

*Рабочий проект.
"Капитальный ремонт Бирликского
сельского дома культуры ГККП
"Культурно-досуговый центр им. С.
Торайгырова отдела внутренней
политики, культуры и развития языков
Баянаульского района".*

Альбом 2. Пояснительная записка.

45/22-ОПЗ

Рабочий проект.
"Капитальный ремонт Бирликского сельского дома культуры ГККП "Культурно-досуговый центр им. С. Торайгырова отдела внутренней политики, культуры и развития языков Баянаульского района".

Альбом 2. Пояснительная записка.

45/22-ОПЗ

Руководитель ТОО "СП-SELFISH" _____ Постолатин И.А.

Главный архитектор проекта _____ Галета И.А.

Альбом 2. Общая пояснительная записка.

**РП «Капитальный ремонт Бирликского сельского дома культуры
ГККП «Культурно-досуговый центр им. С. Торайгырова
отдела внутренней политики, культуры и развития языков
Баянаульского района»**

СОДЕРЖАНИЕ:

Содержание.....	стр. 1
Состав рабочего проекта.....	стр. 2
Состав исполнителей проекта.....	стр. 3
1. Основные исходные данные.....	стр. 4
1.1. Основание для разработки.....	стр. 4
1.2. Общие сведения об объекте.....	стр. 4
1.3. Техничко-экономические показатели.....	стр. 5
2. Проектные решения.....	стр. 5
2.1. Генеральный план.....	стр. 6
2.2. Наружное электроосвещение.....	стр. 8
2.3. Архитектурно-строительные решения.....	стр.11
2.4. Внутренний водопровод и канализация.....	стр.21
2.5. Пожарная сигнализация	стр.22
2.6. Видеонаблюдение.....	стр.28
2.7. Внутреннее электрооборудование и электроосвещение.....	стр.30
2.8. Отопление.....	стр.31
3. Санитарно-эпидемиологические требования к объектам и организациям строительства на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина.	
4. Мероприятия по охране окружающей среды.....	стр. 18
5. Противопожарные мероприятия.....	стр. 47
6. Охрана труда и техника безопасности в строительстве.....	стр. 48
7. Производство работ в зимних условиях.....	стр. 50

Состав рабочего проекта

№ Тома, альбома	Обозначение	Наименование	Примечание
Альбом 1	45/22-ПП	Паспорт проекта.	
Альбом 2	45/22-ОПЗ	Общая пояснительная записка.	
Альбом 3	45/22-ГП	Генеральный план.	
Альбом 4	45/22-ЭН	Наружное электроосвещение.	
Альбом 5	45/22-АС	Архитектурно-строительные решения.	
Альбом 6	45/22-ВК	Внутренний водопровод и канализация.	
Альбом 7	45/22-ПС	Пожарная сигнализация.	
Альбом 8	45/22- ВН	Видеонаблюдение.	
Альбом 9	45/22-ЭОМ	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение.	
Альбом 10	45/22-ОВ	Отопление.	
Альбом 11	45/22-СД	Сметная документация.	

Состав исполнителей проекта

Разделы	ФИО исполнителей, должность	Подпись
Паспорт проекта	Кожа-Ахмет Ж., главный архитектор проекта	
Общая пояснительная записка	Кожа-Ахмет Ж., главный архитектор проекта	
Генеральный план	Шахметов Б., архитектор	
Наружное электроосвещение	Волков А., инженер-электрик	
Архитектурно-конструктивные решения	Шипило А., техник	
Внутренний водопровод и канализации	Мусекин А., инженер	
Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Волков А., инженер-электрик	
Отопление и вентиляция	Иванов А., инженер	
Пожарная сигнализация	Легкий А., инженер	
Видеонаблюдение	Легкий А., инженер	
Сметная документация	Галета И., инженер	

1. Основные исходные данные.

1.1. Основание для разработки.

Рабочий проект РП «Капитальный ремонт Бирликского сельского дома культуры ГККП «Культурно-досуговый центр им. С. Торайгырова отдела внутренней политики, культуры и развития языков Баянаульского района» выполнен на основании:

- договора на разработку ПСД №45 от 25.04.2022 г.;
- технического обследования № 2022.2;
- задания на проектирование, утвержденного заказчиком 03.05.2022г.

Заказчик: ГККП «Культурно-досуговый центр имени С. Торайгырова, отдела внутренней политики, культуры и развития языков».

Проектная организация:

- генпроектировщик: ТОО «СП-SELFISH», ГСЛ №001472-1

1.2. Общие сведения об объекте.

Здание сельского дома культуры расположено в с. Бирлик, Бирликского с/о, Баянаульского района Павлодарской области.

Климат резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная. Лето сравнительно короткое и жаркое.

Климатический район IIIA по СП РК 2.04-01-2017.

Зона влажности - сухая, величина 3 по СП РК 2.04-01-2017.

Расчетная температура наружного воздуха:

- абсолютная минимальная -45,1°C по табл. 3.1 СП РК 2.04-01-2017;
- абсолютная максимальная +39,5°C по табл.3.2 СП РК 2.04-01-2017;
- наиболее холодной пятидневки -35,9°C по табл. 3.1 СП РК 2.04-01-2017.

Нормативное значение снеговой нагрузки (I район) по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017: 0,8 кПа (80 кгс/м²).

Нормативное значение ветрового давления (V район) по НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017: 1 кПа (100 кгс/м²).

Район строительства не сейсмичен.

Опасные природные процессы-оползни, лавины, карсты и другие отсутствуют.

Проектом предусмотрено капитальный ремонт Бирликского сельского дома культуры ГККП «Культурно-досуговый центр им. С. Торайгырова отдела внутренней политики, культуры и развития языков Баянаульского района» со следующими характеристиками:

- класс зданий и сооружений по капитальности - II;
- степень огнестойкости - III;

- степень долговечности - II;
- уровень ответственности зданий и сооружений - объект II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф2.1.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

1.3. Техничко-экономические показатели.

