ТОО «Тоныкөк Құрылыс»
Лицензия ГСЛ №23023022 от 20.10.2023

Рабочий проект

Разработка научно-проектной документаций (НПД)
"Капитальный ремонт здания ГККП "Дворец Культуры им.Курмангазы"

Пояснительная записка

г. Атырау, 2024

ТОО «Тонықөк Құрылыс»
Лицензия ГСЛ №23023022 от 20.10.2023

Рабочий проект

Разработка научно-проектной документаций (НПД)
"Капитальный ремонт здания ГККП "Дворец Культуры им.Курмангазы"

Пояснительная записка

Директор _____Нургалиев Б.Ж

Главный инженер проекта _____ Ниязов Г.Л.

г. Атырау, 2024

1.1.Содержание

Обозначение	Наименование	Примечани
1.1	Состав рабочего проекта	
1.2	Состав разработчиков проекта	
2	Общая пояснительная записка	
2.1	Исходные данные	
3	Технологическое решение	
4	Архитектурно-строительные решения	
4.1	Краткая характеристика существующего здания ГККП «Дворец культуры имени Курмангазы»	
4.2	Технико-экономические показатели:	
4.3	Конструктивные решения (проектные)	
5.	Решения по инженерному оборудованию.	
5.1	Отопление и вентиляция.	
5.1.1	Вентиляция.	
5.1.2	Отопление	
5.2	Водоснабжение и канализация.	
5.2.1	Водоснабжение	
5.2.2	Канализация	
5.3	Внутреннее электроснабжение	
5.4	Слаботочные сети	
5.5	Пожарная сигнализация	
6	Расчет продолжительности строительства.	
7	0храна окружающей среды.	

1.2.СОСТАВ ПРОЕКТА

№	Обозначение	Наименование	Прим
1	192-ПЗ	Пояснительная записка	
2 3	192-ОВ 192-ВК	Отопление и вентиляция Водопровод и канализация	
4	192-ЭО	Электрическое освещение (внутреннее)	
5	192-ЭМ	Силовое электрооборудование	
6	192-ПС	Пожарная сигнализация	
7	192-СС	Слаботочные сети	
8	192-ООС	Охрана окружающей среды	
9	192-СД	Сметная документация	

2. Общая пояснительная записка

2.1. Исходные данные

- Задание на проектирование, утвержденное директором ГККП «Дворец культуры имени Курмангазы» Кайрекешовым Г.Х.;
-Дефектная ведомость, утвержденная директором ГККП «Дворец культуры имени Курмангазы» Кайрекешовым Г.Х;
-Заключение по техническому обследованию объекта, выполненное ТОО «Техэксперт-Эко»;
- Технический паспорт(Ф-2) кадастровый номер 04-066-031-387 от 03.07.2003 года;
- Акт на право землепользования кадастровый номер 04-066-069-389

2.2.Краткая характеристика района проектируемых работ

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

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600- 2700.

Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения температуры его в зимние месяцы и в понижении ее в летние, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Территория расположена в зоне полупустынь, климат резко континентальный, с жарким засушливым летом и холодной ясной зимой. Среднемесячная температура января – минус $10,4^0$, июля – плюс $24,9^0$. Ветры с апреля по октябрь преимущественно западные и северо-западные, зимой преобладают восточные и северо-восточные. Среднегодовая скорость ветра – 4,6 м/сек. Осенью и зимой наблюдаются сильные ветры со скоростью до 15 м/сек.

Нормативная глубина промерзания грунтов рассчитана согласно СП РК 5.01.102-2013 и составляет 122 см, максимальная глубина проникновения нулевой изотермы – 150 см.

Район строительства относится к IVг строительно-климатическому подрайону

и имеет следующие характеристики:

•Район строительства - Атырауская область, г.Атырау

нормативная снеговая нагрузка - 50 кгс/м2;
нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м2;
•Расчетная зимняя температура наружного воздуха - 24,9°С

•Степень огнестойкости здания - II

•Уровень ответственности здания – II.

3. Технологическое решение

Технологическая часть Дворца Культуры им. Курмангазы в Атырау, разработана на основании задания на проектирование и действующих на территории РК санитарными и строительными нормами и прави лами.

Здание Дворца Культуры им. Курмангазы разделено на следующие функциональные группы:

-помещения для посетителей (входная группа);

-зрительный зал на 288 мест и места на балконах – 24 места;

-помещение для обслуживание артистов;

-клубные помещения;

-помещение для администраций клуба.

