Исполнитель:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Архпроект PLUS"
Лицензия 15-ГСЛ № 016259

Заказчик:

КГП на ПХВ "Колледж информационных технологий" управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области

Реконструкция с перепланировкой здания общежития КГП на ПХВ "Колледж информационнных технологий" управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области по адресу: г. Павлодар, ул. Лермонтова, 93. Корректировка

Рабочий проект

Том 1

9/25-ПРП

Паспорт рабочего проекта

ПРП

Субподрядная организация: ТОО "ServiceProKZ"
Лицензия ГСЛ № 21019856

г.Павлодар 2025 г.

Паспорт рабочего проекта

Реконструкция с перепланировкой здания общежития КГП на ПХВ "Колледж информационных технологий" управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области по адресу: г. Павлодар, ул. Лермонтова, 93. Корректировка

Заказчик: ПВХ «Колледж информационных технологий» управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области **Разработчик (Генпроектировщик):** ТОО «Архпроект PLUS» **(проектировщик)** ТОО «ServiceProKZ» **Источник финансирования:** бюджет **Место расположение**: Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Лермонтова ,93	**Наименование рабочего проекта** Реконструкция с перепланировкой здания общежития КГП на ПХВ "Колледж информационных технологий" управления образования Павлодарской области, акимата Павлодарской области по адресу: г. Павлодар, ул. Лермонтова, 93. Корретировка	**Исходные данные, в том числе: задание на проектирование, документы о соответствии государственным программам или градостроительным документам**. 1.Задание на проектирование, выданного Заказчиком 2.Документы о соответствии государственным программам или градостроительным документам. 3.Правоустанавливающие документы

Назначение объекта: Объект общественного значения, административное здание

Цель проекта: улучшить общий облик зданий и реконструкция помещений связи с новым направления здания.

Нормативный срок строительства – 6 месяцев.

