирмы BOLID. Предполагается установка во всех защищаемых помещениях извещателей пожарных дымовых адресных (ДИП-34А-04), на путях эвакуации установка ручных пожарных извещателей адресных (ИПР 513-3АМ) и световых табло "ВЫХОД"

(предусмотренных в разделе ЭЛ). В помещении "Гардероб" устанавливается шкаф пожарной сигнализации ШПС с оборудованием автоматической пожарной сигнализации (С2000-КДЛ, С2000М, С2000-СП1). По интерфейсу RS-485 к С2000М подключаются все приборы пожарной сигнализации: блоки пусковые С2000-СП1 исп.01, приборы приемно-контрольные охранно-пожарные (ППКОП) С2000-КДЛ. К ППКОП подключаются пожарные извещатели по двухпроводной линии связи (ДПЛС). Шлейфы и интерфейсы системы прокладываются: по коридорам здания (где возможно) - в металлических лотках за фальш-потолком (учтены в разделе СС), в помещениях - за фальш-потолком в гофрированной трубе. Пожарные извещатели подключаются в шлейфы параллельно и устанавливаются согласно планам: дымовые извещатели на потолке не далее 4,5 м от любой стены, ручные извещатели на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня пола. Световые табло "ВЫХОД" (учтены в разделе ЭЛ) устанавливаются над дверными проемами на путях эвакуации согласно планам.

В случае пожара при срабатывании пожарного извещателя, срабатывает "Пожарная тревога", на дисплее ПКУ С2000М включается звуковой сигнал и на дисплее отображается сработавший извещатель. Подается сигнал на включение СОУЭ и по зданию включаются свето-звуковые оповещатели. Электропитание системы автоматической пожарной сигнализации осуществляется от резервированного источника питания РИП-12 встроенного в шкаф ШПС. Выбор проводов и кабелей для шлейфов пожарной сигнализации выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

Система охранного видеонаблюдения

Система охранного видеонаблюдения предназначена для визуального контроля помещений, входов с улицы, коридоров и двора. Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой, согласно представленных планов, предлагается установить стационарные цветные IP-видеокамеры внутри здания и во дворе. Пять IP-камер устанавливаются внутри здания, 5 IP-камер уличного исполнения в термокожухе - снаружи. Все камеры обеспечивают качественное изображение. Внутренние камеры установить на высоте 2,4-2,8 м, наружные установить на высоте не менее 3 м от ближайшего перекрытия. При монтаже IP видеокамер соблюдать "примерное" место установки и настройки угла обзора согласно проекта.

Информация с IP-видеокамер поступает на видеорегистратор HIKVISION установленный в телекоммуникационный шкаф 12U, далее записывается на твердотельные носители. Для удаленного мониторинга проектом предусмотрено удаленное рабочее место (установить в комнате администратора). Кабели системы охранного видеонаблюдения прокладываются: внутри здания - в металлических лотках (учтены в системе СС), отводы - в гофрированных трубах и в мини-каналах и снаружи здания - по стене в ПВХ/ПНД трубах Ø20 мм Электропитание IP-видеокамер осуществляется по технологии Power over Ethernet (PoE) от видеорегистратора Hikvision с поддержкой PoE. Выбор проводов и кабелей выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ и технической документацией на оборудование. Нарезка кабелей и проводов должна производиться только после предварительного промера трасс. Монтаж

оборудования и приборов производить с привлечением специализированных подрядных организаций в соответствии с указаниями технической документации на оборудование, составленной предприятием-изготовителем.

Все работники, занятые на монтаже и пуско-наладке должны пройти вводный инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и оказанию первой помощи.

Перед проведением монтажных работ необходимо ознакомиться с технической документацией на каждое устройство. Все монтажные работы должны производиться только при снятом напряжении основной сети и отключенных источников бесперебойного питания. При этом должны быть приняты меры по обеспечению противопожарной безопасности.

Автоматическое порошковое пожаротушение

Назначение системы

Система автоматического порошкового пожаротушения предназначена для:

- Автоматического обнаружения загорания или пожара по появлению тепла в защищаемом помещении;
- Автоматического тушения загорания или пожара в начальной стадии.

Технология сцены

Технические решения-звук

Запроектированный комплект звукового оборудования позволяет проводить концертные мероприятия различного уровня сложности. Расчетный уровень звукового давления позволяет равномерно и качественно озвучить зрительские места и пространство сцены во время проведения концертных мероприятий, а также обеспечить высокий уровень разборчивости речи и ясности музыки.