Дворец Культуры, предназначен для культурно-досугового обслуживание населения.

К помещениям для посетителей относятся; входная группа, касса, комната дежурного администратора, вестибюль, гардероб для верхней одежды, буфет, санузлы и санузлы для маломобильных групп населения (МГН). В вестибюле и в гардеробной предусмотрены места для МГН и подъемник для подъема на второй этаж и буфет на 28 посадочных мест.

Буфет предназначен для обеспечения питанием сотрудников и посетителей Дворца Культуры м. Курмангазы. В состав помещений буфета входят: обеденный зал и доготовочная.

Ассортимент для реализуемых блюд - это холодные блюда быстрого приготовления, напитки, кондитерские изделия, а также всевозможные бутерброды, приготовленные в доготовочном помещении перед раздачей обедов.

Планировочные решения буфета, технологическое оборудование и его размещение обеспечивают поточность технологических операций по хранению полуфабрикатов, приготовлению и реализаций готовой продукций и отвечает требованиям санитарно-эпидемиологических норм для предприятий малой производительности. В доготовочной предусмотрен холодильник для хранения блюд и полуфабрикатов, моечная с оснащенной двухсекционной ванной, 4-х секционной электрической плитой, производственными столами, шкафами для хранения посуды, мармидами для вторых блюд, производственный стол для приборов и подносов и.т.д.

Зрительный зал на 288 посадочных мест по своей характеристике и назначению относится к среднему универсальному залу с традиционной сценой. Зрительские места в зале размещены в виде партера и оснащены полумягкими стационарными креслами. Для МГН предусмотрены места в первом ряду. Форма зрительного зала обеспечивает равномерное распределение прямой и пораженной звуковой энергии на всех зрительных местах.

В состав помещений для артистов входят: гримерные, уборные и костюмерная. Гримерные оснащены туалетными столиками, шкафами для одежды, гладильные доски, утюги и диванами для отдыха артистов.

В состав клубных помещений входят кружковые: кружок танцевального искусства; кружок артистического мастерства; кружок вокала; кружок изобретательного искусства и художественных промыслов и ремесел; универсального помещения для кружков хорового и театрально-драматического искусства. Кружковые оборудованы мальбериами, акустическим оборудованием, рабочими столами, шкафами для одежды и.т.д.

В кабинетах для администраций клуба предусмотрено необходимое оборудование: сейфы, рабочие столы, компьютеры, стеллажи для книг и документов, конференц. столы, стулья, мини холодильники, диспенсорами для воды и.т.д.

Технологическое оборудование принято в комплекте, обеспечивающим проведение занятий и игр. Набор мебели и оборудования приняты по СП РК 2.01.004-96. Пищеблок работает на полуфобрикатах, оборудование кухни электрическое, секционное, модулированное.

4.АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

4.1.Краткая характеристика существующего здания

ГККП «Дворец культуры имени Курмангазы

Конструктивная схема здания - прочная кирпичная кладка без усиления, с продольными несущими наружными и внутренними стенами, а также отдельные несущие кирпичные колонны.

На первом этаже здания расположены - тамбур, фойе, кабинеты, кладовая, сан.узлы, туалеты, лестничные клетки, коридор, суфлерская, кабинет фотография, музыкальная, электрощитовая, теплопункт, гардеробная и т.д..

На втором этаже располагаются - кабинеты, фойе, зрительный зал, лестничные клетки, костюмерная, сан.узлы, сцена, коридор, гримерная, комнаты отдыха и т.д..

На третьем этаже находятся - библиотека, лестничные клетки, коридор, подсобное, галерея, кабинеты, ложа, костюмерная, кинооператорная, балетная и т.д..

На четвертом этаже расположены - коридор, лестничные клетки, сан.узлы, кабинеты, радиоузел и т.д..

На пятом этаже находится - склад, лестничные клетки, кабинет художника, и т.д..

Существующие кабинеты здания - по видам примененных отделочных материалов, по размерам кабинетов , маркировкам элементов пола и перегородок, светильников, подшивке потолка, развертке стен, а также по длине отдельных перегородок, по размерам проемов, элементам лестничной клетки и ограждения соответствуют всем требованиям СанПИНа и СНиП РК.

