

Состав разработчиков рабочего проекта

Архитектурно-строительные решения

Инженер Орынбасар Н.

Водопровод и канализация

Инженер Әбдімүталіп Б.

Электротехническая часть

Инженер Калабаев А.

Пожарная сигнализация

Инженер Калабаев А.

Отопление и вентиляция

Инженер Ибрагимов С.

Сметная документация

Сметчик Салыбекова .Д




Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаробезопасность, и исключаящие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

ГИП

Ерменбеков Е.Т.

Согласовано				
Подпись и дата Зам. инв. №				
Инв. №				

06-2024-ПЗ

Изм.	Кол.	Лист	№ до	Подпись	Дат	Капитальный ремонт поликлиники №27, расположенной по адресу: г.Алматы, Наурызбайский район, мкр. Ақжар, ул. Даулеткерей, д. 162	Стади	Лист	Листов
							Общая пояснительная записка	РП	1
ГАП		Ержигит				ТОО «Kemel Group» Шымкент 2024г.			
Провери		Ержанов							
Выполнил		Турсынба							

Состав проекта

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Том I.	06-24-ПЗ	Пояснительная записка.	Книга 1
Том I.	06-24 ПРП	Проект организации строительства	Книга 2
Том II.	06-24 СМ	Сметная документация	Книга 1
Альбом 1	06-24-АС	Архитектурно-строительная часть.	
Альбом 2	06-24-ВК	Водопровод и канализация.	
Альбом 3	06-24-ЭОМ	Внутреннее электроосвещение.	
Альбом 4	06-24-ОВ	Отопление и вентиляция	
Альбом 5	06-24-ПС	Пожарная сигнализация	
Альбом 6	06-24-СС	Система связи	

Изм.	Кол.	Лис	№до	Подпис	Дат	06-2024-ПЗ	Лис
							2
							Форма А4

1. Общие данные

Рабочий проект: «Капитальный ремонт поликлиники №27, расположенной по адресу: г.Алматы, Наурызбайский район, мкр. Акжар, ул. Даулеткерей, д. 162» разработан на основании:

- Задания на проектирование утвержденного заказчиком ;
- Договора на выполнение проектных работ .
- Технического обследования проведенного ТОО «Жамбылэкспертиза» за №014-2023 от 09.10.2023 года.

Источник финансирования – государственные инвестиции.

Специалистами ТОО «Kemel Group» и сотрудниками медпункта были выполнены обмерочные работы и визуальное обследование состояния здания стационарного отделений.

При обследовании состояния зданий и отдельных конструкций использованы технические нормативы:

СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка тех. состояния зданий и сооружений».

СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения ПСД на капремонт».

СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли».

2. Характеристика площадки строительства.

- Категорию врачебной амбулатории по взрывопожарной и пожарной опасности - Д;
- Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1;
- Класс по энергоэффективности - С (нормальный).
- Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф3.4;
- Класс пожарной опасности строительных конструкций-К1 (малопожароопасные);
- Обмерочных чертежей.
- Способ строительства - подрядный.
- Источник финансирования - бюджетные средства.
- Уровень ответственности здания - II (нормальный).
- Сложность объекта - технически не сложный.
- Степень огнестойкости - II.

Район по весу снегового покрова - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Район по давлению ветра - III.

Климатический район-IIIА.

2.1. Архитектурно-планировочные и конструктивные решения.

Объемно-планировочные и конструктивные решения

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа.

Здание поликлиники расположен на первом этаже жилого дома. Здание прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 21.98x10.60 м. На момент обследования здание эксплуатировалось.

Высота помещений первого этажа от пола до потолка - 3,00 м

Год строительства 1980 г.

Объект решен в каркасной схеме, из сборных монолитных железобетонных элементов.

Строительные конструкции здания:

Име. №	Подпис и дата	Зам. ине. №							Лис
			06-2024-ПЗ						
Изм.	Кол.	Лис	№до	Подпис	Дат				

Наружные стены - выполнены из полнотелого кирпича на цементно-песчаном растворе толщиной 600 мм с учетом штукатурного слоя.

Перегородки:

- кирпичные толщиной 80-120мм.
- из ПВХ профиля.
- из ГЛК

Перемычки - сборные железобетонные.

Колонны - сборные железобетонные сечением 400х400.

- полы - из керамических плиток, линолеумные, бетонные;
- оконные блоки - из ПВХ;
- дверные блоки - деревянные, ПВХ;
- внутренняя отделка - штукатурка с последующей водоземлюсионной, отделка керамическими плитками

Принятые проектные решения:

В соответствии с заданием на проектирование и рекомендациям технического обследования здания предусмотрено выполнение следующих работ:

- полная замена наружной отделки
- полная замена отделки внутренних стен
- полная замена основания полов с покрытием
- полная замена оконных блоков
- полная замена дверных блоков
- ремонт козырька

Объемно-планировочные показатели

таблица №1

№	Наименование	Кол-во
1	Площадь застройки	250.80 м2
2	Общая площадь	201.60 м2
3	Полезная площадь	1105.60 м2
4	Расчетная площадь	635.82 м2
	Строительный объем	702.00 м3

3. Инженерные сети.

3.1. Водопровод и канализация

Настоящий раздел разработан на основании:

- задания на проектирования;
- архитектурно-строительных чертежей;
- действующих норм и правил строительного проектирования.

При проектировании использованы действующие нормативные документы:

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;

СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»;

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

СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения»;

ГОСТ 21.205-93 «Условные обозначения элементов санитарно- технических систем».

ГОСТ 21.206-2012 «Условные обозначения трубопроводов».

Ине. №	Зам. ине. №
	Подпис и дата

Изм.	Кол.	Лис	№до	Подпис	Дат

06-2024-ПЗ

Лис

4

СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

СП РК 4.01-102-2001 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего внутреннего водоснабжения с использованием металлополимерных труб».

Основные показатели по системам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, МПа	Расчетный расход				Установленная мощность э/двигателей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/с	при пожаре, л/с		
Хоз-питьевого водопровода (В1)	0,10	0,75*	0,50*	0,43*	-		*- с учетом на горячее водоснабжение
Горячее водоснабжения (Т3)	-	0,30	0,28	0,27			
Бытовая канализация (К1)	-	0,75	0,50	0,43+ 1,6			

Общие указания.