Центральным элементом является новая цифровая консоль от компании -- Harman Soundcraft Signature 10- компактный десятиканальный аналоговый микшерный пульт от знаменитого английского производителя. Микшеры линейки Signature – это высокопроизводительные консоли, которые известны своим отличным качеством и великолепным, очень чистым звуком, они отличаются широким динамическим диапазоном и впечатляющим соотношением сигнал/шум. Модель оборудована 6 микрофонными предусилителями Soundcraft® Ghost, которые обычно устанавливаются на топовые модели, высококачественными 60-мм фейдерами и трехполосным эквалайзером Soundcraft® Sapphyre. Предусмотрены разъемы XLR и входы Hi-Z для прямого подключения гитар и других инструментов. Возможности коммутации включают также наличие двух входов USB и двух выходов.

Модель оснащена набором встроенных эффектов Lexicon студийного качества, включая реверберацию, хорус, модуляцию и другие. Микшер Signature 10 способен длительное время работать в самых жестких условиях концертных площадок и туров, он заключен в прочный и надежный металлический корпус, оснащен универсальным встроенным блоком питания. Новаторской модели JBL PRX 835W. Это то активная трёхполосная акустическая система в компактном корпусе эргономичной формы, предназначенная для основных системных приложений. Система способна выдавать чрезвычайно высокий уровень звукового давления. Она оснащена передовым 1500-ваттным усилителем класса

D. 15-дюймовый вуфер Differential Drive® 275G, 6,5-дюймовый среднечастотный динамик 196H и высокочастотный 1,5-дюймовый драйвер 2408H-2 выдают мощный, плотный, при этом чистый и чёткий звук. Модель может использоваться как самостоятельно, так и в сочетании с сабвуфером PRX818XLFW-мощный активный сабвуфер из линейки PRX800, который может использоваться в сочетании с сателлитом или в качестве компонента крупных систем звукоусиления. Сабвуфер оснащён высокопроизводительным 1500-ваттным усилителем класса D. Мощный 18-дюймовый низкочастотный динамик 2278G Differential Drive® с двойной звуковой катушкой выдаёт мощные, плотные, густые низкие частоты. Встроенный Wi-Fi модуль позволяет управлять сабвуфером и настраивать параметры звука из любого места в зале, в том числе с мобильных устройств iOS и Android при помощи приложения PRX Connect. Модель удобна в установке и демонтаже, заключена в прочный корпус эргономичной формы из древесины тополя.

Технические решения-постановочный свет

Запроектированный комплект светового оборудования позволяет проводить концертные мероприятия различного уровня сложности. Проектом предусмотрено постановочное освещение сцены в составе:

1. Верхнее- на 2 софитных фермах.

Состав световых приборов подсвета определяется сценарием спектакля, мероприятия.

Управление световыми приборами предусмотрено по протоколу DMX-512. Все световые приборы, управляемые по протоколу DMX-512 подключаются на один интерфейсный кабель последовательно. Разветвление сигнальных кабелей предусмотрено с помощью многоканального сплиттера.

Центральным элементом являются приборы с фирмы EUROLITE. Решения от EUROLITE, они везде, в любом уголке Земли. Свет EUROLITE преображает самые разные объекты. EUROLITE заслужил репутацию производителя высококачественных световых приборов. EUROLITE - это непрекращающийся процесс поиска новых идей на основе приобретенного профессионального опыта и не имеющей аналогов широкой линейке решений динамического освещения. Приобретая оборудование EUROLITE, вы получаете ряд дополнительных преимуществ: это и минимальное время простоя, несложное обслуживание устройств и быстрое разрешение возможных проблем.

Постановочное освещение сцены, плавно регулируемое и осуществляется стационарными и переносными театральными осветительными приборами. Постановочное освещение сцен имеет, не менее 4-х цветов (включая белый). Прожекторы, размещаемые, в труднодоступных местах имеют дистанционное управление поворотом в вертикальной и горизонтальной плоскости, сменой светофильтров и фокусировкой. Осветительная аппаратура переносного постановочного освещения подключатся, только, посредством театральных штепсельных соединений. Стационарная осветительная аппаратура подключается через стандартные театральные штепсельные соединения. Переносная осветительная аппаратура подсоединяется только гибкими проводами в резиновой оболочке, имеющей отдельную жилу для заземления. Предусмотрено репетиционное освещение сцены. Управление независимо от постановочного освещения.

Размещение светотехнического оборудования. Светотехническое оборудование на объекте позволяет осуществлять проведение концертных, официальных мероприятий, конференций и т.д.

В соответствии с целевым назначением и техническими параметрами объекта, в комплект устанавливаемого оборудования включены профессиональные приборы сценического света, многофункциональные интеллектуальные приборы - "головы", прожекторы ламповые и led прожекторы.

Первый софитный подъем отвечает за освещение части сцены, находящейся непосредственно за сценическим порталом, позволяет максимально использовать всю полезную ее площадь, что особенно важно при проведении концертов, предполагающих присутствие на сцене большого количества людей или каких-либо других объектов, а также как контровой софит первого плана.