Местами фактические внутренние разделение, не соответствуют данным технического паспорта от 03 июля 2003г.

Фундамент - местами монолитные бетонные участки, основная часть фундамента - бутовые камни связанные цементно- известковым раствором, без горизонтального гидроизоляционного слоя, с глубиной залегания 1, 50 - 1,70м; также, отдельные столбчатые каменные фундаменты под колонны(техническом паспорте указаны недостоверные данные).

Колонны - кирпичные;

Балки - бетонные, металлические;

Стены - кирпичные, из жженого красного кирпича с наружной и внутренней штукатуркой; большинство участков несущих стен, особенно на первом этаже имеют обшивку из ГКЛ.

Перегородки - из жженого красного, оштукатуренные с двух сторон;

Перекрытие - по первому этажу - деревянные каркасного исполнения с утеплением из ракушки,

покрытиями - линолеум, ламинат, керамические и гранитные плитки;
Перекрытия - между 2-3-4 этажами-деревянные по двутавровым балкам №30 покрытия с нижней стороны - досками с обшивками, с верхней стороны -доски с покрытиями линолеум, ламинат, керамические и гранитные плитки;

Металлическая ферма и двутавровые балки №30 (несущие элементы 4-го этажа) - ферма изготовлена методом дуговой сварки из спаренных уголков 110х80;

Кровля - чердачная, покрытая оцинкованными листами на замок, с организованным наружным водостоком;

Крыша - деревянная, местами усиленные металлическими фермами;

Полы - деревянные, бетонные с покрытиями: мозаичные, керамические (бетонная стяжка), линолеумом, ламинатом;

Окна - деревянные;

Двери - деревянные;

Внутренняя отделка - штукатурка цементно - песчаным раствором с окраской водоэмульсионной краской и полная обшивка с ГКЛ, керамическими плитками; местами художественными оформлениями;

Наружная отделка -штукатурка с нанесением цементно - песчаного раствора с окраской составом ВЭД;

Лестницы внутренние - железобетонные, бетонные по металлическим косоурам;

Отмостка – бетонная.

Внутренние инженерные коммуникаций:

Отопление - центральное от городских сетей;

Водоснабжение - централизованное от городских сетей;

Канализация - централизованное от городских сетей;

Система ПС и видеонаблюдения имеется.

4.2.Технико-экономические показатели:

- количество этажей -4-5;

- площадь застройки - 1619,4 $м^2$;

- объём здания - 20962,0$м^3$;

- общая площадь здания - 3466,8 $м^2$;

- число помещений - 116-121.

- Класс здания по степени ответственности - II.

- Степень огнестойкости -II.

- Год постройки -1948г

Капитальный ремонт здания здания ГККП «Дворец культуры имени Курмангазы» заключается в полной замене:

- существующей кровли из оцинкованной стали с устройством деревянной обрешетки и цементно-песчаной стяжки толщиной 40мм с устройством гидроизоляциого материала и утеплителя.

- существующих оконных блоков из металлопластика с подоконниками

- витражей в коридоре из металлопластика

- наружных и внутренних дверных блоков

- требуется устройство наружных водосточных труб с желобами

- внутренние отделочные работы до капитального ремонта требует штукатурку местами и последующую окраску стен и потолков всех помещений улучшенной и высококачественной водоэмульсионной краской заново, полную замену облицовки поверхности стен в санузлах и душевых на новые материалы.

- полы до кап. ремонта требует замену старых покрытий полов из линолеума и из керамических плит на новые, с обновлением оснований из цементно- песчаной стяжки и с устройством новых плинтусов из ПВХ и из керамической плитки.

- требуется устройство новой отмостки вокруг здания с целью защиты почвы под фундаментами от размывания или намачивания.

- усиление фундамента и бетонных конструкций заднего входа.

4.3.Конструктивные решения (проектные)

Кровля –оцинкованного листа по деревянной обрешетке.

Оконные блоки – из ПВХ по ГОСТ 30674-99.

Внутренние двери - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Наружные двери – стальные, утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Балконные двери - из ПВХ по ГОСТ 30674-99.

Полы – керамические плитки, керамогранит, ламинат, паркет штучный.

Кровля сложной конфигурации, скатная с покрытием из оцинкованной кровельной стали толщ. 0,8мм по деревянной обрешетке.

Водосток – наружный организованный.

