



КРАСНОЯРСК
ГРАЖДАНПРОЕКТ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ИНСТИТУТ

Свидетельство №0795-2015-2461002003-П-9

Заказчик – Краевое государственное казенное учреждение «Управление капитального строительства» (КГКУ «УКС»)

полигон твердых коммунальных отходов в пгт Мотыгино Мотыгинского района

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация, предусмотренная федеральным
законодательством

Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов
капитального строительства

1535-21/2-ТБЭ

Том 12.1

| Изм. | №док. | Подп. | Дата |
|------|-------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |



**КРАСНОЯРСК
ГРАЖДАНПРОЕКТ**

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ИНСТИТУТ

Свидетельство №0795-2015-2461002003-П-9

Заказчик – Краевое государственное казенное учреждение «Управление капитального строительства» (КГКУ «УКС»)

**полигон твердых коммунальных отходов в пгт Мотыгино
Мотыгинского района**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация, предусмотренная федеральным законодательством

Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

1535-21/2-ТБЭ

Том 12.1

Главный инженер _____ В.П. Шкедов

Главный инженер проекта _____ О.С. Азёма

| | |
|--------------|--|
| Взам.инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

Оглавление

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ВНЕШНЕГО И ВНУТРЕННЕГО ВИДА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ЕГО ПРОСТРАНСТВЕННОЙ, ПЛАНИРОВОЧНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ..... | 2 |
| 2. | МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, А ТАКЖЕ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ..... | 6 |
| 2.1 | Мероприятия по техническому обслуживанию зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения..... | 6 |
| 2.2 | Сроки и последовательности проведения текущего и капитального ремонта зданий, строений и сооружений. В том числе отдельных элементов, конструкций зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения..... | 7 |
| 2.3 | Периодичность осмотров и контрольных проверок и/или мониторинга состояния основания строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения..... | 7 |
| 2.4 | Организация технического надзора и эксплуатации производственных зданий и сооружений..... | 9 |
| 2.5 | Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда при эксплуатации зданий, строений и сооружений..... | 10 |
| 2.5.1 | Режим труда и отдыха..... | 10 |
| 2.5.2 | Перечень опасных и вредных производственных факторов..... | 14 |
| 2.5.3 | Требования к применению средств индивидуальной защиты работников | 15 |
| 2.6 | Организация санитарно-бытового обслуживания на мусороперегрузочном комплексе | 16 |
| 2.7 | Требования безопасности к устройству сетей и сооружений водоснабжения и канализации | 16 |
| 2.8 | Требования безопасности к устройству и эксплуатации системы вентиляции и отопления | 17 |
| 2.9 | Требования безопасности к устройству и эксплуатации системы электроснабжения..... | 19 |
| 2.10 | Требования безопасности к устройству сетей связи (слаботочных систем)..... | 20 |
| 2.11 | Организация санитарно-бытового обслуживания на мусоросортировочном комплексе | 23 |
| 2.12 | Охрана труда..... | 23 |
| 2.13 | Санитарная безопасность | 24 |
| 3 | ВЫБОР МАШИН, МЕХАНИЗМОВ И ИНВЕНТАРЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, А ТАКЖЕ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ..... | 24 |
| 4 | СВЕДЕНИЯ О КОЛИЧЕСТВЕ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕСОНАЛА, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ..... | 25 |
| 4.1 | Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности на объекте | 25 |
| 5 | ФАКТОРЫ РИСКА И УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ..... | 26 |
| | ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ..... | 31 |
| | ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ РФ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ..... | 32 |

| | | |
|-------------|--|--|
| Согласовано | | |
| | | |
| Разработал | | |
| | | |

| | | |
|--------------|------|--|
| Инв. № подл. | | |
| | | |
| Подп. И дата | | |
| | | |
| Инв. № подл. | Пос. | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--------|------|--------|--|
| 1535-21/2-ТБЭ | | | | | |
| полигон твердых коммунальных отходов в пгт Мотыгино Мотыгинского района | | | | | |
| | | Стадия | Лист | Листов | |
| | | П | 1 | 32 | |
| АО «ГРАЖДАНПРОЕКТ» | | | | | |

1. ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ВНЕШНЕГО И ВНУТРЕННЕГО ВИДА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ЕГО ПРОСТРАНСТВЕННОЙ, ПЛАНИРОВОЧНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Основная задача проектирования проекта: полигона твердых коммунальных отходов в пгт Мотыгино Мотыгинского района является размещение отсортированных в мусоросортировочном комплексе твердых коммунальных отходов, образующихся в результате жизнедеятельности населения и санитарной очистки пгт Мотыгино.