Технические решения-видео

Проектор PT-DX820LBE 8 200 лм, XGA, Digital Link, 2 лампы, черный, 24/7, без объектива (уровень шума 30dB, срок службы лампы 4000ч.). Низкий уровень шума и высокое качество изображения. Высокая яркость 8 200 ANSI лм. Разрешение XGA (1024 x 768). Ультранизкий уровень шума в 30 дБ в нормальном режиме (28 дБ в экономичном режиме). Функция RGB Booster позволяет получить превосходное качество изображения при отличной цветопередаче. Процессор обеспечения четкости "Detail Clarity Processor" дает глубину и четкость деталей. Технология Daylight View 2 усиливает восприятие цвета без необходимости выключения свет. Режим DICOM Simulation для просмотра рентгеновских фотографий. Режим Rec. 709 для HDTV проекции HDTV. Компактные размеры, небольшой вес и низкий уровень шума позволяют удовлетворить большее количество приложений. Срок службы лампы продлен до 4000 часов в нормальном режиме (6000 часов в экономичном режиме) Пыленепроницаемый оптический блок сохраняет изображение четким и ярким, предотвращая попадание пыли внутрь. Двухламповая оптическая система позволяет проектору работать, даже если произойдет отказ одной из ламп. Оставшаяся обеспечивает яркость, достаточную для дальнейшего продолжения проецирования. Круглосуточная эксплуатация проектора обеспечивается функцией поочерёдного включения ламп. Система жидкостного охлаждения DLP™ чипа обеспечивает высокие характеристики проекторов и их эксплуатацию при внешней температуре до 45°С. Такой принцип охлаждения позволяет эксплуатировать аппараты в разнообразных, в том числе и жёстких условиях, поддерживая стабильную и тихую работу. Проекция под произвольным углом. Портретный режим. Моторизованный сдвиг объектива по вертикали и горизонтали

Котельная

Теплоноситель для отопления и вентиляции - сетевая вода с расчётными температурами 95/70 °С.

Давление на выходе из котельной:

-в подающем трубопроводе - 0,3 МПа;

-в обратном трубопроводе - 0,21 МПа;

-статический напор - 25м.

Теплоноситель для горячего водоснабжения - горячая вода с расчётной температурой t=60°С.

Мощность котельной Q=500 кВт, в том числе:

-отопление и вентиляция: Qов=386,6 кВт; режим потребления - в течение отопительного сезона;

-горячее водоснабжение Qгвс=17,5 кВт – среднее; режим потребления – круглосуточный, круглогодичный;

-собственные нужды котельной Qсн=18 кВт;.

В1. Водопровод хозяйственно-питьевой

Источником водоснабжения служит существующий кольцевой водопровод Ø 110х5,3 мм. Система хоз.-питьевого водопровода рассчитана на пропуск холодной воды на хоз.-питьевые нужды и приготовление горячей воды для здания дома культуры.

Согласно технических условий точкой подключения служит существующий кольцевой водопровод Ø100 мм, проходящий по ул. Байсейыт. Давление в сети водопровода в точке подключения составляет 25 м вод.ст. Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 объект соответствует III категории надежности обеспечения системы водоснабжения. Внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR13.6 питьевая, по ГОСТ 18599-2001 Ø50х3.7 - Ø25х1.9 мм. Для установки запорной арматуры, запроектированы водопроводные колодцы. Размеры колодцев в плане определены габаритными размерами запорной арматуры и фасонных частей. Колодцы на сети приняты из сборных ж/б элементов Ø1500 мм. согласно ТП 901-09-11.84. Трубопроводы внутри колодцев запроектированы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Переход с полиэтиленовых труб на стальные осуществляется при помощи адаптера фланцевого с фланцевым кольцом (PN10). В местах пересечения стен колодца полиэтиленовыми трубами, устанавливаются футляры из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается водонепроницаемым, эластичным материалом. Глубина заложения труб должна быть на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры. Стальные трубы и фасонные части, прокладываемые в земле и колодцах, покрыть антикоррозионной изоляцией типа "Весьма усиленная" согласно ГОСТ 9.602-2016.При засыпке трубопроводов над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя из мягкого грунта толщиной не менее 300мм.

К1. Канализация бытовая

Сброс стоков от здания дома культуры осуществляется в дворовую канализационную сеть и далее в выгреб разм.5.6х2.6 м в плане. Наружная самотечная канализация запроектирована из хризотилцементных канализационных труб с соединительными муфтами по ГОСТ 31416-2009 Ø150 мм. Выпуски из здания выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 Ø 100мм. Колодцы на сети приняты из сборных ж/б элементов Ø1000 мм согласно ТП 902-09-22.84

Для повышения сейсмостойкости сетей холодного водопровода и канализации и сооружений на них необходимо:

1. Обеспечить надёжность соединения труб.