Ограждение кровли - металлические

Внутренняя отделка стен – улучшенная и высококачественнмя водоэмульсионная окраска. В санузлах и душевых – керамическая плитка на высоту 2,0м

Внутренняя отделка потолка:

-в вестибюле, фойе, в зрительном зале – декоративный потолок из гипсокартона.

-в кабинетах – натяжные потолки;

-в остальных помещениях–затирка ветонитом с последующей улучшенной

водоэмульсионной окраской.

Внутренняя отделка и полы приняты согласно ведомственных и

санитарных норм, отвечают требованиям санитарной гигиены,

архитектурным требованиям и по желанию заказчика.

Вокруг здания выполнить бетонную отмостку шириной 150см, из бетона В15 толщиной 80мм по основанию из щебня толщиной от 50 до 100мм для создания уклона.

Для маломобильных групп населения предусмотрены монолитные железобетонные пандусы с уклоном i=0,08. Внутри здания предусмотрены душевые и санузлы для МГН, с перегородками из металлопластика по ГОСТ 30970-2002.

Предусмотрена полная замена монолитных железобетонных лестниц запасного заднего входа с усилением фундамента.

Антикоррозионная защита

Мероприятия по защите конструкций от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-05-2009, СП РК 2.02-105-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений" и СН РК 3.02-11-2011, СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные учреждения".

Двери на путях эвакуации открывается наружу. Все деревянные элементы должны быть пропитаны водным раствором антисептика и обработаны био-огнезащитным покрытием (карбоноидная краска ФАМ - 2слоя)

Перечень нормативных документов.

СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;
СН РК 3.02-36-2012 «Полы»;
СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
СП РК 2.02-20-2006* Пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
СН РК 2.04-05-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия».
СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»;

5. Решение по инженерному оборудованию.

5.1.Отопление и вентиляция.

Проект отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха выполнен на основании:

- архитектурно-строительных чертежей марки АР,

- СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»,

- СН РК 3.002-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения»,

- СН РК 3.02-08-2013, СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания»

- СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения»

- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»

- СН РК 2.04-04-2013, СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»

- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

5.1.1.Вентиляция.

Проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и естественная.

При проведение капитального ремонта производится замена вентиляционного оборудования, с присоединением их к существующим вентиляционным коробам.

Перед присоединением вентиляционного оборудования прочистить все существующие вентиляционные короба.

Вентиляция С/у естественная, через существующие вентиляционные короба, с заменой дефлекторов на кровле здания (ВЕ-1, ВЕ-2, ВЕ-3, ВЕ-4).

Согласно дефектной ведомости, осуществить замену воздуховодов диаметром до 200мм из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм, расположенных

на чердаке здания.

Согласно дефектной ведомости вентиляционные решетки подлежат замене, кроме декоративных решеток.

Механическая вытяжная вентиляция осуществляется системой В1, через существующие вентиляционные короба, с заменой вытяжного вентилятора, расположенного на кровле здания.

При точная вентиляция осуществляется системами П1, П2, П3, с использованием существующих вентиляционных коробов, с заменой приточного оборудования.

Вытяжка проектируемого сан.узла – система ВЕ-5, осуществляется через регулируемую решетку с выводом воздуховода выше кровли.

Для ограничения доступа холодного воздуха через дверные проемы (во

время открывания дверей) в теплые помещения, устанавливаются автоматические, электрические воздушно-тепловые завесы.

Для раздачи приточного и удаления вытяжного воздуха используются воздуховоды из оцинкованной стали. Толщина стали принята по СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012.

При проходе воздуховодов по неотапливаемым помещениям они изолируются матами минераловатными с последующим покрытием рулонным стеклопластиком и по всей длине для В2.

Для предотвращения распространения шума по воздуховодам предусматривается установка шумоглушителей.

Системы приточной и вытяжной вентиляции, перед сдачей в эксплуатацию, необходимо отрегулировать на проектную производительность.

Для комфортного пребывания людей в летний период, установлены кондиционеры.

5.1.2.Отопление

Проект отопления и вентиляция дома культуры разработан для расчетной наружной температуры, воздуха – 24,9°С.

При проведение капитального ремонта, предусматривается полная замена системы отопления.