Участок под полигон ТКО находится на землях категории «земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения».

Основанием для проектирования является Подпрограмма «Обращение с отходами» Государственной программы Красноярского края «Охрана окружающей среды, воспроизводство природных ресурсов», утвержденная постановлением Правительства Красноярского края от 30.09.2019 №512-п.

Проектируемый объект является природоохранным предприятием и предназначен для централизованного сбора, сортировки, захоронения отходов ТКО, образующихся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, товаров, утративших свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд, а также отходов, образующихся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобных по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

В административно-хозяйственной зоне расположены:

- административно-бытовой корпус;
- КПП на въезде со шлагбаумом и транспортно-радиационным контролем;
- Транспортный радиационный монитор
- Весовая
- ДЭС
- Технологическая скважина (подземн.)
- Насосная станция внутреннего пожаротушения
- Резервуар пожаротушения (3 шт.)
- Выгреб для хозяйственно-бытовых стоков (АБК).

В зоне сортировки отходов расположены:

- Ангар для накопления отходов;
- мусоросортировочный комплекс;
- Котельная
- Трансформаторная подстанция
- Гараж с местом для ремонта и мойки спецтехники;
- инсинераторная установка
- Резервуар для аварийного пролива нефтепродуктов
- Заправочная станция.

В зоне размещения отходов:

- карты размещения ТКО;
- площадка для временного хранения грунта изоляции;
- карьер почвенно-растительного грунта;

В зоне сбора и очистки фильтрата расположены:

- резервуар-усреднитель фильтрата;
- очистные сооружения фильтрата;

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
| Подп. и дата | |
| Взаи. инв. № | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| | | | | | | | 2 |

- резервуар-накопитель очищенных вод (2шт.)

В зоне сбора и очистки ливневых вод расположены:

- локальные очистные сооружения дождевых сточных вод;
- аккумулирующий пруд ливневых стоков.

Наружные инженерные сети:

- наружное освещение хозяйственной зоны и участков размещения отходов;
- электроснабжение зданий и сооружений;
- технологические проезды и площадки.

Для предотвращения несанкционированного доступа на территорию объекта физических лиц, транспортных средств и грузов по периметру всей территории станции проектом предусмотрено металлическое ограждение (h=2,5 м).

Источники ультразвука, инфразвука и ионизирующих излучений на территории отсутствуют.

Здание АБК одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 27,6 х 18,0м. В здании расположены следующие функциональные зоны- раздевальные; - организованное место приёма пищи (обеденный зал с подсобными помещениями для распаковки и подогрева готовых комплексных обедов); - медицинский кабинет в случае необходимости оказания первой помощи; - офисное помещение управленческого персонала; - место ожидания для дежурного персонала; - технические помещения (вентиляционная камера, электрощитовая, помещение ввода водопровода и насосных установок для водоснабжения и пожаротушения). Внутренняя высота помещений до уровня подвесного потолка - 3,0 м, высота до низа несущих конструкций покрытия - 3,2 м, высота до конька кровли - 5,14 м. Основные помещения АБК имеют естественное освещение, приточно-вытяжную вентиляцию с естественным и механическим побуждением, обогрев электрическими приборами отопления.

Проектируемое здание АБК относится к классу Ф 4.3 (Учреждения органов управления, конторы, офисы) по функциональной пожарной опасности. Объёмно-планировочным решением обеспечена эвакуация людей из помещений через дверные проёмы. Размеры проёмов, дверей и путей эвакуации, отделка путей эвакуации соответствуют федеральному закону №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Функциональное назначение объекта – 3.6 Сооружения, здания и помещения санитарно-бытового назначения, согласно Приложения В* СП 118.13330.2012*.