Стоимость в текущих ценах по состоянию с 14.03.25 г. – 836577,653 тыс.тнг

Фасады

Здания общежития

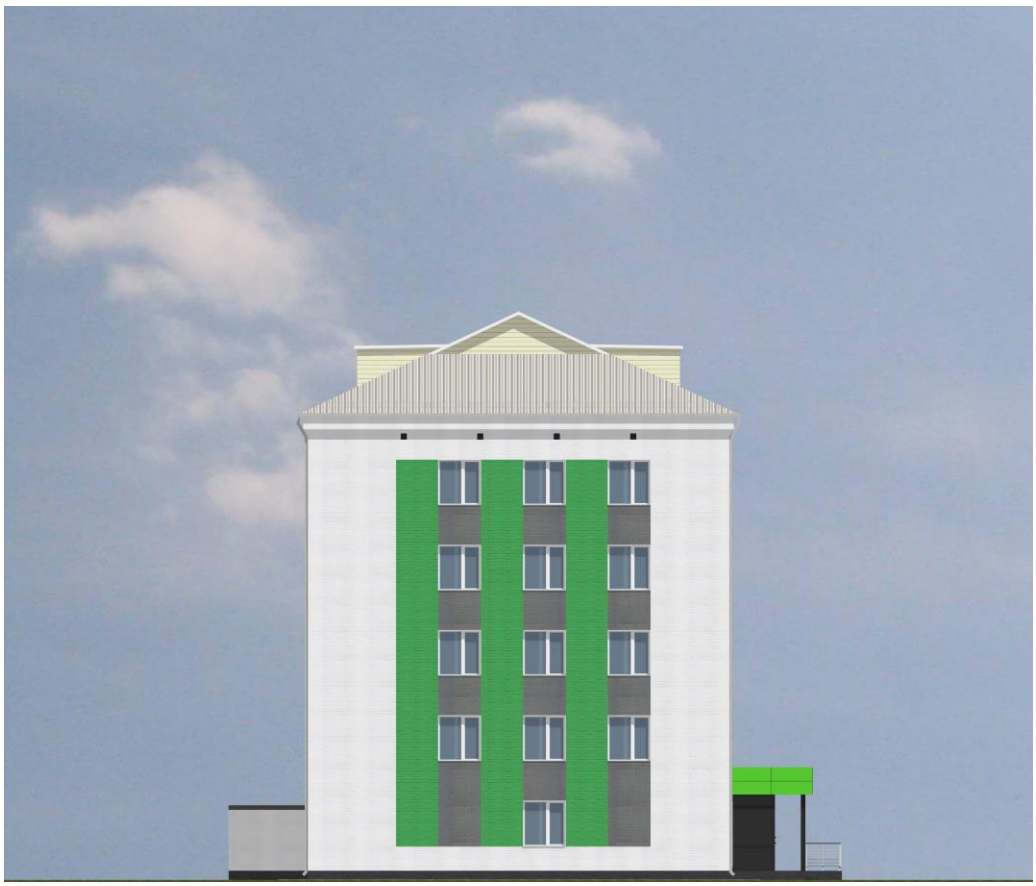
Перспектива 1

Перспектива 2

Фасад 1-7

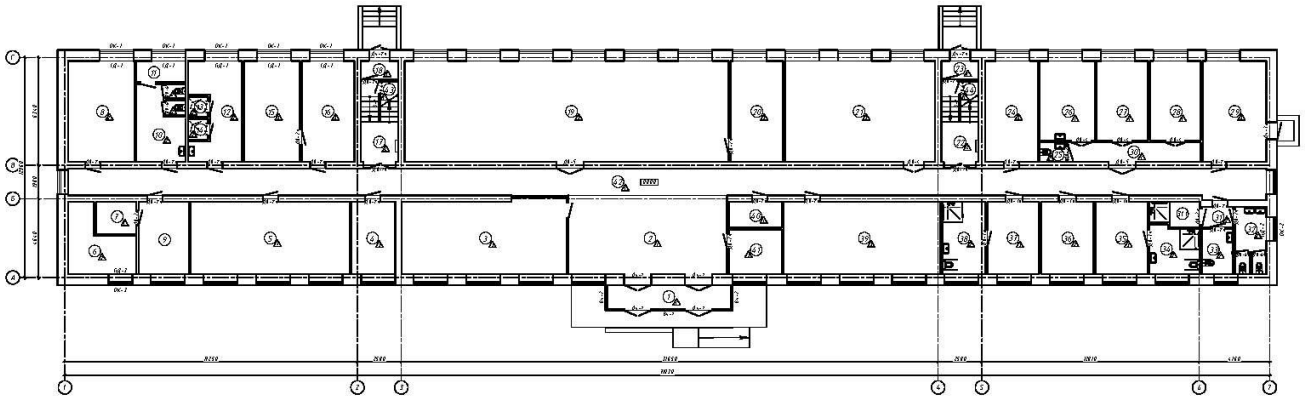
Фасад 7-1

Фасад Г-А

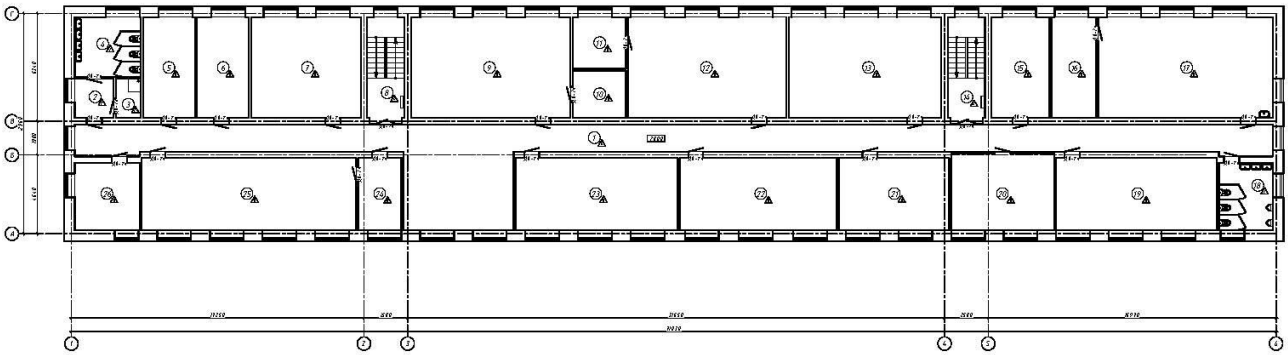