Общая площадь - 888,2 м²

Площадь застройки – 000,0 м²

Строительный объем – 0000,0 м³

Год постройки здания – 1978 г.

2. Проектные решения.

Данным проектом, в соответствии с заданием на проектирование по капитальному ремонту Бирликского сельского дома культуры ГККП «Культурно-досуговый центр им. С. Торайгырова отдела внутренней политики, культуры и развития языков Баянаульского района разработаны следующие разделы:

- паспорт проекта;
- общая пояснительная записка;
- генеральный план;
- наружное электроосвещение;
- архитектурно-конструктивные решения;
- внутренний водопровод и канализации;
- внутреннее электрооборудование и электроосвещение;
- отопление и вентиляция;
- пожарная сигнализация;
- видеонаблюдение;
- проект организации строительства;
- сметная документация.

Всё оборудование, которое будет применено при монтаже по обеспечению пожарной безопасности (огнезащитный состав, противопожарные двери, покрытия полов, оборудования и т.п.), которые будут применены при капитальном ремонте, должны иметь сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

В соответствии со СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения» при монтаже и установке оборудования в зрительном зале соблюдать следующие правила:

- п.4.3.11 «Расстояние от спинки до спинки между рядами кресел, стульев или скамей в зрительном зале должно составлять не менее 0,9 м. Число непрерывно установленных мест в ряду не должно превышать 26 при одностороннем выходе из ряда, а при двустороннем выходе - не более 50;
- 4.3.12 «Кресла, стулья, скамьи или звенья из них в зрительных залах (кроме балконов и лож вместимостью до 12 мест) следует предусматривать с устройствами для крепления к полу. При проектировании залов с трансформируемыми местами для зрителей следует предусматривать установку временных мест для сидения зрителей (или звеньев из них) с обеспечением устройств, предотвращающих их опрокидывание или сдвигу.

Деревянные конструкции сценической коробки (колосники, настил сцены, подвесные мостики, рабочие галереи) в процессе капитального ремонта подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Указанные конструкции, а также горючие декорации, сценическое и выставочное оформление, драпировки в зрительных и экспозиционных залах, фойе, буфетах периодически обрабатываются огнезащитными составами. В этой связи, деревянные конструкции сценической коробки зрительного зала необходимо обработать огнезащитным составом. Проведение работ по нанесению огнезащитных составов (пропиток) осуществляется в соответствии с требованиями технической документации на средство огнезащиты. Состояние огнезащитной обработки испытывается в соответствии с СТ РК 615-1-2011.

2.1. Генеральный план.

Участок проектирования находится в с.Бирлик Баянаульского района Павлодарской области.

Исторические памятники и памятники культуры на территории проектируемого объекта отсутствуют.

Полевое обследование территории проектируемого участка выполнено **ТОО «Геодезия-ПВ»** в марте 2022 года.

Система высот - условная.

Система координат - условная;

При необходимости точного определения местоположения подземных коммуникаций (проектировании и производстве земляных работ) вызвать на место представителей эксплуатирующих организаций.

В результате обследования территории капитального ремонта было выявлено следующее:

- отсутствие подземных инженерных коммуникаций и конструкций;
- отсутствие зеленых насаждений.

Чертежи по благоустройству территории Бирликского сельского дома культуры ГККП «Культурно-досуговый центр им. С. Торайгырова отдела внутренней политики, культуры и развития языков Баянаульского района» разработан в соответствии с заданием на проектирование и на основе нормативных документов:

- СП РК 3.02-120-2012 «Культурно-зрелищные учреждения»;
- СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов».

На территории дома культуры предусмотрен въезд с северо-восточной стороны проектируемого участка.

На участке ДК предусмотрен кольцевой автомобильный проезд. Въезд на территорию расположен с северо-восточной стороны. Ширина проезжей части - 3,5 м, покрытие - асфальтобетонное.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрен мусороконтейнерная площадка.

К зданию обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин. Вокруг здания ДК предусмотрены бетонные отмостки шириной 1,0м. Свободная от застройки территория предусмотрена устройством газонов. Обеспечены удобные подходы к зданию сельского дома культуры.

Перед главным входом выполнена площадка с покрытием из тротуарной плитки.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Территория сельского ДК предусмотрена ограждение металлическим забором. На въездах запроектированы ворота распашные и калитка.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Расстояние до ближайшего пожарного гидранта на водопроводной сети составляет 87м в соответствии с п.85, 86 Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» и раздел 13 СП РК 3.01-101-2013. А также расстояние до ближайшего пожарного расчета 3 км.

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Места проведения ремонтно-строительных работ оборудуется первичными средствами пожаротушения в соответствии норм положений, согласно «Правилам пожарной безопасности» 2014года. Пожарные щиты устанавливаются в удобном месте, и имеют свободный доступ.

Строительно-монтажные работы ведутся в строгом соответствии с требованиями «Правила пожарной безопасности» 2014 года.

Все отходы собираются на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозятся в соответствии с Правилами пожарной безопасности 2014 года.

Технико-экономические показатели по генплану.

Наименование	Показатели		Примечание
	м ²	%	
Площадь участка, в т.ч.:	4970	100	
Площадь застройки	647,38	13	
Площадь озеленения	2946,42	59,3	
Площадь покрытия	1266,6	25,5	
Прочие покрытия (отмостка, бортовой камень)	109,6	2,2	

2.2. Наружное электроосвещение.