Рабочий проект внутренних сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании:

- задания на проектирования;
- дефектного акта;
- архитектурно-строительных чертежей;
- действующих норм и правил строительного проектирования.

Данным проектом предусмотрено:

- система хоз-питьевого водопровода (В1);
- система горячего водоснабжения (Т3);
- система бытовой канализации (К1);

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд здания. В помещении N13 установлен счетчик холодной воды Ду15мм. Требуемый напор на хозяйственно-бытовые нужды - 10.0м. Водопровод прокладывается под потолком первого этажа на отметке +2,700. Магистральные трубопроводы, стояки и разводящие трубопроводы в помещениях запроектированы - из полипропиленовых труб диаметрами Ду 20, 25, 32 мм по ГОСТ 32415-2013. Прокладка внутренних водопроводных сетей приняты: открыто - в санузлах и других подсобных помещениях.

На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды. Трубопроводы водопровода прокладывается с уклоном $i=0.002$ в сторону ввода.

Внутреннее пожаротушение здания, согласно п. 4.2.1 и 4.2.7 СП РК 4.01-101-2012 не предусматривается.

Горячее водоснабжение запроектировано от электрического нагревателя "Аристон", объемом 10 литров. Трубопроводы горячего водоснабжения проектируются из полипропиленовых труб диаметром Ду 20мм по ГОСТ 32415-2013. На сети устанавливается запорно-регулирующая арматура.

Трубопроводы бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб $\varnothing 50\text{мм}$, $\varnothing 110\text{мм}$ по ГОСТ 22689-2014. Прокладка внутренних канализационных сетей принято: открыто - в санузлах и других подсобных помещениях. При изменении направления прокладки

Име. №	Подпись и дата	Зам. ине. №

Изм.	Кол.	Лис	№до	Подпис	Дат

06-2024-ПЗ

Лис

5

канализационных труб и при присоединении приборов следует применять пологие отводы. На сетях канализации установлены прочистки, для вентиляции предусмотрены канализационные азраторы с клапаном диаметром 110 мм от Компания "ЖАККО". На выпусках канализации устанавливаются бетонные упоры.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".
Перечень видов работ для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;
- акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;
- акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;
- акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

3.2 Отопление и вентиляция

Общие указания

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Позиция	Наименование здания	Расход тепла, Вт			
		Отопление	вентиляция	Горячее водоснабжение	Всего
1	Поликлиника	13330	17340		18670
	Всего	-	-	-	18670

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Капитальный ремонт поликлиники №27, расположенной по адресу: г. Алматы, Наурызбайский район, мкр. Акжар, ул. Даулеткерей, д. 162
разработан на основании задания на проектирование и архитектурных чертежей.

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
- СН РК 2.04-04-2013 "Строительная теплотехника"
- СП РК 2.04-106-2012 "Проектирование тепловой защиты зданий и сооружений"
- СН РК 2.04-03-2011 "Тепловая защита зданий"
- СН 3.02-13-2014 и СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения"

Теплоснабжение

Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная зимняя температура наружного воздуха принято -20.1°C.

Система отопления - Источником теплоснабжения служит двухконтурные настенные газовые котлы, с параметрами теплоносителя t°=80-60°C.

Име. №	Подпись и дата	Зам. инж. №							Лист
			06-2024-ПЗ						
Изм.	Кол.	Лист	№до	Подпись	Дат				

система отопление -Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с эпидемиологическим требованиями ГОСТ 30494 и в соответствии с действующими нормативными документами. В помещений предусмотрено автономное отопление, с установкой индивидуального газового 2-х контурного настенного котла с закрытой камерой сгорания газа и с пультом управления в комплекте с коаксиальным дымоходом. Котел предназначен для отопления и горячего водоснабжения. Котел оснащен циркуляционным насосом, расширительным баком на бл, предохранительным клапаном. Отвод дымовых газов от котла осуществляется через персональный коаксиальный дымоход конденсат удаляется через конденсатоотводчик, установленный подключенную в систему канализации. См.часть ВК. Подача воздуха на горение осуществляется через коаксиальный дымоход. Температура теплоносителя 80-60°C. В качестве нагревательных приборов принимаются алюминиевые секционные радиаторы РБС-500. Для возможности регулирования отопительных приборов устанавливаются терморегуляторы. На радиаторах предусматриваются ручные воздухоотводчики (краны Маевского). Трубопроводы системы отопления - из полипропиленовых труб PPR-AL по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы по прокладываются в штрабе. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002. Для слива теплоносителя предусмотрена сливная арматура с каждой ветки в дренаж. Для снижения потерь тепла через трубопроводы изолируются теплоизоляцией K-FLEX б=13мм. Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций и дверные проемы проложить в гофротрубе

Вентиляция

Система вентиляций поменяются полностью из за неисправности системы и повреждений воздухопроводов. Вентиляция данного проекта принята приточно - вытяжная с механическим вентиляторов. Вытяжка и приток осуществляется через систему воздухопроводов из тонколистовой оцинкованной стали, а так же алюминиевые решетки RAR. В приточных установках предусмотрены водяные секции нагрева воздуха в зимний период. Для понижения шума в каналах вентиляционных систем установлены канальные шумоглушители. При прокладке воздухопроводов вентиляции через перекрытия, перегородки и стены предусматриваются уплотнения в гильзах. Приточные вентиляции размещены в венткамере на чердаке под кровли. В венткамере предусмотрен существующие продухи вентиляций. В подвальных помещениях предусмотрен существующие продухи вентиляций. В помещениях чистый воздух поступает из коридора.

Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали класса Н(нормальные). Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013

Управление вентиляционными установками осуществляется по месту(со шкафов управления) и дистанционно(с кнопочных постов "пуск-стоп") из обслуживаемых помещений-см. часть ЭМ.

Воздуховоды приточных систем по всей длине изолируются "К-Flex", 10мм для предотвращения появления конденсата, а участки вытяжных воздухопроводов в пределах технического этажа и выше кровли.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и данным проектом.
2. Все трубопроводы проложенные в штрабе изолировать теплоизоляцией K-FLEX б=13мм.
3. Монтаж отопительно-вентиляционных систем произвести в соответствии с требованиями глав СН РК 4.01-02-2013.
4. Выполнить заделку отверстия в конструкциях цементно-песчаным раствором на всю глубину.