Фасад А-Г

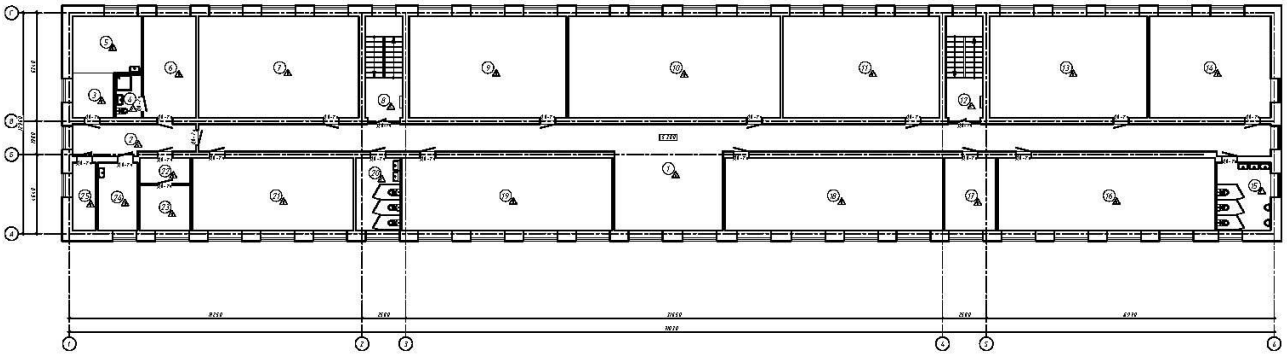
План на отм. 0.000



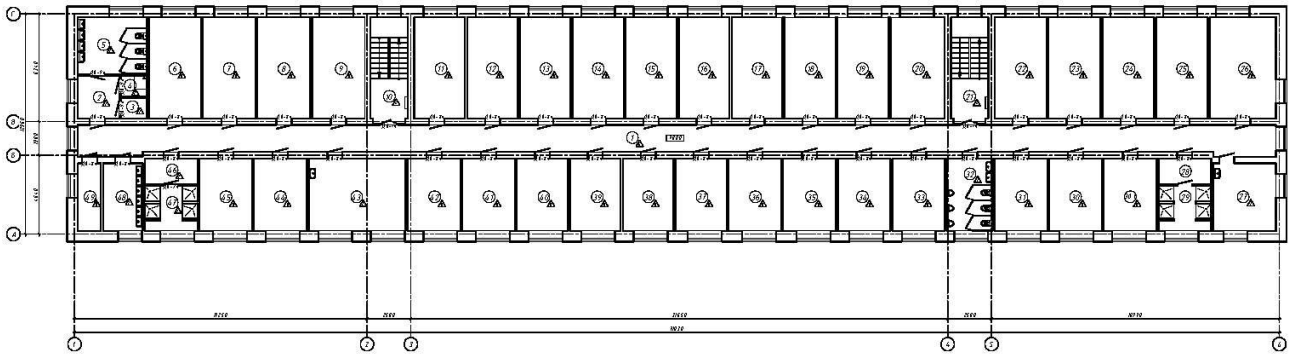
План на отм. 2.800



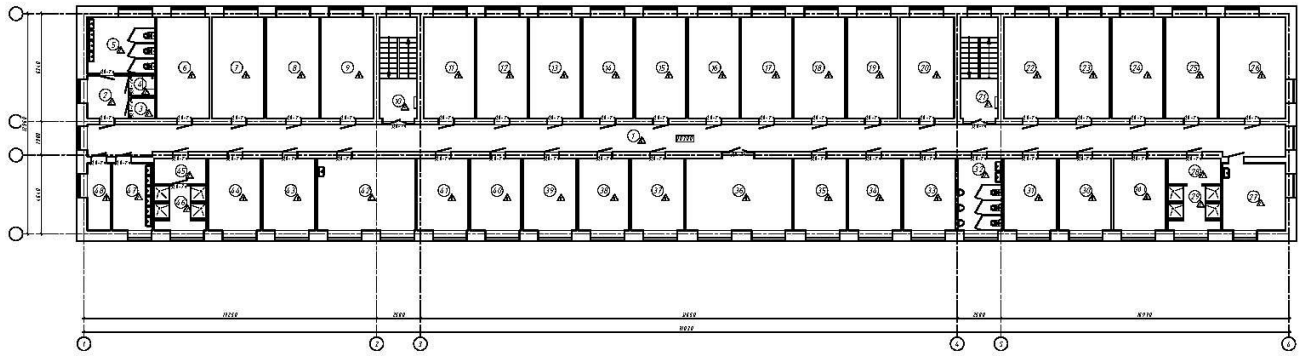
План на отм. 5.600



План на отм. 8.400



План на отм. 11.200



Состав рабочего проекта:

Альбом 1– Архитектурно-строительная часть
Альбом 2 –Технологическая часть
Альбом 3 – Отопление и вентиляция
Альбом 4 – Электроосвещение
Альбом 5 – Водоснабжение и канализация
Альбом 6 – Пожарная сигнализация, локально-вычеслительная сеть
Том 1 – Общая пояснительная записка
Том 2 – Паспорт рабочего проекта
Том 3 – Сметная документация
Том 4 – Инженерные изыскания
Том 5 – Оценка воздействия на окружающую среду
Том 6 – Проект организации строительства

Краткие общие данные, сведения о климатических условиях района и площадки:

Здание расположено по адресу: Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар, ул. Лермонтова ,93.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Природно-климатические условия:

- Климатический район IIIA по СП РК 2.04-01-2017
- Нормативный ветровой район III по СНиП 2.01-07-85* - 77кгс/м²
- Нормативный снеговой район II по СНиП 2,01-07-85* - 120кг/м²
- Температура наиболее холодной пятидневки СП РК 2.04-21-2017* -минус 34,6°С.
- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СП РК 2.04-01-20172 «Строительная климатология»;
- СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»;

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Архитектурно-планировочные решения

Существующее здание общежития имеет прямоугольную конфигурацию, 5-ти этажное, с размерами в осях 12,960х71,030 бескаркасное с несущими кирпичными стенами. На трех этажах расположены кабинеты, библиотека, душевые, комнаты и др. На 4-5-ом этаже расположены комнаты, бытовые комнаты, санузлы, душевые, комната отдыха. Высота этажей в чистоте - 2,5м.

Фундаменты под зданием - бетонные блоки;

Наружные стены - кирпичные;

Внутренние стены и перегородки - кирпичные;

Крыша - чердачное холодное;

Плиты перекрытия и покрытия - сборные железобетонные;

Кровля из шифера по деревянной обрешетке;

Окна - пластиковые;

Двери - деревянные;

Лестницы- сборные железобетонные.

Вокруг здания имеется бетонная отмостка со щебеночном основанием шириной 1,0 м.

За нулевую отметку (0.000) принята отметка пола первого этажа.

При обследовании здания выявлено:

в фундаменте здания отклонений и деформации не наблюдается,

Загрязнение и выцветание наружной отделки, выветривания швов, трещины шириной раскрытия до 2мм,глубина до 1/3 толщины стены.

- отсутствует часть водосточной трубы.
- размораживание, выветривание и увлажнение кирпичной кладки;
- значительная часть уложенных плиток по цветовому тону имеет значительные отличия. Сколы, трещины отдельных плиток, выбоины.

-линолеумное покрытие имеют истертость в ходовых местах. стыки линолеумного покрытия прикреплены полосовой жестью.

-сколы местами в ступенях, повреждения перила, искривление ограждающей решетки.

-увлажнение деревянных конструкций и элементов из-за поврежденных шиферных листов, просветы при осмотре со стороны чердака. Большое скопление птичьего помета, строительного мусора. Ослабление крепления асбестоцементных листов к деревянной обрешетке, отколы и трещины, разница в высоте волн.

Задувание в чердачное пространство снега.

-деревянные вентиляционные шахты разрушены, каналы вентиляционных шахт засорены мусором и не функционируют.

Технико-экономические показатели

Площадь застройки - 1045,92 м²;

Объем здания - 19244,92 м³;

Общая площадь - 4121,90 м².

Принятые проектные решения:

-цоколь очистить от штукатурного слоя и облицевать сплиттерными плитками,

-наружную поверхность кирпичных стен очистить от штукатурного слоя и по всему периметру здания, промывка, расшивка швов, затирка трещин, окрасить кремнийорганическими красками.

-восстановить водосточную систему;

-восстановить участки кладки силикатным кирпичом М100 на цементно-песчаном растворе М50 с перевязкой швов.

-выполнить ремонт кровли козырька от воздействия атмосферных осадков.

-заменить покрытий полов.

-заделка скол ступней, ремонт перил.

-внутренние стены здания очистить, выровнять сухими смесями и покрыть акриловой краской по грунтовке. В душевых комнатах, санузлах и на кухне облицевать керамическими плитками на высоту 2,5м.