Данный раздел рабочего проекта «Капитальный ремонт Бирликского сельского дома культуры ГККП «Культурно-досуговый центр им. С. Торайгырова отдела внутренней политики, культуры и развития языков Баянаульского района»

Перечень работ, для которых необходимы
акты освидетельствования скрытых работ:

- прокладка кабельных линий в траншеях;
- устройство заземления опор и мачт освещения.

Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями действующих СП РК и ПУЭ РК 2015г.

Основные показатели.

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Категория электроснабжения III	
2	Напряжение электросети, В 380/220	
3	Расчетная нагрузка, кВт 0,6	
4	Коэффициент мощности, cosφ 0,93	

2.3. Архитектурно-строительные решения.

Данный раздел рабочего проекта «Капитальный ремонт Бирликского сельского дома культуры ГККП «Культурно-досуговый центр им. С. Торайгырова отдела внутренней политики, культуры и развития языков Баянаульского района» выполнена на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов:

- СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий»;
- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
- СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Эксплуатируемое здание сельского ДК представляет собой 2-х этажное здание. В плане здание представляет собой прямоугольной формы, с размерами в осях - 22,87 м х 34,48 м.

Здание построена из мелкоштучных материалов (силикатный кирпич). Планировочное решение основано на четкой функциональной взаимосвязи размещений помещений и обеспечению безопасности пребывания в них людей.

На 1-ом этаже проектом капитального ремонта предусмотрены следующие помещения: тамбур, фойе с гардеробной, актовый зал, технические помещения, электрощитовая, коридоры, служебные кабинеты.

Проектом предусмотрены санузлы с учетом посещения маломобильных групп населения.

Сообщение между этажами предусмотрен через внутреннюю открытую лестничную клетку.

На 2-ом этаже проектом капитального ремонта предусмотрены следующие помещения: читальный зал, служебные кабинеты, коридор, санузел для персонала.

Эвакуация со 2-го этажа предусмотрена по коридору через открытую лестницу 3-го типа, которая расположена снаружи здания.

Проектом предлагается при капитальном ремонте здания Бирликского сельского дома культуры предусмотреть следующие виды работ:

1. Демонтажные работы:

- демонтаж перегородки из ПВХ профиля;
- демонтаж дверных и оконных блоков;
- демонтаж подоконных досок из ПВХ профиля;
- отчистка стен, потолков от водоэмульсионной краски;
- демонтаж подвесного потолка типа «Армстронг»;
- демонтаж линолеума;
- демонтаж напольной керамической плитки;
- демонтаж конструкции сцены;
- демонтаж деревянного пола с лагами.

2. Монтажные работы:

- облицовка фасада металосайдингом с последующим утеплением;
- устройство нового пандуса;
- устройство нового пола;
- устройство новой сцены;
- устройство подвесного потолка типа «Армстронг»;
- монтаж кирпичной кладки $t=120$ мм;
- монтаж оконных блоков из алюминиевых сплавов по ГОСТ 21519-2003;
- монтаж оконных длоков из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99;
- монтаж гардеробной стойки по деревянному каркасу, обшитым листами ЛДСП;
- монтаж стеновой керамической плитки по ГОСТ 6787-2001;
- монтаж керамогранитной напольной технической плитки по СТ РК 1954-2010.

До начала демонтажных и монтажных работ здания школы необходимо организовать:

- складское помещение для строительного оборудования (сварочный аппарат, электродрели и различные расходные материалы);
- погрузочно-разгрузочную площадку с подъемными механизмами;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки.

При производстве всех видов работ руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

2.4. Внутренний водопровод и канализация.

Данный раздел рабочего проекта «Капитальный ремонт Бирликского сельского дома культуры ГККП «Культурно-досуговый центр им. С. Торайгырова отдела внутренней политики, культуры и развития языков Баянаульского района» разработана на основании:

- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Гарантируемый напор водопровода в точке подключения 2,5 кгс/см². В здание запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевое водоснабжение В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- хозяйственно-бытовая канализация К1;

Источник водоснабжения, существующие наружные водопроводные сети. Мощность здания 140 человек. Строительный объем здания 3790 м³.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 Т.1, пункт 2, противопожарный водопровод не требуется.

Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) служит для подачи воды к санитарным приборам с запиткой от существующих наружных сетей водопровода. Ввод диаметром 32х2,0мм. Для учета расхода воды установлен водомерный узел. Магистральная сеть системы водоснабжения (В1) принята из полиэтиленовых труб по СТ РК ISO 4427-1-2014.

Горячая вода запроектирована от электрических водонагревателей марки Thermex V=30л. Горячее водоснабжение (Т3) служит для подачи воды к санитарным приборам. Сеть системы Т3 принята из труб напорные из полипропилена PP-R по ГОСТ 32415-2013, диаметром 20мм.

Канализация предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в проектируемый выгреб V=4,65м³ (см.лист ВК6). Система бытовой и производственной канализации монтируется из труб полиэтиленовых канализационных и фасонных частей Ø50-110мм по ГОСТ 22689-89. Вытяжные части канализационных стояков вывести выше обреза вентиляционных шахт на 0,50м. В помещение теплового узла предусмотрен трап диаметром 50 мм. Канализационные трубы проложены в открыто вдоль стены и под потолком.

Монтаж и приёмку систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой и производственной канализации

соответствии СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов
освидетельствования скрытых работ.

1. Прокладка трубопроводов в штробах, бороздах перекрытий, под полом и других скрытых местах.
2. Укладка трубопроводов и заделка стыков.
3. Осмотр внутренних сетей водоснабжения и канализации.
4. Первичные и окончательные гидравлические испытания систем холодного и горячего водоснабжения и канализационных линий.
5. Гидравлические испытания на инфильтрацию и эксфильтрацию канализационных самотечных линий.
6. Промывка трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения с хлорированием.

2.5. Пожарная сигнализация.