Перечень скрытых работ

Име. №	Подпись и дата	Зам. инж. №							Лист
			06-2024-ПЗ						
Изм.	Кол.	Лис	№до	Подпис	Дат				

1. Подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие.
2. Выполнение гидравлических испытаний трубопроводов по линиям.
3. Выполнение противокоррозионного покрытия трубопроводов, сварных стыков и оборудования.

4. Электротехническая часть.

Настоящий проект выполнен на основании акта обследования технического состояния здания, задания на проектирование, чертежей строительной, технологической и сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных», СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» и ПУЭ РК 2015.

Согласно акта обследования технического состояния здания проектом предусмотрено полная замена силовых и светотехнических оборудования, а как же электропроводки к ним.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты вводной шкаф типа ЩУРв-3/24зо-1. Потребителями электроэнергии является технологическое оборудование кухни, компьютеры учителей, и электрическое освещение помещения оборудование. Магистральные питающие сети (от вводно-распределительного устройства до силовых щитов и групповых осветительных щитков) запроектированы кабелем марки ВВГнг(А)-LS, прокладываемые в трубах ПВХ в стенах под слоем штукатурки. Силовые распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS в трубах ПВХ по стенам под слоем штукатурки.

Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА. Штепсельные розетки в помещениях устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня пола, а в других помещениях и в кабинетах розетки устанавливаются на высоте удобной для присоединения электрических приборов, но не выше 1м от уровня пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполняется скрытой кабелем ВВГнг(А)-LS в пустотах плит перекрытия и под слоем штукатурки в трубах ПВХ.. В техподполье проводка прокладывается открытым способом в ПВХ трубе. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) освещения выделяются из числа светильников общего рабочего освещения. В качестве второго источника питания светильников аварийного освещения приняты блоки аварийного питания, устанавливаемые в корпусу светильников. Аварийный блок питания светильников подключен к сети питания от ответвительных коробок.

Учет электрической энергии

Для учета электроэнергии на вводе установлен электронный счетчик АСКУЭ Меркурий 230, 5(100)А, 3х220/380В, класса точности 1,0, настроенный в одно тарифный режим. На устанавливаемом счетчике должна быть пломба государственной поверки давностью не более 12 месяцев на момент опломбировки счетчика энергоснабжающей организацией.

Общие указания

Име. №	Подпись и дата					Зам. ине. №					
	Общие указания										
						06-2024-ПЗ					Лис
Изм.	Кол.	Лис	Недо	Подпис	Дат						8

Питающая сеть выполнена одним пяти проводным кабелем с медными жилами. Групповая сеть электроосвещения и распределительная сеть электрооборудования выполняются кабелем и проводом с медными жилами в оболочке из трудногорючих материалов прокладываемым за обшивками стен, за подвесными потолками, в штрабах стен в винилпластовых гофрированных трубах. Все соединения и ответвления выполняются в ответвительных коробках пайкой, сваркой, опрессовкой в гильзах или с помощью сжимов. Для каждой групповой линии предусмотрен отдельный защитный проводник желто-зеленого цвета. Объединение защитного и рабочих нулевых проводников категорически запрещается.

Проектом предусматривается отключение щита вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации. Отключения производится автоматически посредством независимого расцепителя РН-47, установленного в щите вентиляции ШВ. Независимый расцепитель отключает щит вентиляции ШВ по сигналу от прибора пожарной сигнализации "ТПКОП 011249-2-1" о возникновении пожара.

Электрооборудование установить на высоте от пола:

— щиток -1,8м

— выключатели – не более 1,5м;

— штепсельные розетки- не более 1м. Светильники в санузлах установлены на высоте 2,25 м.

К выключателям следует подключать фазные проводники групповой сети. Расстояние от штепсельных розеток, отключающих аппаратов до заземляющих частей оборудования (раковин, трубопроводов и т.д.) не менее 0,5 м. Цвет и оформление штепсельных розеток и выключателей определяются проектом интерьера. Возможен выбор осветительных приборов по усмотрению архитектор-дизайнер совместно с заказчиком (при выполнении норм освещённости). При соединении светильников «в цепочку» у всех светильников, кроме концевых, установить ответвительные коробки. Электрооборудование, устанавливаемое в санузле, имеет класс защиты IP54.

Привязка светильников к строительным конструкциям определяется проектом интерьера.

Защитные меры безопасности

Для защиты от поражения электрическим током в нормальном режиме применены следующие меры защиты от прямого прикосновения:

основная изоляция токоведущих частей;

применение защитных оболочек для силового и осветительного электрооборудования.

В качестве дополнительной меры применение устройств защитного отключения (дифференциальный автомат, УЗО) с номинальным отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

в здании выполнена основная система уравнивания потенциалов;

все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлены путем металлического соединения с нулевым защитным проводником РЕ. Соединение выполнить по ГОСТ 10434-82;

автоматическое отключение питания при помощи автоматических выключателей с комбинированными расцепителями, защищающие сети от токов КЗ и перегрузок;

двойная изоляция, сети выполнены кабелями марки, ВВГ, ВВГнг.

Молниезащита здания согласно СП РК 2.04-103-2013 "Устройство молниезащиты зданий и сооружений" подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

Изм.	Кол.	Лис	№до	Подпис	Дат	Изн. №	Подпис и дата	Зам. ине. №

06-2024-ПЗ

Лис

9

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- металлические части строительных конструкций, молниезащиты системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования, такие проводящие части соединяются между собой на вводе в здание.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА

№	Наименование Склад №1 и №2.	Показатель
1	Категория электроснабжения	3
2	Напряжение электросети:	380/220
3	Установленная мощность потребителей, кВт	33,88
4	Расчетная мощность потребителей, кВт	29,48
5	Расчетный ток, А	49,7
6	Коэффициент мощности	0,87

4.1 Пожарная сигнализация

Для обеспечения безопасности людей при возникновении пожара здание оборудуется системами: - автоматической установкой пожарной сигнализаций - предназначена для раннего обнаружения очага пожара в контролируемых помещениях); - оповещения и управления эвакуацией людей.

Установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара и выдачи звукового оповещения о срабатывании пожарных извещателей. Система пожарной сигнализации должна обеспечивать: - обнаружение и анализ первичных признаков возгорания (дым); - формирование сигналов тревоги на стадии возгорания с их последующей передачей на пульт центрального наблюдения; - формирование управляющего сигнала для включения системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре; - формирование и ведение протоколов событий; - возможность расширения системы. Проектом предусматривается создание системы пожарной сигнализации и принят прибор приемно-контрольного прибора типа "Рубеж-2ОП". Прибор устанавливается в коридоре. Проектируемые системы АУПС включены в единый комплекс технических средств. Оповещение о пожаре осуществляется включением звуковых и световых пожарных оповещателей. Система оповещения и управления эвакуацией должна обеспечивать: - своевременное предупреждение о возможном возгорании лиц, находящихся на объекте; - организацию безопасной эвакуации. В защищаемых помещениях устанавливаются оповещатель пожарный комбинированный светозвуковой адресный ОПОП 124Б, дымовые пожарные адресный извещатели ИП-212-64 и ручные пожарные извещатели ИПР 513-11. Предусматривается оповещение о пожаре оптико-звуковыми оповещателями "Маяк 24КП", установленными у входа в здание. Разводка выполняется кабелем ВВГнг 3х2,5мм, прокладывается по стенам и потолку в ПВХ трубе. Дымовые и тепловые пожарные извещатели устанавливаются на потолке. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5м от уровня пола. Все оповещатели подключаются к контрольно-пусковому блоку Рубеж-2ОП для контроля линий системы оповещения.

Место установки должно быть сухим и чистым. Не устанавливать в местах, где он будет подвержен прямому воздействию солнечных лучей. ППКОП установить на стене на высоте 1,5 м от уровня пола. Настенные звуковые извещатели АС-10 установить на расстоянии не менее чем 2,3м от уровня пола, при этом расстояние от потолка до верхней части извещателя должно быть не менее 0,15м.

Име. №	Подпись и дата	Зам. инж. №					Лист
Изм.	Кол.	Лис	№до	Подпис	Дат		

06-2024-ПЗ

Установки автоматической пожарной сигнализации и оповещения по обеспечению электропитанием относятся к потребителям I категории. Все приборы обеспечиваются бесперебойным питанием от блока электропитания с резервированием от аккумуляторных батарей при пропадании напряжения основного источника питания. Переход на резервное питание происходит автоматически, без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния системы. Для увеличения времени работы при отсутствии напряжения в сети переменного тока 220В к резервированному источнику питания подключается бокс для аккумуляторов. Сеть пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнена проводами марки КСПЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5 и КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1,0 в кабельном канале. Сеть электропитания 12 В выполнена кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5 в кабельном канале.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015. Проектом предусматривается выполнение: - линии шлейфов пожарной сигнализации выполнить кабелем КСПЭнг(А)FRLS 1x2x0,5; - линии шлейфов системы звукового оповещения выполнить кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1,0; - линии шлейфов системы светового оповещения выполнить кабелем КСПЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5; - линии электропитания выполнить кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5. Проектом предусматриваются следующие способы прокладки кабеля: - В горизонтальном направлении по стенам и потолку в кабель-каналах с шагом крепления не более 0,5 м; - В горизонтальном направлении по балкам и другим конструкциям в гофротрубе с шагом крепления не менее 0,5 м; - Опуски к приборам управления, звуковым и ручным пожарным извещателям по стенам в кабель-каналах 16x16 мм с шагом крепления не более 0,5 м; - Проходы через капитальные стены в горизонтальном направлении должны быть выполнены в стальной трубе. Оставшиеся отверстия и зазоры должны быть загерметизированы со степенью огнестойкости, равной огнестойкости соответствующих элементов строительных конструкций. При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5 м.

Монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технической документации на оборудование.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№	Наименование	Показатель
1	Приемно-контрольный прибор, шт	1
2	Извещатель пожарный комбинированный светозвуковой, шт	5
3	Извещатель пожарный дымовой, шт	31
4	Ручной пожарный извещатель, шт	2
5	Кабель для системы пожарной сигнализации, м	200
6	Кабель ВВГнг 3x2,5мм2	12
7	Свето-звуковой оповещатель, шт	2

4.2 Система связи

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование, чертежей строительной, технологической и сантехнической частей, в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией СНиП РК 3.02-10-2010*

Телефонизация

Проектом предусмотрена мини АТС на 8 внешней линии, 24 внутренних линии, в комплекте. Телефонные аппараты приняты фирмы Panasonic. Разводка кабельной трассы от мини АТС до телефонных розеток выполнена кабелем витой пары UTP.Cat5e-4x2x0,5.

Проводка проложено по стенам в кабель канале.

Име. №	Подпис и дата	Зам.име. №

Изм.	Кол.	Лис	№до	Подпис	Дат
------	------	-----	-----	--------	-----

06-2024-ПЗ

Лис

11

Видеонаблюдение.

Видеонаблюдение предусматривается IP видеокамерами типа HiWatch DS-I253M и HiWatch DS-I256. Камеры подключены с PoE портами RJ45, которые позволяют передавать данные и подавать питание видеокамерам по одному кабелю витой пары UTP.Cat5e-4x2x0,5. Видеорегистратор установлен в помещений охранника, на 1-м этаже. Проектом предусмотрен источник бесперебойного питание для видеорегистратора, со встроенным аккумулятором.

В качестве видеорегистратора предусмотрен 32-х канальный IP видеорегистратор типа HiWatch DS-N332/2. Проводка выполнена кабелем витой пары UTP.Cat5e-4x2x0,5. Проводка прокладывается по стенам в кабель канале. Проводка по наружным стенам здания и по металлоконструкциям фермы выполнена в ПВХ трубах.

Электрочасофикация.