-разборка ненужных кирпичных перегородок,

-закладка кирпичом М150 на растворе марки100 ненужных оконных и дверных проемов,

-устройство вновь возводимых перегородок из кирпича М150 на растворе марки 100,

-закладка перемычек из арматуры над дверными проемами во вновь возводимых перегородках,

-откосы окон и дверей выровнять сухими смесями и покрыть акриловой краской.

-потолки во всех помещениях почистить, выровнять сухими смесями и окрасить водоэмульсионной краской по грунтовке,

-монтаж оконных блоков из ПВХ,

-замена внутренних дверей на ПВХ и деревянные,

-замена наружных дверей металлических и ПВХ,

-замена керамических полов, и из линолеума,

-замена отмостки на бетонную, с щебеночной поготовкой,

-частичная смена мауэрлата,

-частичная смена стропильных ног,

-полная замена рядовой обрешетки,

-полная замена покрытия кровли,

-полная замена вентшахт,

-карнизы кровли обшить металлосайдингом,

-Кровлю козырьков входных групп выполнить из профнастила оцинкованного окрашенного,

-все элементы входных групп обшить металлосайдингом.

Технологическое решение

Технологическое оборудование здания общежития принято в соответствии с нормами. Конструкция мебели, ее габариты, правила расстановки приняты в соответствии с санитарными нормами и правилами, а также ГОСТ 11015-93, ГОСТ 11016-93.

Проектом предусмотрено оснащение мебелью, необходимым оборудованием и учебными пособиями, инвентарем для учебного процесса, бытовой техникой.

Отопление и вентиляция

Чертежи части ОВ разработаны на основании Задания на проектирование, технических условий №6-1140 от 14 января 2010г. и в соответствии с требованиями нормативных документов: СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СН РК 2.04-01-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий", СП РК 3.02-112-2013 "Здания интернатных организаций", СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период tн=минус 34,6°С. Температура теплоснабжения здания школы 130°С- 70°С.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С- 70°С. Источником теплоснабжения является - ТЭЦ-2.

На вводе в здание предусматривается установка автоматизированного теплового узла (принятое по коммерческому предложению №154 от 24.05.2021).

Система отопления запроектирована горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой стояковая. В проекте предусматривается установка нагревательных приборов биметаллические радиаторы UNO BRUNO 500-80 (мощностью 150Вт за 1 секцию). Горизонтальные участки труб прокладываются по 1 этажу с уклоном 0,003, для удаления воздуха и слива воды из системы. Трубопроводы системы отопления из водогазопроводных труб по ГОСТу 3262-75* и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Подводки к отопительным приборам из водогазопроводных труб по ГОСТу 3262-75*. Для регулирования отпуска тепла предусмотрены терморегуляторы Herz, что позволяет поддерживать заданную комфортную температуру и экономить тепловую энергию за счет снижения температуры воздуха в помещении в ночные часы и периоды, когда здание не эксплуатируется. В верхних точках системы отопления устанавливаются краны типа "Маевского" для спуска воздуха, в низших точках установлены краны для спуска дренажа. Трубопроводы проходящие в подпольном канале изолируются теплоизоляцией K-Flex б=13мм. Трубопроводы системы отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза. Радиаторы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Проектом предусматривается приточно-вытяжая вентиляции с механическим и естественным побуждением, осуществляется прочистка существующих вентшахт.

В помещении санузлов душевых предусматривается механическая вытяжная вентиляции с помощью канальных вентиляторов фирмы "Dospel". В помещении прачечной предусмотрена приточно-вытяжная механическая вентиляция. В остальных помещениях действует существующая естественная вентиляция. Выброс воздуха осуществляется через существующие вентиляционные шахты. Воздуховоды приняты из тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80.

Крепление трубопроводов и нагревательных приборов выполнять по сериям 4.904-69 и 5.900-7. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в существующих гильзах с заделкой зазоров негорючими материалами, обеспечивающими нормальный предел огнестойкости ограждения.

Радиаторы и трубопроводы заменяются на аналогичные материалы по своим техническим характеристикам.

Монтаж вести в соответствии со СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Электрооборудование и электроосвещение

В данном проекте предусматривается электроснабжение технологического и сантехнического оборудования, освещения общежития.

Проект разработан на основании: задания на проектирование; заданий архитектурно-строительного, технологического и сантехнического разделов проекта, в соответствии с ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования".