Данный раздел «Пожарная сигнализация» (ПС) рабочего проекта «Капитальный ремонт Бирликского сельского дома культуры ГККП «Культурно-досуговый центр им. С. Торайгырова отдела внутренней политики, культуры и развития языков Баянаульского района» выполнен на основании Задания на проектирование и в соответствии с действующими нормативными документами:
- СНИП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Проект не содержит впервые разработанных конструкций, материалов, изделий, оборудования, приборов и технических решений. В данном разделе проекта нет видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.

Основные проектные решения.

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей пожарной сигнализации в здании Бирликского дома культуры, в селе Бирлик, Бирликский с/о, Баянаульского района.

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага возгорания, сопровождающегося выделением дыма в контролируемых помещениях и передачи извещений о возгорании.

Для обнаружения очага возгорания в защищаемых помещениях устанавливаются дымовые извещатели типа "ИП-212-41М", ручные извещатели «ИПР-513-10». Пожарные извещатели включаются в шлейф блокировки прибора охранно-пожарной сигнализации «ВЭРС-ПК16 ТРИО». ППК «ВЭРС-ПК16

ТРИО» обеспечивает автоматическое информирование пользователей о состоянии объекта речевыми сообщениями и/или SMS сообщениями, передаваемыми на телефоны по сети GSM (с использованием основной или резервной SIM-карты) и/или по проводной телефонной сети (ГТС), что позволяет вывести сигнал на ПЦН. После пуско-наладочных работ внести в память прибора номера телефонов ближайшей пожарной части и руководителей объекта для вывода сигнала «Пожар». Приемно-контрольный прибор следует установить таким образом, чтобы высота от уровня пола до органов управления была 0,8-1,5м. Резервированный источник питания «ББП-20», при отсутствии основного напряжения сети, обеспечивает питание средств пожарной сигнализации в дежурном режиме в течении не менее 24ч (31,5 часа) и в режиме «Тревога» не менее 3х часов (4,2 часа), согласно требованиям СН РК 2.02-02-2019 п.п.273. Шлейфы сигнализации выполняются кабелем «КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5». Прокладку кабеля выполнить в кабельном канале 25х16. В местах прохода кабелей через стены, перегородки необходимо обеспечить возможность замены электропроводки, для этого проход должен быть выполнен с использованием трубы гладкой жёсткой ПВХ, наружный Ø 16мм. Так как в здании имеется подвесной потолок типа «Амстронг» (пом.2,3,9) предусмотрен контроль запотолочного пространства.

По классификации систем оповещения, применен второй тип системы оповещения согласно СН РК 2.02-11-2002 таблица Б2, п.п.1.

- светозвуковая сигнализация («Маяк-12КП»);
- световые табло («Выход/Шыгу»).

Места установки также приняты согласно требованиям СН РК 2.02-11-2002 таблица Б2, п.п.1. «Зальные помещения, сцены, служебные, вспомогательные и административные помещения, пути эвакуации». Подключение световых и звуковых табло выполнено отдельными шлейфами кабелем «КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,5».

Всё оборудование, которое будет применено при монтаже пожарной сигнализации, должно иметь сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения».

Требования к монтажу.

Пожарные извещатели установить в соответствии с проектом, с требованиями СН РК 2.02-02-2019, СП РК 2.02-102-2012 и требованиями технической документации изделий. Допускается места установки уточнять при монтаже. Работы по монтажу технических средств сигнализации должны производиться в соответствии с утвержденной проектно-сметной документацией.

Соединения и ответвления проводов и кабелей должны производиться в соединительных или распределительных коробках способом пайки или с помощью винтов. Прокладка проводов и кабелей по стенам внутри защищаемых

помещений должна производиться на расстоянии не менее 0,1 м от потолка. Не допускается совместная прокладка шлейфов и соединительных линий пожарной сигнализации, линий оповещения с линиями напряжением 110 В и более в одном коробе, трубе, жгутах, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

2.6. Видеонаблюдение.

Данный раздел «Видеонаблюдение» (ВН) рабочего проекта «Капитальный ремонт Бирликского сельского дома культуры ГККП «Культурно-досуговый центр им. С. Торайгырова отдела внутренней политики, культуры и развития языков Баянаульского района» выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком и в соответствии с действующими нормативными документами:

- СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Проект не содержит впервые разработанных конструкций, материалов, изделий, оборудования, приборов и технических решений. В данном разделе проекта нет видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.

Основные проектные решения.

Проектом предусмотрена установка 11-ти ip камер внутреннего исполнения «IPC-HDPW1410TP-0280B», 6-ти ip уличных камер «HAC-HFW1410EMP-VF-2712». Проектом предусмотрена установка видеорегистратора сетевого 32-х канального «NVR4432-4KS2». Сетевое подключение и питание видеокамер выполнено через PoE коммутатор «PFS3125-24ET-190». Видеорегистратор и коммутатор установить в 19" настенный шкаф в помещении «Кабинет директора». Проектом предусмотрена установка монитора 23" 1920x1080, «PFS3125-24ET-190» на рабочем месте. Для передачи видео сигнала от камер к предусмотрен кабель «F/UTP Cat 5e 4*2*0.52 PVC/P». Кабель проложить в кабельном канале 25x25 на высоте 2,5м от уровня пола. Места установки камер видеонаблюдения определены по согласованию с заказчиком. Система видеонаблюдения предусмотрена с возможностью расширения, добавления количества камер видеонаблюдения.

2.7. Внутреннее электрооборудование и электроосвещение.

Данный раздел рабочего проекта «Капитальный ремонт Бирликского сельского дома культуры ГККП «Культурно-досуговый центр им. С. Торайгырова отдела

внутренней политики, культуры и развития языков Баянаульского района» разработана на основании:

- СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;
- ПУЭ РК 2015.