Описание системы часофикации

Главным управляющим устройств в данном проекте системы часофикации являются первичные часы ПЧС-1-2. Данная модель первичных часов имеет 4 канала управления вторичными часами. Каждый канал управления способен обеспечить работу 80 вторичных стрелочных часов серии ЧВС. Длина линии вторичных часов зависит от сечения проводника, в нашем случаи кабель КПСнг(А)-FRLS 1x2x1 сечением 1 мм² позволяет устанавливать 80 часов на 1 канал при максимальной длине линии 150 метров, общие максимальное число вторичных часов может достигать 360 штук. 2 реле времени тип «СУХОЙ КОНТАКТ» позволяют управлять размыканием и замыканием цепи звонков громкого боя по расписанию, с возможность установки промежутка и его продолжительности. Для синхронизации хронометрических данных первичных часов, установлен модуль GPS/ГЛОНАСС с антенной. Сигналы точного времени передаются обеими действующими на сегодняшний день спутниковыми группировками — ГЛОНАСС и GPS, тем самым обеспечивая постоянную точность всей системы часофикации..

Звукоусиление.

Звукоусиление осуществляется с использованием усилителя и громкоговорителей. Для спортзала принят усилитель типа EGA 3225 и микрофон типа EGA200, установленные в помещение комментаторской. К усилителю подключены настенные звуковые громкоговорители типа DSPPA DSP-6064 мощностью 50Вт.

Для бассейна принят усилитель типа EGA 3225 и микрофон типа EGA200. К усилителю подключены настенные звуковые громкоговорители типа DSPPA DSP8063B мощностью 30Вт.

Сеть звукоусиления выполняется кабелем марки ШВПМ 2x1.5 мм, прокладываемым по стене скрыто под штукатуркой в ПВХ трубах.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

№	Наименование	Показатель
Видеонаблюдение		
1	IP видеорегистратор 32-х канальный, шт	1
2	PoE коммутатор на 24 портов, шт	1
3	Купольная IPВидеокамера день/ночь, шт	3
4	Цилиндрическая IP Видеокамера всепогодная день/ночь, шт	3
5	Манитор Hikvision, диагональю 43"	1
6	Жесткий диск Seagate 4 Tb, SkyHawk Hikvision 3.5 SATA 6Gb/s	2
7	Кабель витой пары сеч: 4x2x0,5мм, м	170
8	Труба поливинилхлоридная наружным диаметром 16мм, м	150

Изм. №	Зам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.	Лис	№до	Подпись	Дат
------	------	-----	-----	---------	-----

06-2024-ПЗ

Лис

12

	Телефонзация	
1	Мини АТС на 8 внешней линий, 24 внутренних линии, в комплекте	1
2	Кабель витой пары сеч: 4x2x0,5мм, м	300
3	Информационная розетка RJ45 категория 5Е, шт	7
4	Каробка установочная для информационной розетки	7
5	Аппарат телефонный, шт	7
	Электрочасофикация	
1	Контроллер, шт	1
2	Часы электронные, шт	2
3	Коробка ответвительная с крышкой, шт	2
4	Кабель телефонной связи и радиофикации, м	100
5	Кабель силовой, м	100
	Звукоусиление	
1	Микшер-усилитель на 250Вт, шт	2
2	Микрофон настольный, шт	1
3	Настенный громкоговоритель 50Вт, шт	1
4	Громкоговоритель 30Вт, шт	2
5	Кабель акустический медный, красно-черный, м	115
6	Труба поливинилхлоридная наружным диаметром 16мм, м	115

5. Охрана труда и техника безопасности

Работодатель ежегодно выделяет на безопасность и охрану труда необходимые средства. Объем средств определяется индивидуальным и (или) коллективным договорами.

Условия индивидуального трудового договора должны соответствовать требованиям нормативных правовых актов Республики Казахстан о безопасности и охране труда.

Запрещается прием граждан на работу, противопоказанную им по состоянию здоровья.

В индивидуальном трудовом договоре должны быть указаны достоверная характеристика рабочего места, включая опасные и вредные производственные факторы, льготы и компенсации за работу в таких условиях, предусмотренные законодательством Республики Казахстан о безопасности и охране труда и коллективным договором.

При приеме на работу, работодатель обязан предупредить работника о возможности возникновения профессионального заболевания, так при производстве ячеистых блоков очень много взвешенных частей извести может оказаться в воздухе и попасть в легкие через дыхательные пути, тем самым отразится на здоровье.

Прием на работу только после прохождения ими предварительного медицинского осмотра и определения у них отсутствия противопоказаний по состоянию здоровья в соответствии с требованиями, установленными нормативными правовыми актами уполномоченного органа в области здравоохранения.

Работодатель за счет собственных средств обязан организовывать проведение периодических медицинских осмотров и обследований работников, занятых на работах с

Име. №	Зам. ине. №
	Подпис и дата

Изм.	Кол.	Лис	Недо	Подпис	Дат

06-2024-ПЗ

Лис

13

вредными и тяжелыми условиями труда, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Работники, уклоняющиеся от прохождения медицинских осмотров и обследований, к работе не допускаются.

Условия безопасности и охраны труда в организациях, на каждом рабочем месте должны соответствовать требованиям, установленным нормативными правовыми актами в области безопасности и охраны труда.

На время приостановления работ вследствие нарушения организацией требований по безопасности и охране труда за работником сохраняются место работы (должность) и средняя заработная плата.

Отказ работника от выполнения работ в случае возникновения непосредственной опасности для его жизни и здоровья или окружающих людей не влечет наложения на него дисциплинарной и (или) материальной ответственности.

В случае необеспечения работника средствами индивидуальной и (или) коллективной защиты, спецодеждой работодатель не вправе требовать от работника выполнения трудовых обязанностей и должен оплатить возникший по этой причине простой в размере средней заработной платы.

В случае причинения вреда жизни и здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей возмещение нанесенного ему вреда осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

При обнаружении у работника признаков трудового увечья, профессионального заболевания или иного повреждения здоровья вследствие воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов работодатель на основании медицинского заключения должен перевести работника с его согласия на другую работу, не противопоказанную его здоровью.

Индивидуальные средства защиты (расходные материалы), выдаваемые каждую новую рабочую неделю работникам:

- индивидуальный респиратор;
- перчатки;
- беруши.