Напряжение: ~ 380/220В

Установленная мощность: 237,96 кВт;

Расчетная мощность: 149,25 кВт;

Расчетный ток - 244,12А.;

Коэффициент мощности (cosφ) - 0,93;

Максимальные потери - 2,3%.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к III категории.

Питание предусматривается от источника напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Проектом предусмотрена замена вводного и распределительных шкафов на 1, 2 и 3 этажах. В качестве вводного шкафа принят шкаф ВРУ1. Распределительные щиты приняты встроенными и навесными, модульными с автоматическими выключателями типа ЩРн и ЩРв производства компании IEK.

Проектом предусмотрен учет электроэнергии на вводе счетчиками активно-реактивной энергии.

В качестве пускорегулирующей аппаратуры для электродвигателей сантехнического оборудования, не поставляемого комплектно с оборудованием, приняты силовые выключатели с кнопками ВКИ.

При возникновении пожара предусмотрено отключение вентсистем от существующего прибора пожарной сигнализации.

Распределительная и групповая силовая сеть выполняется кабелем ВВГнг открыто с креплением накладными скобами в технических помещениях, скрыто в ПВХ-трубах в пустотах плит перекрытий и в штрабе под слоем штукатурки.

Проектом предусматривается замена рабочего и аварийного освещения на 1, 2 и 3 этажах. На 4 этаже произведена замена рабочего освещения в помещениях 27 и 43. На 5 этаже произведена замена рабочего освещения в помещениях 27 и 42.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение".

В качестве источников света предусматриваются светодиодные лампы.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Групповые сети освещения выполнены кабелем с медными жилами, прокладываемым открыто в технических помещениях, скрыто в ПВХ трубах в штрабе под штукатуркой и в пустотах плит в остальных помещениях.

Управление освещением осуществляется выключателями по месту. Все выключатели установлены на высоте 1,5 м от пола. Высота установки розеток - 0,8 м от пола.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению. В качестве заземляющего проводника используется 5-я жила питающего кабеля.

Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов путем присоединения металлических корпусов поддонов к нулевому защитному проводнику проводом ПВ1 1х2,5, прокладываемым в ПНД-трубе.

Система заземления, система уравнивания потенциалов и молниезащита принята существующая.

Водопровод и канализация

Проект реконструкции внутренних систем водоснабжения и канализации разработан на основании задания на проектирование, техн. условий №59 от 22.02.2021, выданных ТОО "Павлодар-водоканал", архитектурно-строительных чертежей, технологического задания и в соответствии со СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013, СН РК 4.01-05-2002.

Общежитие оборудуется системами хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции, хозяйственно-бытовой канализации.

Реконструкция водоснабжения общежития предусматривается от существующего ввода водопроводной сети Ø100мм. Располагаемый напор в точке подключения составляет 3,4 кгс/см2.

Для учета расхода воды на вводе запроектирована установка водомерного узла со счетчиком с дистанционной передачей данных.

Согласно СП 4.01-101-2012 таб.1 расход воды на внутреннее пожаротушение для здания составляет 2,5л/сек (1 струя). Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов, установленных в навесных шкафах. К установке приняты краны Ø50мм с диаметром спрыска 16мм и длиной рукава 20м.

Горячее водоснабжение - централизованное, от водоподогревателя, установленного в тепловом узле. Система горячего водоснабжения запроектирована с циркуляцией по магистрали и стоякам.

Магистральные трубопроводы и стояки системы объединенного хоз-питьевого-противопожарного водоснабжения и горячего водоснабжения и циркуляции монтировать из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт. Подводки к приборам монтировать из полипропиленовых труб и фитингов. Трубопроводы систем холодного, горячего водоснабжения и циркуляции, прокладываемые по техподполью, под потолком 5 этажа и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией K-FLEX EC. Толщина изоляции - 13 мм.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод от общежития предусматривается в городские канализационные сети. Реконструкция канализационной сети предусмотрена от существующих выпусков здания.

Трубопроводы системы хозяйственно-бытовой канализации монтировать из труб и фасонных частей пластиковых канализационных по ГОСТ 22689-89.

Вытяжные части канализационных стояков вывести выше обреза вентиляционных шахт на 0,10 м. Участки канализационных стояков, проходящие по чердаку утеплить фольгированным стекловолокном "URSA".