Источник теплоснабжения – центральные тепловые сети

Проектом принята:

- система отопления водяная, двухтрубная стояковая с нижней разводкой

- расчетные параметры 95-70°С

- нагревательные приборы – биметаллические радиаторы «FORSA BASE»

- удаление воздуха из системы отопления при помощи кранов «Маевского», установленные в верхних точках системы

- в нижних точках системы предусмотрены краны для слива теплоносителя

- средством индивидуального регулирования являются автоматические радиаторные терморегуляторы фирмы Danfoss

- прокладка трубопроводов системы отопления предусматривается из труб

термостойких полиэтиленовых PERT-ALL-PERT

- трубопроводы отопления изолируются трубчатой изоляцией K-Flex по всей длине.

- трубопроводы при пересечение стен и перекрытий прокладываются в стальных гильзах, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен и перекрытий

После окончания монтажа и наладочных работ все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

5.2.Водоснабжение и канализация.

Проект внутреннего водоснабжения и канализации здания разработан на основания задания на проектирование, чертежей марки «Архитектурно-строительных» и в соответствии с главами СН РК 4.01-01-2011 .

Согласно дефектной ведомости замене подлежат водопроводные трубы диаметром 15-100, канализационные трубы диаметром 50-100.
Замена всех сантехнических приборов . В санузле предусмотрены следующие сантехнические приборы: душевой поддон, керамический умывальник и унитаз, а также смесители для душа и умывальника.
Сброс сточных вод от зданий предусмотрен в наружные сети существующей канализации и далее в общегородскую сеть.

5.2.1.Водоснабжение.

Системы водоснабжения, канализации и пожаротушения Дома культуры разработаны согласно требований пунктов СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»

В здании запроектированы следующие системы водопровода и канализации:
-хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод;
-централизованное горячее водоснабжение с циркуляцией воды в магистралях;
-хозяйственно-бытовая канализация.
Сети холодного и горячего водоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*, сети противопожарного водоснабжения выполняются из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-80* и окрашиваются масляной краской за два раза. Вода подводится к санитарно-техническим приборам: к умывальникам, к смывным бачкам унитазов, ваннам. Качество холодной воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать СТ РК ГОСТ Р 51232.

5.2.2.Канализация.

Система хозяйственно-бытовой канализации выполняется из поливинхлоридных

труб ∅ 50-100мм по ТУ 648 РК 38682338-ТОО-02- 2000.

Стояки выполнены из полиэтиленовых труб, причем вытяжная часть каждого стояка выведена над кровлей здания на 0,5 м для вентиляции; предусмотрены ревизии, которые устанавливаются не реже чем через три этажа. Диаметр вытяжной части канализационного стояка должен быть равен диаметру сточной части стояка.

5.3.Внутреннее электроснабжение

Данный проект разработан на основании задания на проектирования, дефектной ведомости, архитектурно-строительных чертежей.

В связи с капитальным ремонтом здании дома культуры, была предусмотрена модернизация электротехнической части.

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

СН РК 4.04-07-2013 и СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства», раздел «Заземляющие устройства».

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»

РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей»

В здании дома культуры предусматривается замена существующих светильников с люминесцентными лампами и лампами накаливания на светодиодные светильники. Также предусматривается замена существующих электропроводок с медными жилами, замена распределительных коробок, розеток и выключателей. Осветительная арматура, марка кабеля и способ прокладки приняты в зависимости от высоты помещений, условий среды и характера работ и нормируемой освещенности требованием СН РК 2.04-01-2011 и СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Питания к светильникам предусматривается от существующих щитков с отходящими автоматами. Управление освещением рабочих помещений предусматривается местное-индивидуальными выключателями.

Монтажные работы выполнить согласно требованием ПУЭ и СН РК 4.04-07-2013 и СП РК 4.04-107-2013.

5.4.СЛАБОТОЧНЫЕ СЕТИ

1.ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Данный раздел проекта разработан в соответствии с действующими на территории РК строительными нормами и правилами.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

В здании организуются:

- телефонная связь
- громкоговорящая связь
- пожарная сигнализация

ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ

Для организации телефонной линии связи предусмотрены: информационные розетки с разъемом RJ-45 , RJ-11, кабель UTP 4x2x0,5 .

Для телефонной линии связи предусматривается мини АТС Aria Soho .