Электрооборудование.

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к III категории. Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013.

Питание электрооборудования выполняется от ВРУ, установленного в электрощитовой. Силовые магистральные, распределительные и групповые сети выполнены пяти- и трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем ВВГнг в полиэтиленовых трубах, прокладываемые скрыто по стенам в штрабах под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия, за конструкциями подвесного потолка. Корпуса вводных щитков соединить с нулевым защитным проводом. Сечение кабелей выбрано в соответствии с гл. 1.3 ПУЭ РК 2015 по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети.

Силовые распределительные щиты, расположенные в коридорах снабжены запирающими устройствами, высота установки щитов - 1.6 м от уровня пола. Высота установки выключателей - 0,6м от пола.

Электрическое освещение.

Проектом электрического освещения здания предусматривается общая система рабочего и аварийного освещения на напряжение ~220В. К установке приняты светильники с люминесцентными лампами и светодиодные светильники. Оборудование выбрано с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности взяты согласно СП РК 2.04-104-2012.

Заземление.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению путем присоединения к РЕ-проводу питающей сети.

Ко всем распределительным шкафам проложить пятипроводную сеть с РЕ-проводом, который присоединить на вводе к главной шине заземления.

По периметру электрощитовой и проложить магистраль заземления из полосовой стали размером 25х4 мм и присоединить ее к наружному контуру заземления. В качестве контура заземления использовать одиночные заземлители,

состоящие из трех вертикальных электродов круглой стали $\varnothing$ 16мм длиной 3 м, объединенных горизонтальным электродом из полосовой стали размером 40х4

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям их необходимо заземлить на вводе в здание путем присоединения к металлической арматуре фундамента. Непрерывность цепи заземления обеспечить сваркой стыков.

Ко всем распределительным шкафам проложить пятипроводную сеть с РЕ-проводом, который присоединить на вводе к главной шине заземления.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении человека к токоведущим частям электроустановок и контроля изоляции электропроводок, проектом предусмотрена установка «УЗО» - устройство защитного отключения, для розеточных групп.

В проекте применяется энергоэффективное оборудование, соответствующее требованиям государственных стандартов и других нормативных документов. Для обеспечения энергосбережения в электроустановках проектом предусмотрено:

- равномерное распределение нагрузок по фазам, неравномерность распределения не превышает 15%;
- установка щитов освещения в центре электрических нагрузок.

Мероприятия по технике безопасности.

Для защиты от поражения электротоком все металлические нетоковедущие части электроустановки (кожухи щитов, корпуса пусковой аппаратуры, светильников), которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, присоединить к нулевому защитному проводу электропроводки.

Защитный провод прокладывается таким образом, чтобы при монтаже не происходило разрыва цепи заземления. Ответвление защитного проводника производится в распаечной коробке. При этом должны применяться неразъемные соединения сваркой или спецзажимами, обеспечивающими надежный контакт.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», ПУЭ РК 2015.

2.8. Отопление.

Данный раздел рабочего проекта «Капитальный ремонт Бирликского сельского дома культуры ГККП «Культурно-досуговый центр им. С. Торайгырова отдела внутренней политики, культуры и развития языков Баянаульского района» разработана на основании задания на проектирование, в соответствии с нормативными документами.

Рабочий проект разработан на расчетную температуру наружного воздуха - 35.9°C.

Отопление.

Теплоснабжение КДЦ осуществляется от собственной котельной.

Параметры теплоносителя в системе отопления 90-70 °С.

Схема подключения систем отопления - зависимая. Система управления и насосное оборудование находится в котельной. Регулирование параметров теплоносителя осуществляется в котельной.

В проекте принята горизонтальная, двухтрубная схема разводки системы отопления от распределительной гребенки с П-образными стояками. На стояках для увязки гидравлического режима установлены балансировочные клапаны. Настройку и балансировку системы проводить после монтажа. Арматуру установить в местах удобных для обслуживания.

Магистральные трубопроводы проходят по полу первого этажа. Уклон магистральных трубопроводов принят 0,003 в сторону теплового узла.

Трубопроводы приняты стальные:

- до DN50 включительно- водогазопроводные по ГОСТ 3262-75, из стали марки Ст3пс по ГОСТ 380-2005;
- свыше DN50 - электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст20 по ГОСТ 1050-2013.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные с номинальным теплотокотом 140 Вт/секция. Радиаторы после монтажа оборудовать защитными декоративными панелями.

Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется с помощью автоматических терморегуляторов, установленных на подводках к радиаторам. Удаление воздуха из системы осуществляется при помощи автоматических воздухоотбросников.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

При укладке труб по полу 1 этажа в местах интенсивного движения людей, предусмотреть мероприятия исключающие механические воздействия на трубы (выполнить защитные декоративные укрытия, либо выполнить прокладку труб в конструкции пола)

Открыто прокладываемые трубопроводы, окрашиваются эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Трубопроводы, проходящие в подполье, изолируются материалом из вспененного каучука толщиной 20 мм, с К теплопроводности не более 0.0417Вт/м° С.

После завершения всех монтажных работ системы отопления подвергнуть гидравлическим испытаниям в соответствии с п 6.3.32 СП РК 4.02-101-2012 и проверить их на работоспособность.

Вся исполнительная документация с основными приемосдаточными актами по испытаниям систем отопления, вентиляции и кондиционирования передается службе эксплуатации здания

Подключение гребенки производить с сохранением работоспособности электрокотлов и насосной группы.

Перечень видов работ, по которым составляются акты скрытых работ.