Отверстия в местах пересечения стен подвала вводами водопровода и выпусками канализации необходимо заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

Монтаж и приемку систем хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, горячего водоснабжения и циркуляции, хозяйственно-бытовой канализации производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Пожарная сигнализация

Система пожарной сигнализации построена на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «РУБЕЖ-2ОП прот. R3»;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11-А-R3»;
- изоляторы шлейфа «ИЗ-1 прот. R3»;
- источники вторичного электропитания резервированные «ИВРПР RS-R3»;
- боксы резервного питания «БР-12»;

Данной документацией предусмотрено оснащение системой автоматической пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Алгоритм работы системы противопожарной защиты (далее СПЗ):

При возгорании в одной из защищаемых зон, сигнал "Пожар" формируется по срабатыванию:

- дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых извещателей "ИП 212-64 прот.R3", включенных по логической схеме "ИЛИ";
- ручных пожарных извещателей "ИПР 513-11 прот.R3".

При этом, по сигналу "Пожар" в системе формируются команды:

- на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре ("РМ-4К прот.R3", Sonar SPM-A01025-AW);

Согласно СН РК 2.02-02-2023, на объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 3 типа (далее СОУЭ):

- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляют приемно-контрольные приборы «РУБЕЖ-2ОП прот. R3». В комнате охраны первого этажа располагаются щит пожарной сигнализации с контрольные приборы «РУБЕЖ-2ОП прот. R3»

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКОПУ. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения.

ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

Основные технические решения, принятые в проекте.

Система видеонаблюдения предназначена для получения, обработки, хранения и воспроизведения визуальной информации о событиях, происходящих в помещениях здания, а также на прилегающей территории. Система построена на основе интеграционной платформы , которая объединяет системы безопасности через POE-коммутаторы. Надежная комплексная система записи, просмотра и управления для сетевых систем видеонаблюдения, устанавливаются в помещении охраны 1 этажа и служат для распределения видеопотока системы хранения и просмотра видео архива, а также для просмотра видеоизображения от всех видеокамер в реальном времени. Визуализация системы включает в себя 1 видеомонитор. Монитор имеет возможность просмотра видеоинформации от каждой камеры отдельно, а также мультиплексированных изображений. Технические средства системы видеонаблюдения обеспечивают:

- ручное и программное управление элементами системы наблюдения;
- круглосуточное наблюдение за фасадом здания, периметром объекта и внутренними помещениями;
- просмотр изображения от любой телекамеры в реальном времени и в записи;

круглосуточную видеозапись изображений от всех телекамер с регистрацией времени, даты, номера телекамеры.

Для выполнения надежного наблюдения за входными группами и прилегающей территории к зданию школы, проектом предусматривается установка 6 корпусных уличных видеокамер с ИК подсветкой до 30м и 1 уличных поворотных камер с зуммированием. Для выполнения круглосуточного наблюдения системой видеонаблюдения внутри здания, проектом предусматривается 9 внутренних купольных видеокамер с ИК подсветкой. Монтаж электропроводок технических средств системы видеонаблюдения должен выполняться в соответствии с проектом, ПУЭ, СНиП и ГОСТ РК.

Видеокамеры установить в соответствии со схемой размещения оборудования; видеокамеры уличные установить на кронштейнах в соответствии со схемой размещения оборудования; центральное оборудование установить в телекоммуникационные шкафы согласно планам размещения оборудования; внутренние камеры в помещениях камеры установить на стене, с помощью специализированного кронштейна.

Электропитание и заземление оборудования.

Электропитание ИБП выполняется в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" ПУЭ . Каждый источник бесперебойного питания подключить на индивидуальный автоматический выключатель в электрощите (см часть "ЭМ").

Защитное заземление оборудования и устройств выполнить в соответствии с требованиями РК 20-03-2015, ПУЭ, технической документации предприятий-изготовителей.

Требования к монтажу и эксплуатации системы:

Работы по монтажу технических средств системы охранного видеонаблюдения должны производиться в соответствии с утвержденной проектно-сметной документацией или актом обследования (в соответствии с типовыми проектными решениями), рабочей документацией (проект производства работ, техническая документация предприятий -изготовителей, технологические карты) и настоящими правилами. Отступления от проектной документации или актов обследования в процессе монтажа технических средств системы видеонаблюдения не допускаются без согласования с Заказчиком, с проектной организацией - разработчиком проекта, технического надзора.