Технические характеристики мини АТС ARIA SOHO:

Универсальность: подключение к гибридным портам системных телефонов;
Простота установки: абонентские и городские линии подключаются через разъемы RJ-11;
Caller ID: отображение номера вызывающего абонента на дисплеях телефонов;
Автоматический оператор (плата AAFU опционально);
Ограничение вызовов (запрет выхода на 8, ограничение длительности разговоров и т.д.);
Простота управления: программирование через USB порт;
Подробная техническая документация на русском языке.

Телефонная розетка подключается к Факсу Panasonic KX-FP207RU

Факс Panasonic KX-FP207RU безукоризненно справляется с функциями факсимильного аппарата, копира и телефона. Он сочетает функции всех устройств в традиционном белом корпусе. За счет технологии термопереноса работает факсимильный аппарат, который способен печатать несколько листов в минуту. Формат бумаги при этом не превышает А4, а емкость устройства автоподачи составляет 10 листов. При этом аппарат имеет возможность делать рассылку до 20 адресатам. Телефон устройства – стандартный проводной. Он снабжен спикерфоном, устройством АОН и записной книжкой на 50 номеров. Копир может выполнить до 20 копий не прерываясь, при этом он имеет возможности масштабирования и 64 оттенка серого цвета для копируемых

документов. Можно настроить режим отложенной передачи документов. Panasonic KX-FP207RU имеет двухстрочный ЖК-дисплей и понятное кнопочное управление. Лоток для бумаги рассчитан на одновременное размещение до 20 листов. Устройство весит 2.7 килограмма и имеет габариты 10.6x35.6x20 см.
По месту устанавливается слаботочная розетка RJ45, RJ-11**.** Розетки устанавливаются на высоте 0,5м от уровня пола. Все кабели прокладываются в кабельных каналах. Кабельные каналы в помещениях спускаются на высоту 0,5м от уровня пола.

ГРОМКОГОВОРЯЩАЯ СВЯЗЬ

В качестве трансляционного усилителя использован настольный усилитель А-120 с выходной мощностью 120 Вт.

ITC Audio T-120 Микширующий усилитель

Трансляционный микшер-усилитель ITC T-120 имеет три микрофонных, два балансных и два AUX входов
Оснащен линейным стерео выходом для подключения внешнего усилителя мощности и приоритетным аварийным входом EMC
Предусмотрены регуляторы уровня сигнала по каждому входу на передней панели и 2-полосный эквалайзер
Развивает мощность до 120 Вт
ITC T-120 оснащен "низкоомными" выходами для подключения стандартной акустики и высоковольтными выводами для специализированных громкоговорителей с встроенным трансформатором

Для передачи объявлений и различных распоряжений персоналу и посетителям устанавливается колонки внутри и снаружи здания.

ITC Audio T-601 настенная акустическая система.
Предназначена для фонового оповещения
Корпус выполнен из АБС пластика белого цвета с металлической решёткой
Динамик диаметром 6.5 дюйма
Работает в режимах 100В и 70В
Так же к усилителю предусматривается ITC T-218A Пульт .

.

ITC T-218A - представляет собой пульт оператора с выбором зон с микрофоном на гибкой шее и используется для построения систем автоматического аварийного оповещения и музыкальной трансляции на базе дополнительного оборудования. Микрофонная консоль подключается к блоку ITC, каждый из которых, совместно с другими блоками системы поддерживает работу 10-ти зон трансляции. При помощи консоли можно:

Выбрать конкретные зоны

Выбрать группы зон

Выбрать все зоны

Подать сигнал привлечения внимания

Осуществить оповещение с микрофона в выбранных направлениях

Для трансляции сигнала громкоговорящей связи предусматривается кабель ТРП 1х2х0,5

Для оповещения зала предусматривается акустическая система MARK PACK PARTY 15

Акустический комплект MARK PACK PARTY 15 - это мобильная портативная система с одним активным и одним пассивным громкоговорителем.

Встроенный MP3-плеер с разъемами для USB, SD, FM и Bluetooth.

Встроенный усилитель класса AB мощностью до 400 Вт.

15 " НЧ-динамик + 1 " Твитер на каждом громкоговорителе.