1. Прокладка трубопроводов в штрабах, бороздах перекрытия, под полом и других скрытых местах.
2. Устройство гидроизоляции трубопроводов.
3. Устройство тепловой изоляции трубопроводов.
4. Укладка трубопроводов и заделка стыков.
5. Устройство противокоррозионной защиты трубопроводов.
6. Устройство тепловой защиты трубопроводов и оборудования.
7. Гидравлическое испытание систем центрального отопления.
8. Испытание систем центрального отопления на тепловой эффект.

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

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

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

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.

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

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.

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 исключающими коронавирусную инфекцию (сухой кашель, повышенная температура, затруднение дыхания, одышка) обеспечивается изоляция и немедленное информирование медицинской организации.

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 исключающие 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 отсутствии 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.

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;
- 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 воздухопроводов), обеспечивает соблюдение режима проветривания.

Питание и отдых на объектах предусматривает:

- 1) организацию приема пищи в строго установленных местах, исключающих 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 рассадки 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.

Осуществление инструментального контроля качества строительно-монтажных работ.

При производстве строительно-монтажных работ должен осуществляться производителями работ производственный контроль качества строительства, включающий: входной контроль проектной документации, приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы, входной контроль применяемых материалов, изделий, устройств, оборудования и операционный контроль строительных процессов. Кроме того, постоянный мониторинг представляет собой и качественный инструментальный контроль качества строительно-монтажных работ. Способы, порядок ведения и учет инструментального контроля указывается в составе проекта производства работ (ППР). Все геодезические работы на строительной площадке должны выполняться в соответствии с проектами производства геодезических работ (ППГР).

Персонал, занимающийся производственным контролем качества работ, должен иметь соответствующую квалификацию.

Представители технического надзора заказчика, а также представители органов государственного надзора имеют право производить выборочный контроль качества всех видов работ.

В процессе строительно-монтажных работ осуществляется контроль:

- качества строительных работ;
 - качества монтажа оборудования, сетей канализации, кабельных и других коммуникаций;
 - глубины заложения подземных сооружений и трубопроводов;
 - допустимых радиусов изгиба трубопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях;
- авторский надзор.

Капитальный ремонт производить в соответствии с проектной документацией. При обнаружении отступлений от проектной документации, использования не предусмотренных проектом материалов, качества выполнения строительно-монтажных работ, обнаруженные отступления подлежат исправлению.

При монтаже и ремонте технических устройств и их элементов допускаются к применению все виды сварки, обеспечивающие необходимую эксплуатационную надежность сварных соединений.

Контроль сварных соединений трубопроводов производится в соответствии с ГОСТ 3242-79 «Соединения сварные. Методы контроля качества». Сварочные материалы должны иметь сертификаты.

При монтаже технических устройств осуществляется входной контроль качества материалов, труб, деталей оборудования, трубопроводов и арматуры на соответствие их сертификатам, операционный контроль качества выполненных работ.

Изделия и материалы, на которые истекли сроки применения, могут быть переданы в монтаж только после проведения ревизии, устранения дефектов, испытания, экспертизы и других работ, обеспечивающих их качества и безопасность применения. Не допускается монтаж сборных единиц, труб, деталей и других изделий, загрязненных, поврежденных коррозией, деформированных, с поврежденными защитными покрытиями.

При приемке выполненных работ по монтажу сборных железобетонных плит покрытия и металлических конструкций следует осуществлять входной контроль.

Установка и металлических конструкций в проектное положение может быть обеспечена точной геодезической разбивкой сооружения в целом и правильной инструментальной выверкой монтируемых конструкций в процессе монтажа.

Высотную разбивку положения конструктивных элементов, перенос отметок с исходного горизонта на монтажный уровень следует выполнять методом геометрического нивелирования.

Приемочный контроль установленных в проектное положение конструкций в целях проверки качества монтажа и готовности сооружения к производству последующих строительно-монтажных работ должен осуществляться согласно СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции» и СНиП РК 1.03-26-2004 «Геодезические работы в строительстве».

Ямы и траншеи, вырытые для проведения монтажных работ внутри обвалования, по окончании этих работ должны быть засыпаны и спланированы.

При длительных перерывах в работах должны устраиваться временные ограждения.

Монтаж, наладку, испытания насосных агрегатов следует производить согласно проекта и указаний заводов-изготовителей.

Входной контроль труб.

При выполнении транспортных операций следует производить контроль состояния труб и соединительных деталей на этапах их приемки к перевозке и сдачи доставленных грузов в местах разгрузки.

Каждая труба подвергается визуальному осмотру и инструментальному контролю. Визуальным осмотром внешней и внутренней поверхностей труб и соединительных деталей выявляются:

- наличие маркировки и соответствие ее имеющимся сертификатам или ТУ;
- отсутствие вмятин, забоин, задиров, рисок и других механических повреждений;
- отсутствие повреждений изоляционного покрытия труб;

Инструментальным контролем стальных труб устанавливаются:

- овальность торцов;
- размеры обнаруженных вмятин, забоин и рисок, на поверхности металла и на торцах;
- характер и размеры повреждений изоляционного покрытия труб.

Производственный контроль за условиями труда.

Производственный контроль за условиями труда строителей осуществляется в соответствии с разрабатываемой программой подрядной организации, которая будет выполнять строительно-монтажные работы на данном участке дороги.