Индивидуальные средства защиты (закрепляемые за работником), выдаваемые при приеме на работу и закрепляемые за работником, который трудится в производственном помещении завода по изготовлению ячеистых блоков (газоблоков):

- защитные очки;
- защитную обувь с железным носком;
- спецодежду (комбинезон и крутка);
- каска.

При производстве предварительно напряженных железобетонных конструкций, необходимо руководствоваться требованиями СНиП РК 1.03-05-2001. Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СН РК 1.03-06-2007 «Общие правила техники безопасности и производственной санитарии в промышленности строительных материалов».

Эксплуатация грузоподъемных устройств должна осуществляться согласно требованиям СНиП РК 1.03-05-2001. Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

До начала производства работ по изготовлению предварительно напряженных железобетонных конструкций, начальник цеха, мастера смен, бригадиры и рабочие должны пройти предварительное обучение по охране труда; сдать экзамены по технике безопасности и иметь на руках соответствующие удостоверения по охране труда, дающие право на производство этих работ. Кроме того, до начала работ все рабочие проходят соответствующий инструктаж по технике безопасности, с оформлением и записью в журнале инструктажа. Инструктаж и оформление журнала проводит мастер смены со всеми рабочими смены.

Ине. №	Подпис и дата	Зам. ине. №						
			Изм.	Кол.	Лис	№до	Подпис	Дат

06-2024-ПЗ

Лис

14

К обслуживанию натяжных устройств и работе по заготовке и натяжению арматуры допускаются лица не моложе 18 лет, обученные по специальной программе, изучившие устройство оборудования, а также технологию натяжения арматуры и сдавшие экзамен.

Руководство предприятия обязано разработать и утвердить должностные инструкции по охране труда для всех ИТР предприятия (в том числе для главного инженера, главного технолога, главного механика, главного энергетика, начальника цеха, сменных мастеров) и ознакомить их, под роспись, с соответствующей должностной инструкцией.

Кроме того, руководство предприятия обязано разработать и утвердить для рабочих профессий и специальностей «инструкции по технике безопасности», по которым в дальнейшем будут проводиться с рабочими инструктажи по технике безопасности на рабочем месте, с соответствующей записью в журнале инструктажа.

Обрезку арматурной проволоки перед её натяжением выполняют 2 человека с помощью специальных ножниц или отрезной электромашинки. В последнем случае рабочие должны быть в защитных масках. Перед натяжением арматуры, рабочие, не участвующие непосредственно в этой операции, удаляются в безопасную зону. Никто не должен находиться на обоих концах дорожки и над натягиваемой проволокой. Рабочие, производящие натяжение, должны находиться за щитом; никто не должен стоять позади гидравлической группы для натяжения. После окончания натяжения всех проволок, цанговые зажимы должны быть защищены съёмным кожухом. Сигнальные элементы (звонки, сирены, лампы) должны быть защищены от механических повреждений, и располагаться так, чтобы обеспечивалась надёжная видимость и слышимость сигнала в зоне работы обслуживающего персонала.

Все оборудование должно быть заземлено. Все металлические нетоковедущие части оборудования, которые могут оказаться под напряжением, должны иметь заземляющие устройства. Во избежание поражения током запрещается касаться незащищенными руками оборванных проводов.

Рабочие места, подходы к оборудованию и другим механизмам должны содержаться в чистоте, не допускается загромождение их какими – либо предметами и материалами. Мойку производить в безопасном удалении от электрошкафов, рубильников, открытых электрокабелей и проводов. При необходимости закрыть их водонепроницаемыми щитами.

На видных местах должны быть вывешены инструкции, плакаты по технике безопасности, предупредительные надписи, выдержки из типовых правил внутреннего распорядка.

Нахождение людей под поднятым грузом категорически запрещено.

Для осмотра, мойки и технического обслуживания нижних частей основного технологического оборудования использовать специальный стенд.

Все вращающиеся части механизмов должны быть закрыты кожухами. При обнаружении неисправности, обслуживаемый механизм должен быть немедленно отключен.

Ремонт оборудования разрешается производить только после полной остановки и обесточивания механизмов. В местах включения необходимо вывешивать таблички «Не включать! Работают люди».

Категория производства по взрывопожарной и пожарной опасности –Д (без выделения вредных веществ).

Все рабочие и ИТР цеха обязаны выполнять работы только в соответствующей спецодежде, спецобуви и защитных средствах (приспособлениях). При возможном выполнении работ с повышенной опасностью в цехе, оформляется и выдается соответствующий наряд- допуск руководителю работ. С бригадой, выполняющей эти работы, проводится специальный инструктаж по соблюдению особых мер безопасности.

Ине. №	Подпись и дата	Зам. ине. №						
			Изм.	Кол.	Лис	№до	Подпис	Дат

06-2024-ПЗ

Лис

15

Все работники предприятия должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в РК».

В соответствии с требованиями «Положения о проведении планово – предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений» в целях предупреждения аварий, на предприятии должны проводиться дважды в год комиссионные общие технические осмотры зданий, сооружений, включая все конструкции, сети, инженерное и технологическое оборудование, с уточнением и выполнением конкретных ремонтных работ.

5.1. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства

4. Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.

5. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

6. Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

7. Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности равны более двух люкс (далее – лк), в дополнение к общему равномерному освещению необходимо предусмотреть общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности допускается снижение до 0,5 лк.

8. Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

9. Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, соответствует требованиям документов государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

10. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

11. В случае необходимости по требованию местных исполнительных органов при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на городскую территорию оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы водоотвода с отстойником и емкостью для забора воды.

12. На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение. При отсутствии централизованного водопровода или другого источника водоснабжения допускается использование привозной воды.

13. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

14. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

15. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

16. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Име. №	Подпись и дата	Зам. инж. №

Изм.	Кол.	Лист	№ до	Подпись	Дата

06-2024-ПЗ

Лист
16

17. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, зарегистрированные и разрешенные в установленном порядке к применению на территории Республики Казахстан и Евразийского экономического союза и включенные в Единый реестр свидетельств о государственной регистрации стран Евразийского Экономического Союза.

18. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

19. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей наружной сети водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин биотуалет.