В комплекте: 2 стойки, 1 динамический микрофон, 1 микрофонный кабель и 1 соединительный кабель XLN4-XLN4

Микшер XENYX QX2442USB

Функциональный микшер XENYX QX2442USB позволяет без особых усилий получить звучание премиум класса благодаря 10 микрофонным предусилителям студийного класса XENYX и ультра музыкальным "британским" канальным эквалайзерам с полупараметрической среднечастотной полосой, для теплого и музыкального звучания. Простые в использовании одно кнопочные компрессоры обеспечивают полный динамический контроль для максимальной отдачи и ясности, сохраняя при этом всю силу и эмоции, которые вы вкладываете в каждую ноту. Добавьте к этому эффект процессор от KLARK TEKNIK с 32 студийными пресетами каждый из которых имеет по два адресных параметра, функцию TAP, пользовательские пресеты с запоминанием параметров и QX2442USB станет вероятно самым универсальным микшером для ваших живых выступлений.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

-Микшерный пульт премиум класса с ультра низким уровнем шума;
-10 ультра современных микрофонных предусилителей XENYX с фантомным питанием 10 студийных компрессоров со сверх легким одно кнопочным функционалом и светодиодным индикатором для профессионального вокального и инструментального звучания;
-Высококачественный эффект процессор KLARK TEKNIK с ЖК дисплеем, двумя параметрами, функцией TAP и сохраняемыми параметрами пользовательских пресетов USB интерфейс для подключения беспроводных радиосистем Behringer;
-Встроенный стерео USB / аудио интерфейс для подключения непосредственно к компьютерую Бесплатное программное обеспечение для записи, редактирования и подкастинга, а также 150 плагинов эффектов и интрументов доступные к скачиванию на music-group.com;
-Неоклассические «британские» 3-полосные эквалайзеры с полупараметрической серединной для теплого и музыкального звучания;
-Разрывы на каждом моно канале для гибкого подключения внешнего оборудования 4 Aux посыла через канал: 2 до/после микшера переключаемый для мониторинга/ FX применения, 2 после микшера для внутреннего FX или как внешний посыл;
-Светодиодные индикаторы клипов, отключения звука, переключения основного микса и подгрупп, функции соло и PFL на всех каналах;
-4 подгруппы с отдельными выходами для дополнительной гибкости маршрутизации, 4 многофункциональных стерео Aux возврата с гибкой маршрутизацией;
- Управление комната/наушники с несколькими входами исходной матрицы; REC входы назначаются на выходы основного микса или мониторы/наушники;
- Длинные 60-миллиметровые логарифмические фейдеры и закрытые поворотные потенциометры;
- Внутренний импульсный блок питания, без помех для звука, превосходные быстрые переходы и очень низкое энергопотребление;
- Разработано и спроектировано в Германии.

5.5.ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

В здании организуется пожарная сигнализация по системе передачи радиосигнала от дымовых датчиков до приемников.
Основным ПКП предусматривается АСТРА-ДОЗОР и предусматриваемые для нее передатчики и приемники.

ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ АСТРА-ДОЗОР
Особенности:
- отображение всех извещений на жидкокристаллическом индикаторе (ЖКИ) с детализацией до индивидуального извещателя/ШС (адресность);
быстрый доступ с клавиатуры для просмотра журнала событий, состояния извещателей, ШС, разделов, устройств системы и т.д.;
- 5 телефонных номеров для оповещения;
- удаленное управление SMS и по каналам Internet;
- задание режимов работы из меню;
- взаимодействие с ПО ПЦН сервера “Security Hub”;
- смена ПО по каналам Internet (GPRS, LAN) с сервера “Security Hub”
Основные данные:
- количество двухпроводных технологических входов - 8;
- количество адресных извещателей системы Астра РИ-М - до 118;
- количество проводных охранных ШС - до 118;
- общее количество зон (радиоизвещатели + ШС) - 128;
- количество подключаемых РПУ системы Астра РИ-М (радиорасширителей) - до 4;
- количество подключаемых ППКОП Астра-713 (расширителей проводных ШС) - до 16;
- количество логических разделов - 16;
- количество выходов - 12;
- количество серверов ПЦН - 2;
- количество пользователей - 30;
идентификаторы (по одному для пользователя):
- PIN-коды
- ключи ТМ
- бесконтактные карты proximity (формат)

РАДИОПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО АСТРА-РИ-М РПУ

Радиоприемное устройство (ретранслятор периферийный РО19-64-1) Прием по радиоканалу извещений от зарегистрированных извещателей напрямую и через ретрансляторы (РТР), декодирование и выдача извещений на ПЦН через релейные выходы, на два встроенных индикатора и в линию расширения.