В соответствии с действующими санитарными правилами при осуществлении производственного контроля над соблюдением санитарных правил администрацией строительства следует предусмотреть:

- соответствие санитарным требованиям устройства и содержания объекта;
 - соответствие технологических процессов и оборудования нормативно-техническим документам по обеспечению оптимальных условий труда на каждом рабочем месте;
 - соблюдение санитарных правил содержания помещений и территории объектов, условий хранения, применения, транспортировки веществ I - II классов опасности, ядохимикатов;
 - соответствие параметров физических, химических, физиологических и других факторов производственной среды оптимальным или допустимым нормативам на каждом рабочем месте;
 - обеспечение оптимальных условий труда для женщин;
 - обеспечение работающих средствами коллективной и индивидуальной защиты, спецодеждой, бытовыми помещениями и их использование;
 - разработку и проведение оздоровительных мероприятий по улучшению условий труда, быта, отдыха работающих, по профилактике профессиональной и производственно-обусловленной заболеваемости;
 - организацию и проведение профилактических медицинских осмотров, выполнение мероприятий по результатам осмотров;
-
- определение контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам, флюорографическим обследованиям и др., участие в формировании планов медосмотров;
 - правильностью трудоустройства работающих (по заключению ЛПУ);
 - правильностью организации профилактического питания, лечебно-профилактических и оздоровительных процедур (например, при работе с виброинструментом, напряжением органов зрения и др.).

Кратность проведения производственного контроля, включая лабораторные и инструментальные исследования и измерения, планируется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов

4. Мероприятия по охране окружающей среды.

В районе проектируемого участка земель сельскохозяйственного назначения нет.

Для предотвращения, ожидаемого загрязнения почв в процессе производства строительно-монтажных работ отходами производства и потребления предусмотрены следующие мероприятия, позволяющие снизить воздействие на почвенный покров до допустимого:

- сбор и своевременный вывоз бытовых и строительных отходов;
- заправка строительной техники с применением поддонов для сбора утечек или заправка на базе предприятия;
- технологией строительно-монтажных работ исключается складирование либо захоронение токсичных отходов и твердо-бытовых отходов.

Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:

Электромагнитные излучения: отсутствуют.

Акустические: в пределах ПДУ

Вибрационные: отсутствуют.

Водоводы и водопроводы: существующий. Количество сбрасываемых сточных вод:

- в природные водоемы и водотоки: нет;
- в пруды-накопители: нет.

Отчуждаемых земель: нет. Нарушенные земли, требующие рекультивации: отсутствуют.

Объем пустых пород и отходов обогащения, складированных на поверхности: нет.

Растительность: на проектируемом участке отсутствует.

Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну: отсутствуют.

Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники): отсутствуют.

Отходы зелёного уровня опасности, по мере накопления вывозятся на полигон.

Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия: нет.

Потенциально опасные технологические линии и объекты: отсутствуют.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций: отсутствует.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения:

- на воздушный бассейн – воздействие будет допустимое;
- на водный бассейн – воздействия происходить не будет;
- на почвы – воздействие будет допустимое;
- на животный и растительный мир – воздействие будет слабое.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта: соблюдение правил эксплуатации не вызовет необратимых процессов, не нарушит сложившегося экологического равновесия.

5. Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все конструкции должны быть предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

На период строительства 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.

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с Правилами пожарной безопасности в Республике Казахстан, утвержденные постановлением правительства республики Казахстан от 0,9 октября 2014 года №1077.

У въезда на строительную площадку устанавливаются (вывешиваются) планы с нанесенными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, средствами пожаротушения и связи. Устройство подъездов и дорог к демонтируемому зданию завершается к началу основных строительных работ.

Согласно требованиям ППБ РК-2014 приложение 7 «Первичные средства пожаротушения для строящихся и реконструируемых зданий», производителю

работ на момент капитального ремонта и переоборудования необходимо установить следующие первичные средства пожаротушения:

- огнетушитель;
- ящик объемом 0,5 м³ с песком и лопатой;
- бочок с водой емк. 250 л и 2 ведра.

Всё оборудование, которое будет применено при монтаже пожарной сигнализации, обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения (оборудование автоматической пожарной сигнализации, огнезащитный состав, пожарные гидранты, оборудование пожарных кранов, противопожарные двери, покрытия полов, оборудования, мебели и т.д.), которые будут применены при строительстве, должны иметь сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (пункт 12 ТР ЕАЭС 043/2017).

Деревянные конструкции сценической коробки (колосники, настил сцены, подвесные мостики, рабочие галереи) в процессе строительства подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Указанные конструкции, а также горючие декорации, сценическое и выставочное оформление, драпировки в зрительных и экспозиционных залах, фойе, буфетах периодически обрабатываются огнезащитными составами. В этой связи, деревянные конструкции сценической коробки зрительного зала необходимо обработать огнезащитным составом.

Проведение работ по нанесению огнезащитных составов (пропиток) осуществляется в соответствии с требованиями технической документации на средство огнезащиты. Состояние огнезащитной обработки испытывается в соответствии с СТ РК 615-1-2011.

Проведение работ по нанесению огнезащитных составов (пропиток) осуществляется в соответствии с требованиями технической документации на средство огнезащиты.

Ответственность за пожарную безопасность бытовых и вспомогательных, подсобных помещений несут должностные лица, в ведении которых находятся указанные помещения. На каждом ремонтном участке должны быть инструкция по мерам пожарной безопасности.

Курение разрешается только в специально отведенных местах за территорией объекта.

6. Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

Мероприятия по охране труда и техника безопасности, обязательные к неукоснительному выполнению строительными организациями, изложены в СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Данные мероприятия распространяются на новое строительство, расширение,

реконструкцию, техническое перевооружение, капитальный ремонт (далее - строительное производство) независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности организаций, выполняющих эти работы. Разрешение на отступление от требований, изложенных в СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» по конкретным объектам, в обоснованных случаях, согласовывается с Уполномоченным государственным органом по делам архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан при наличии мероприятий, компенсирующих эти отступления.

Безопасность бетонных и железобетонных, каменных, монтажных работ должна быть обеспечена выполнением содержащихся в организационно-технологической документации (ПОС, ППР и др.) решений по безопасности и охране труда.