2. Колодцы на сетях применить из сборных железобетонных колец с усилением горизонтальных сечений колодцев по высоте, что достигается следующими конструктивными решениями:

В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы;

На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона.

Наружные сети электроснабжения

Данный проект разработан на основании технических условий №25.1-3196 от 21.06.2019г. выданных АО "АЖК". Питание проектируемой КТПН 10/0,4кВ-100кВА осуществляется от ближайшей опоры ВЛ-10кВ фидер 4-90И проводом марки СИП-3 сечение 1х70мм2 . На первой анкерной опоре предусматривается установка разъединителя марки РЛНД-10кВ (400А) для безопасного обслуживания ВЛЗ-10кВ. Для учета электроэнергии предусматривается установка счетчика САР4-Э721 ТХ IP П RS LE "Дала" 5/7,5А. Предусмотрена установка шкафа с прибором teleofis wrx708-r4 с каналом GPRS для передачи данных на центр обработки данных АО "АЖК". Заземление железобетонных опор ВЛЗ-10кВ осуществляется по серии 3.407-150, сталью Ø10мм. проложенной на глубине 0,5-0,7м от уровня земли. Электроснабжение осуществляется от РУ-0,4кВ проектируемой ТП. На территории объекта предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции типа КТПН-100кВа 10/0,4кВ. Для резервного электроснабжения потребителей 1-ой и 2-ой категории электроснабжения предусматривается установка, возле проектируемой КТП, дизель генератора мощностью 40кВт. Для компенсации реактивной мощности предусматривается установка в РУ-0,4кВ проектируемой КТПН конденсаторная установка мощностью 19,8 кВАр. Проектом предусмотрено электроснабжение здания клуба, котельной, насосной пожаротушения и освещения территории.

Наружное освещение выполнено светодиодными светильниками мощностью 100Вт, установленными на опорах наружного освещения. Питание наружного освещения осуществляется от РУ 0,4кВ проектируемой трансформаторной подстанции. Управление наружным освещением осуществляется в автоматическом режиме: при наступлении темноты освещение включается, а при рассвете выключается. Кабели прокладываются на глубине 0,7м от поверхности земли, а при пересечении с автодорогами и проездами на глубине 0,9м. Для защиты от механических повреждений после укладки кабеля в траншею необходимо закрыть кирпичом, а при пересечении с другими коммуникациями кабель необходимо проложить в асбестоцементной трубе Ø100мм.

Наружные сети связи

Рабочий проект наружных сетей связи для объекта "Разработка ПИР по объекту "Строительство дома культуры в с. Жамбыл, Райымбекского района Алматинской области" выполнен на основании технических условий РДТ "Алматытелеком" ТУ №02-127/т-АР от 18.07.2019г., а также генерального плана проектируемого объекта. В проекте выполнена наружная телефонизация здания проектируемого дома культуры от ящика кабельного ЯКГ №11, расположенного по ул. А. Капен. Установка распределительного пассивного оборудования

предусмотрена в разделе "Структурированная кабельная система" (см. раздел 2019-05-60/04/19-П-СС).

В данном разделе проекта предусмотрено:

- установка коробки распределительной телефонной;
- прокладка кабеля марки МКПЛэпТ 1х2х0,4 от ЯКГ №11 до проектируемого объекта;

Все работы по монтажу оборудования связи производить в соответствии с действующими нормативными документами РК. Скрытые работы оформить актами. Перед производством работ на сетях АО «Казахтелеком» вызвать представителя.

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ Февраль 2024 года
месяц, год

окончание работ Ноябрь 2024 года
месяц, год

при продолжительности строительства, месяц: 9 (девять);
по норме или по проекту организации строительства, месяц: 9 (девять);
фактически, месяц: 9 (девять);

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

9-1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 92,74 % и фактически применено 92,74 % (на объектах финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

10-1. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме, в том числе в электронном модуле;

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.

Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

ГКП на ПХВ «Байынқол су құбыры»
Руководитель Бекбаев Е.О.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата, Место печати (при наличии)

АО «Алатау Жарық Компаниясы»
Райымбекский РЭС
Начальник РЭС Кузимбеков А.К.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата, Место печати (при наличии)

Кеген-Райымбекским ЛТЦ
Устенбаев С.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата, Место печати (при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением, выдаваемым государственной организацией, осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров, проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) (экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения
ГУ «Отдел занятости и социальных программ» Райымбекского района

Ыскакова Ф.Б.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) **ТОО «Алматы-Construction.БМ»** считает объект «Строительство сельского дома культуры в с. Жамбыл, ул. Байсейыт 27, Райымбекского района Алматинской области» готовым к приемке в эксплуатацию, гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийному сроку в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик)
ТОО «Алматы-Construction.БМ»
Директор Муталиев С.Л.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)