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ДЫМОВОЙ АСТРА-421 ИСП. РК ЛИТ.1
Извещатель охранный дымовой оптико-электронный радиоканальный
Обнаружение дыма в охраняемом помещении, формирование извещения о тревоге и передача извещений по радиоканалу на радиоприемное устройство системы Астра-РИ-М (РПУ или РПП) непосредственно или через ретранслятор.

Расстановка датчиков и подключение системы показана на чертежах здания и структурной схемы ПС-2,ПС-3 ,ПС-4, ПС-5,ПС-6.
Питание приборов осуществляется от свободной группы электрического щита.

Для оповещения людей о пожаре предусматриваются оповещатели Маяк 12КП

МАЯК-12-КП – комбинированные светозвуковые оповещатели. По команде приемно-контрольного прибора сигнализируют о пожаре или несанкционированном доступе на охраняемом участке.
Сочетание в одном корпусе двух устройств: звукового и светового оповещателей – позволяет экономить на монтажных работах и расходных материалах (кабели, крепежи), уменьшает затраты на электроэнергию.
Сирена создает высокий уровень звукового давления – 105 дБ.
МАЯК-12-КП – это всепогодный прибор, работающий при температуре от -30 до+55 ºС. Возможна эксплуатация в арктических условиях.
Провод для оповещения предусматривается ШВВП 2х0,75.

Так же устанавливается извещатель «Выход», который предусматривается над выходом из здания и на лестничных пролетах.

Световой блок оповещателя выполнен на светодиодах и не требует текущего обслуживания.
Плоское световое табло, предназначено для обозначения эвакуационных путей в помещениях различного назначения 220В, 300х130х25мм, 0.3кг, 0..+55С, IP 51.

Прокладка кабелей и проводов осуществляется в пластиковых кабельных каналах.
3 . НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ВСН 600-81 «Инструкция по монтажу сооружений устройств связи, радиовещания и телевидения»

СН и П РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»
СН РК 2.02-1041-2014 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»
РД 01-94 «Системы и комплексы охранной, пожарной и тревожной сигнализации. Правила производства и приемки работ»
ПУЭ РК 2013г «Правила устройства электроустановок»

6. Расчет продолжительности строительства.

Продолжительность строительства объекта «Капитальный ремонт зданий «Дворец культуры им.Курмангазы», значение которой не имеет прямых ссылок в СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в

строительстве предприятий, зданий и сооружений» определяется по СП РК 1 .03-101-2013. Часть I.

Расчетный метод определения общей нормативной продолжительности таких объектов – Тн, мес., основан на функциональной зависимости ее от стоимости строительно - монтажных работ.

Зависимость выражается в виде функции: Тнмес. = А1 х C^{A2}

Где: С - объем строительно - монтажных работ, млн. тенге, в текущих ценах 2020 года- 348,930 млн тнг;

А 1, А 2 - параметры уравнения, определенные по данным статистики (таблица В4 пункт 6 стр 63).

Тн,мес. – продолжительность строительства объекта

Значения коэффициентов: А1 = 1,5766; А2 = 0,3435;
С=348,930/(2651:775)=102,026млн тнг

Тн,мес. =1,5766 х $102{,}026^{0{,}3435}$ = 7,0 мес.

Согласно пункт в СН РК 1.03-01-2016 пункт 5.3, проектом предусматривается выполнение капремонта в две смены 7,0х0,8=5,6 месяцев

В том числе продолжительность подготовительного периода составит 5,6 мес х 15% = 1 мес., согласно расчетным показателям для определения подготовительного периода, которое определяется по СП РК 1 .03-101-2013. Часть I пункт 8.3 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» в пределах 15-20% от общей продолжительности строительства.

7. 0храна окружающей среды.

При организации капитального ремонта необходимо осуществлять мероприятия

и работы по охране окружающей среды, которые должны включать предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

При сохранении деревьев их следует обносить специальными ограждениями, охраняющими не только стволы, но и их корневому систему.

При проведении капитального ремонта в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе строительства.

В период свертывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Рабочим проектом предусмотрены конкретные мероприятия, направленные на оздоровление окружающей природной среды:

- обеспечен нормативный процент озеленения участка;

- предусмотрен почасовой вывоз бытового мусора и контейнеров, установленных на соответствующей площадке, спец.автотранспортом на основе заключенного договора.