Организации производящей работы, должны разработать и утвердить проекты производства работ (ППР), предусматривающие в них решения по безопасности и охране труда, по составу и содержанию соответствующие требованиям, изложенным в СН РК 1.03-05-2011. Производство всех видов работ осуществлять только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ПОС, ППР и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Руководитель генподрядной организации заранее информирует представителя территориальной госинспекции труда о дате и месте работы комиссии, на предмет соответствия выполненным внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ требованиям безопасности труда и готовности объекта.

По результатам работы комиссии составляется акт. При необходимости к участию в работе комиссии привлекаются органы государственного надзора или специализированные организации.

Строительно-монтажные работы должны выполняться с применением технологической оснастки (средств подмащивания, тары для бетонной смеси, раствора, сыпучих и штучных материалов, грузозахватных устройств и приспособлений для выверки и временного закрепления конструкций), средств коллективной защиты и строительного ручного инструмента, определяемых составом нормокомплектов, а их эксплуатация, согласно эксплуатационным документам предприятий-изготовителей.

Порядок разработки и испытаний технологической оснастки и средств защиты следует соблюдать с учетом соответствующих нормативных документов.

Средства подмащивания и другие приспособления, обеспечивающие безопасность производства работ, должны соответствовать требованиям настоящей главы, ГОСТ 27321-87, ГОСТ 24258-88 и ГОСТ 28012-89.

При работе на объекте строительства нескольких организаций необходимо предусмотреть мероприятия по безопасности труда в соответствии с положением

о взаимоотношениях организаций – генеральных подрядчиков с субподрядными организациями.

Руководители строительно-монтажных организаций обязаны обеспечить рабочих, инженерно-технических работников и служащих спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты.

Все лица, находящиеся на строительной площадке обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84, одетые на подбородочные ремни.

Перед запуском к работе вновь зачисленных в штат организации рабочих, а также в процессе выполнения ими работ руководители организаций обязаны обеспечить обучение и проведение инструктажа по безопасности труда в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004- 90.

Повторный инструктаж по технике безопасности необходимо проводить для всех рабочих не реже одного раза в три месяца.

Организация строительной площадки, участков работ и мест – обеспечить безопасность труда работающих на всех этапах выполняемых работ.

Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы. Не допускать попадания посторонних людей на территорию строительной площадки.

Организационные мероприятия должны включать организацию пожарной охраны профилактического и оперативного обслуживания объектов.

Деятельность различных видов пожарной охраны устанавливается в соответствии с положениями о них:

- организацию обучения рабочих, служащих и населения правилам пожарной безопасности, разработку и организацию норм и правил пожарной безопасности, инструкций о порядке работы с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и о действиях людей при возникновении пожара;

- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности.

Пожарная безопасность на строительной площадке, участке работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан, основных требований ППБ РК08-97,

Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от 16 января 2009 года № 14, и Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ ППБС-01-94, а также требованиями ГОСТ 12.1.004-91*.

Энергобезопасность на строительных участках и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

На строительной площадке необходимо отводить места для пожарных постов, оборудованных инвентарем для пожаротушения.

Для освещения территории строительства и охранного освещения принимаются прожекторы марки ПЗС-35.

7. Производство работ в зимних условиях.

Строительные работы в зимнее время производить с соблюдением требований СН РК 5.03-07-2013 и СН РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»; СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Работы должны выполняться в соответствии с ППР, содержащим указания на:

- технологию приготовления и транспортировки бетонной смеси, обеспечивающей получение заданной температуры этой смеси;
- способам и температурному режиму выдерживания бетона;
- утепления опалубки и открытых поверхностей конструкций;
- прочности бетона к моменту распалубливания;
- срокам и порядку распалубливания и загрузки конструкций;

Прочность бетона монолитных конструкций к моменту замерзания должна составлять 50% проектной. Бетон, замороженный при указанной выше прочности, после оттаивания должен выдерживаться в условиях, обеспечивающих получение проектной прочности до загрузки конструкций нормативной нагрузкой.

В соответствии с приложением «Г» СП РК 5.03-107-2013 для фундаментов и стен с модулем поверхности 3-6 при минимальной температуре воздуха:

- до -15°C бетонирование рекомендуется вести способом термоса с применением противоморозных добавок;
- до -25°C с применением греющей опалубки с предварительным разогревом бетонной смеси.

Окончательный способ тепловой обработки бетонной смеси устанавливается проектом производства работ и технологическими картами.

Ориентировочная длительность прогрева, обеспечивающая 50% проектной прочности, составляет:

- при температуре прогрева 50°C - 28 часов;
- при температуре прогрева 60°C - 23 часа;
- при температуре прогрева 70°C - 18 часов;

Контроль прочности бетона следует осуществлять, как правило, испытанием образцов, изготовленных у места укладки бетонной смеси. Образцы, хранящиеся на морозе, перед испытанием следует выдерживать 2...4 часа при температуре $15...20^{\circ}\text{C}$.

Температура бетонной смеси на выходе из смесителя и уложенной в опалубку, температура бетона в процессе выдерживания принимаются по таблице 6 СНиП РК 5.03-107-2013.

Скорость подъема температуры бетона в 1 час. количество противоморозных добавок и их марки, мероприятия по уходу за бетоном разрабатываются в проекте

Приготовление бетонной смеси следует производить в обогреваемых бетоносмесительных установках, применяя подогретую воду, оттаянные или подогретые заполнители. Допускается применение не отогретых сухих заполнителей, не содержащих наледи на зернах и смерзшихся комьев. При этом, продолжительность перемешивания бетонной смеси должна быть увеличена не менее, чем на 25% по сравнению с летними условиями.

Состояние основания, на которое укладывается бетонная смесь, а также температура основания и способ укладки, должны исключать возможность замерзания смеси в зоне контакта с основанием.