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

20. При выполнении строительно-монтажных работ в строящихся высотных зданиях, на монтажных горизонтах необходимо устанавливать мобильные туалетные кабины биотуалет и пункты для обогрева рабочих, которые переставляются каждый раз в зону, над которой не производится транспортирование грузов кранами (вне опасной зоны).

По мере накопления мобильные туалетные кабины "Биотуалет" очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

23. Оборудование, при работе которого выделяются вредные газы, пары и пыль, поставляется в комплекте со всеми необходимыми укрытиями и устройствами, обеспечивающими надежную герметизацию источников выделения вредных веществ. Укрытия оборудуются устройствами для подключения к аспирационным системам (фланцы, патрубки и другие) для механизированного удаления отходов производства.

24. При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

25. Погрузочно-разгрузочные работы для грузов весом до 15 килограмм для мужчин и до 7 килограмм для женщин (далее – кг) и при подъеме грузов на высоту более двух метров (далее – м) в течение рабочей смены механизированы.

26. Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты.

28. Заготовка и обработка арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки производится на специально оборудованных местах.

29. Уплотнение бетонной массы производится пакетами электровибраторов с дистанционным управлением.

30. Строительный мусор перед укладкой бетонной смеси удаляется промышленными пылесосами. Продувать арматурную сетку и забетонированные поверхности сжатым воздухом не допускается.

31. Обработка естественных камней в пределах территории площадки проводится в специально выделенных местах. Рабочие места, расположенные на расстоянии менее трех метров друг от друга, разделяются защитными экранами.

38. При ручной сварке штучными электродами используются переносные малогабаритные воздухоприемники с пневматическими, магнитными и другими держателями.

39. При выполнении сварки на разных уровнях по вертикали предусматривается защита персонала, работающего на ниже расположенных уровнях.

Ине. №	Подпись и дата	Зам. ине. №						
			Изм.	Кол.	Лис	№до	Подпись	Дат

06-2024-ПЗ

Лис

17

49. При проведении изоляционных работ внутри аппаратов или крытых помещений рабочие места обеспечиваются механической вентиляцией и местным освещением.

50. Битумная мастика доставляется к рабочим местам по битумопроводу или в емкостях при помощи грузоподъемного крана. При перемещении битума вручную применяются металлические бачки с плотно закрывающимися крышками. Использовать битумные мастики с температурой выше плюс (далее – "+") 180 градусов Цельсия (далее – оС) при изоляционных работах не допускается.

102. Внутрисменный режим работы предусматривает предупреждение переохлаждения работающих лиц за счет регламентации времени непрерывного пребывания на холоде и времени обогрева.

103. Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне +21 – +25оС. Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими +40оС.

107. Работники, работающие на высоте, машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие обеспечиваются индивидуальными флягами для питьевой воды.

108. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

109. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

110. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

123. На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м.

141. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

143. При проведении строительных работ на территории населенного пункта, неблагополучного по инфекционным заболеваниям, рабочим проводятся профилактические прививки.

144. Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

145. Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Санитарно-эпидемиологические требования к объектам и организациям строительства на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина

149. Объекты и организации строительства работают согласно графику работы, обеспечивающему бесперебойное функционирование производства в соответствии технологическим процессом.

150. Доставка работников на предприятие и с предприятия осуществляется на личном, служебном или общественном транспорте при соблюдении масочного режима и заполняемости не более посадочных мест.

Име. №	Подпис и дата	Зам. ине. №							Лис
			06-2024-ПЗ						
Изм.	Кол.	Лис	№до	Подпис	Дат				

151. Водитель транспортного средства обеспечивается антисептиком для обработки рук и средствами индивидуальной защиты (медицинские (тканевые) маски и перчатки, средства защиты для глаз и (или) защитные экраны), с обязательной их сменой с требуемой частотой.

152. Проводится дезинфекция салона автомобильного транспорта перед каждым рейсом с последующим проветриванием.

153. Вход и выход работников осуществляется при одномоментном открытии всех дверей в автобусе (микроавтобусе).

154. Допускаются в салон пассажиры в медицинских (тканевых) масках в количестве, не превышающем посадочных мест.

155. В случае, если работники проживают в общежитиях, в том числе мобильных, на территории строительной площадки и (или) промышленного предприятия, соблюдаются необходимые санитарно-эпидемиологические требования и меры безопасности в целях предупреждения заражения инфекционными и паразитарными заболеваниями, в том числе коронавирусной инфекцией.

156. Обработка рук осуществляется средствами, предназначенными для этих целей (в том числе с помощью установленных дозаторов), или дезинфицирующими салфетками и с установлением контроля за соблюдением этой гигиенической процедуры.

157. Осуществляется проверка работников при входе бесконтактной термометрией и на наличие симптомов респираторных заболеваний, для исключения допуска к работе лиц с симптомами острой респираторной вирусной инфекции и гриппа, а для лиц с симптомами, не исключаящими коронавирусную инфекцию (сухой кашель, повышенная температура, затруднение дыхания, одышка) обеспечивается изоляция и немедленное информирование медицинской организации.

158. Медицинское обслуживание на объектах предусматривает:

1) наличие медицинского пункта (здравпункта) с изолятором на средних и крупных предприятиях, постоянное присутствие медицинского персонала для обеспечения осмотра сотрудников, нуждающихся в медицинской помощи, в том числе имеющих симптомы не исключаящие коронавирусную инфекцию;

2) обеззараживание воздуха медицинских пунктов (здравпунктов) и мест массового скопления людей с использованием кварцевых, бактерицидных ламп и (или) рециркуляторов воздуха, согласно прилагаемой инструкции. Использование кварцевых ламп осуществляется при строгом соблюдении правил, в отсутствие людей, с проветриванием помещений. Использование рециркуляторов воздуха допускается в присутствии людей;

3) обеспечение медицинских пунктов (здравпунктов) необходимым медицинским оборудованием и медицинскими изделиями (термометрами, шпателями, медицинскими масками и другие);

4) обеспечение медицинских работников медицинского пункта (здравпункта) средствами индивидуальной защиты и средствами дезинфекции.