Монтаж электропроводок технических средств системы охранного видеонаблюдения должен выполняться в соответствии с проектом (актом обследования), типовыми проектными решениями и с учетом требований ПУЭ. Не допускается совместная прокладка шлейфов и соединительных линий системы видеонаблюдения с напряжением до 60 В с линиями напряжением 110 В и более в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Устройства заземления (зануления) должны выполняться в соответствии с требованиями РК 20-03-2015, ПУЭ, технической документации предприятий - изготовителей. Приборы и устройства по окончании монтажно-наладочных работ должны быть промаркированы согласно проекту.

Речевое оповещение построено с использованием прибора управления оповещение

пожарного адресного ППУ Sonar SPM-B10025-DW.

Система речевого оповещения о пожаре обеспечивает:

- выдачу аварийного сообщений в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и технических средств;
- возможность ручного запуска системы речевого оповещения;
- выдача речевых сообщений через микрофон на аварийной панели.

В качестве акустической системы используются настенные громкоговорители "SWS-103W".

ЛОКАЛЬНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ.

На данный момент в существующей "Колледж информационных технологий" реализовано 24шт ЛВС с доступом к сети интернет. На 2 и 3-м этажах установлен коммуникационный шкаф с активным коммуникационным оборудованием. У рабочих мест устанавливаются абонентские розетки, скорость передачи данных 1000 Мб/сек. Розетки с помощью кабеля

UTP.cat.5e 4x2x0,52 соединяются с активным оборудованием установленным в шкафу.

Магистральная кабельная сеть до телекоммутационного шкафа в серверной выполнен кабелем КС-ОКГ в напольном кабель-канале 70х22. Серверная находится в помещении №25 на 3 этаже.

Проводная ЛВС – построена на 24-портовых сетевых коммутаторах

D-Link DGS-1210-28/ME/A2A и D-Link DGS-1100-06/ME/A1B на 5 портов

На 3 этаже установлена точка доступа WI-AP216 оснащена двумя портами стандарта 10/100Base-T и поддерживает работу в двух режимах Fit AP/Fat AP.

Устройство поддерживает подключения всех ноутбуков на 3 этаже

Для вывода кабелей из кабель канала выбрана распаячная коробка размерами 75х75х20 мм.

В качестве сетевого коннектора выбран коннектор RJ45 категории 5.

Информационные розетки устанавливаются рядом и на одном уровне с электрическими розетками предназначенными для подключения компьютеров (см. эл.тех.часть).

Монтажные работы должны выполняться специализированной организацией при строительной готовности, в строгом соответствии с нормативными документами.

Система контроля и управления доступом

Проектом предусматривается система контроля и управления доступом (СКУД).

Основные показатели проекта:

- Количество точек прохода, оборудованных СКУД - 50;

Проектом предусматривается СКУД с использованием контроллеров серии DS-K2601T и программного обеспечения "HikCentral-P-ACS".

4. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», от 16.01.2009 г.

Все конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

На период производства СМР по реконструкции с перепланировкой здания, в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ», дополнительно должны быть разработаны мероприятия по хранению и использованию материалов, имеющие пожароопасные свойства, а также использование технических подручных средств пожаротушения при использовании открытых источников огня.

5. Охрана труда и техника безопасности в строительстве

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования, которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме.

Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут

руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6. Охрана окружающей среды

При производстве работ не производятся вредные выбросы в атмосферный воздух и не оказывается вредное воздействие на окружающую среду. Источниками загрязнения атмосферы при капитальном ремонте по объекту являются строительная автотехника (вывоз строительного мусора), пыление при разгрузке строительных материалов, сварочные и лакокрасочные работы. Предполагаемые отходы на период выполнения работ капитального ремонта - промасленная ветошь, лом черных металлов, твердо-бытовые отходы, строительный мусор, тара из-под ЛКМ, огарыши сварочных электродов.

Непосредственного влияния на водоисточники работы по капитальному ремонту не оказывают.

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

- сбор бытовых отходов в специальную тару с вывозом на полигон твердых бытовых отходов;
- регулярная уборка строительной площадки от мусора;
- использование поддонов при заправке ГСМ строительной техники;
- хранение строительных материалов на стационарных базах;
- уборка после окончания работ участков, затронутых строительными работами.

Должность и Ф.И.О руководителя: директор, Сапарова А.А. **подпись, МП**

Должность и Ф.И.О. ответственного за составление паспорта: ГИП, Монтахаев М.А. _____ 23.04.2025 г._____

подпись дата составления