159. До начала рабочего процесса предусматривается:

1) проведение инструктажа среди работников о необходимости соблюдения правил личной (общественной) гигиены, а также отслеживание их неукоснительного соблюдения;

2) использование медицинских (тканевых) масок и (или) респираторов в течение рабочего дня с условием их своевременной смены;

3) наличие антисептиков на рабочих местах, неснижаемого запаса дезинфицирующих, моющих и антисептических средств на каждом объекте;

4) проверка работников в начале рабочего дня бесконтактной термометрией;

5) ежедневное проведение мониторинга выхода на работу;

6) максимальное использование автоматизации технологических процессов для внедрения бесконтактной работы на объекте;

Име. №	Подпис и дата	Зам. име. №							Лис
			06-2024-ПЗ						
Изм.	Кол.	Лис	№до	Подпис	Дат			Форма А4	

7) наличие разрывов между постоянными рабочими местами не менее 2 метров (при возможности технологического процесса);

8) исключение работы участков с большим скоплением работников (при возможности пересмотреть технологию рабочего процесса);

9) влажная уборка производственных и бытовых помещений с дезинфекцией средствами вирулицидного действия не менее 2 раз в смену с обязательной дезинфекцией дверных ручек, выключателей, поручней, перил, контактных поверхностей (столов, стульев работников, оргтехники), мест общего пользования (гардеробные, комнаты приема пищи, отдыха, санузлы);

10) бесперебойная работа вентиляционных систем и систем кондиционирования воздуха с проведением профилактического осмотра, ремонта, в том числе замена фильтров, дезинфекции воздуховодов), обеспечивает соблюдение режима проветривания.

160. Питание и отдых на объектах предусматривает:

1) организацию приема пищи в строго установленных местах, исключая одновременный прием пищи и скопление работников из разных производственных участков. Не исключается доставка еды в зоны приема пищи (столовые) при цехах (участках) с обеспечением всех необходимых санитарных норм;

2) соблюдение расстояния между столами не менее 2 метров и раскладки не более 2 рабочих за одним стандартным столом либо в шахматном порядке за столами, рассчитанными на более 4 посадочных мест;

3) использование одноразовой посуды с последующим ее сбором и удалением;

4) при использовании многоразовой посуды – обработка посуды в специальных моечных машинах при температуре не ниже 65 градусов Цельсия либо ручным способом при той же температуре с применением моющих и дезинфицирующих средств после каждого использования;

5) оказание услуг персоналом столовых (продавцы, повара, официанты, кассиры и другие сотрудники, имеющие непосредственный контакт с продуктами питания) в медицинских (тканевых) масок (смена масок не реже 1 раза в 2 часа);

6) закрепление на пищеблоках и объектах торговли, предприятия ответственного лица за инструктаж, своевременную смену средств защиты, снабжение и отслеживание необходимого запаса дезинфицирующих, моющих и антисептических средств, ведение журнала по периодичности проведения инструктажа, смены средств защиты и пополнения запасов дезинфицирующих средств;

7) количество одновременно обслуживаемых посетителей не превышает 5 человек с соблюдением дистанцирования;

8) проведение проветривания и влажной уборки помещений с применением дезинфицирующих средств путем протирания дезинфицирующими салфетками (или растворами дезинфицирующих средств) ручек дверей, поручней, столов, спинок стульев (подлокотников кресел), раковин для мытья рук при входе в обеденный зал (столовую), витрин самообслуживания по окончании рабочей смены (или не реже, чем через 6 часов);

9) проведением усиленного дезинфекционного режима – обработка столов, стульев каждый час специальными дезинфекционными средствами

6. Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии предусматривается согласно СНиП РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические изделия и конструкции окрашиваются масляными красками по грунтовке железным суриком на 2 раза.

Все деревянные конструкции окрашиваются масляной краской на 2 раза, деревянные конструкции полов и кровли обрабатываются антисептиками и антипиренами.

Име. №	Подпис и дата	Зам. ине. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№до	Подпис	Дат	06-2024-ПЗ			

7. Антипросадочные мероприятия.

По периметру зданий и сооружений предусмотрена бетонная отмостка шириной 1.0 м с уклоном от здания не менее 0.03 от здания.

8. Охрана окружающей среды.

Мероприятия по ограничению шума предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума».

Территория свободная от застройки и покрытий максимально озеленяется. На участке предусмотрена разбивка цветников, посев газонных трав, а также посадка декоративных цветущих кустарников.

Для сбора бытового мусора предусматриваются урны по всей территории дома культуры, а также предусмотрена площадка с контейнерами для мусора. На участке создается шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

9. Расчет продолжительности строительства

Нормативная продолжительность строительства должна определяться в соответствии со СП РК 1.03-101-2013 с изм.06.11.2019г. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I». СП РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

При отсутствии прямых норм продолжительность определяется на основании исходных данных, оказывающих непосредственное влияние на трудоемкость возведения объекта, таким показателем является нормативная трудоемкость.

Продолжительность капитального ремонта определяется, исходя из нормативной трудоёмкости строительно-монтажных работ, принимаемой по объектным сметам, составляет - 37378чел*ч.

Расчет:

$$\frac{\text{Норм.трудоёмкость}}{\text{Кол.дней} * \text{Кол.час} * \text{Кол.смен} * \text{Число.рабочих}} =$$

$$4047 / (22 * 8 * 1 * 15) = 2,0 \text{ мес}$$

Продолжительность капитального ремонта объекта с учётом численности комплексной бригады из 50 человек при односменной работе составило 2,0 месяца.

Подготовительный период, согласно СП РК 1.03-101-2013 с изм.06.11.2019г.. часть I. п. 8.3 составляет 15+25 % всей продолжительности строительства и составляет 0.3-0.5 месяца.

Продолжительность капитального ремонта объекта, включая подготовительный период принимаем 2,0 месяца

Ориентировочный срок начала строительства - капитального ремонта - март 2025 г (см. Приложение Л. Письмо о реализации проекта).

Нормы задела по месяцам с нарастающим итогом приняты :

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)	
2,0 месяца	1	2
Заделы в %	50	100

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости:
1мес – 50%; 2мес – 50%;

Име. №	Подпись и дата	Зам.име. №							Лис
			06-2024-ПЗ						
Изм.	Кол.	Лис	№до	Подпись	Дат				