Согласно классификатора объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:

Группа - Объекты административно-бытовые;

Вид объекта строительства - Здание санитарно-бытового корпуса;

Код - 23.3.1.3.

Согласно п. 2 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 досуговый центр – объект непроизводственного назначения. Степень огнестойкости здания АБК - IV; Уровень ответственности здания - нормальный; Класс конструктивной пожарной опасности - С0; Этажность - 1 этаж; Количество этажей - 1 этаж.

Здание КПП одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 6,0 х 3,0 м.

В здании расположены следующие помещения - тамбур; - комната охраны.

Внутренняя высота помещений до уровня потолка (по сути являющегося кровлей) - 2,4 м.

Основное помещение КПП имеет естественное освещение, естественную вытяжную систему вентиляции и неорганизованный приток через окна, обогрев электрическими приборами отопления. Проектируемое здание КПП относится к классу Ф 4.3 (Учреждения органов управления, конторы, офисы) по функциональной пожарной опасности.

Объёмно-планировочным решением обеспечена эвакуация людей из основного помещения через дверной проём. Размеры проёма, двери и путей эвакуации, отделка путей эвакуации соответствуют федеральному закону №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|--|--|--|--------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взаи. инв. № | | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| | | | 1 | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | |

Согласно классификатора объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:

Группа - Объекты административно-охранные;

Вид объекта строительства - Здание (сооружение) проходной;

Код - 23.3.2.3.

Согласно п. 2 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 досуговый центр – объект непромышленного назначения.

Степень огнестойкости здания КПП - IV;

Уровень ответственности здания - нормальный;

Класс конструктивной пожарной опасности - С0;

Этажность - 1 этаж;

Количество этажей - 1 этаж.

Весовая одноэтажная, прямоугольной формы в плане навес с размерами в осях 15,0 x 10,0м. Предназначен для защиты электронных весов модульной конструкции от внешнего воздействия атмосферных осадков. Внутренняя высота до уровня несущих конструкций - переменная от 4,53 до 4,935 м.

Согласно классификатора объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:

Группа - Прочие виды объектов, не включенные в другие группы;

Вид объекта строительства – Прочие объекты;

Код - 18.2.99.1

Согласно п. 2 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 досуговый центр – объект производственного назначения.

Проектируемое сооружение относится к классу Ф 5.1 (Производственные здания и сооружения) по функциональной пожарной опасности.

Степень огнестойкости весовой - IV;

Уровень ответственности сооружения - нормальный;

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Здание МСК одноэтажное, прямоугольной формы в плане состоящее из 2-х объёмов, с размерами в осях 66,0 x 24,0 м в т.ч: - зона загрузки ТКО расположенная под холодным навесом с размерами в осях

24,0 x 18,0 м и сортировочного цеха, расположенного в теплой части здания с размерами в осях 48,0 x 18,0 м. С противоположной стороны от зоны загрузки расположена площадка под навесом для временного хранения картона и бумаги с размерами в осях 18,0 x 6,0 м.

В объёме сортировочного цеха расположены вспомогательные административно-бытовые помещения, предназначенные для обслуживания МСК в целом:

- операторская;
- комната обогрева для рабочих занятых на работах в зоне загрузки ТКО;
- уборные М и Ж;
- ИТП совмещенный с водомерным узлом;
- электрощитовая.

Внутренняя высота помещений зоны загрузки ТКО и сортировочного цеха до низа несущих конструкций покрытия - 8,0 м, высота помещений зоны загрузки ТКО и сортировочного цеха до конька кровли - 11,24

и 10,59 м соответственно, внутренняя высота вспомогательных административно-бытовых помещений (от пола до потолка) - 2,5 м.

Основные помещения МСК имеют естественное освещение, смешанную систему вентиляции цеха (естественная и механическая вытяжки и неорганизованный приток), приточно-вытяжную вентиляцию помещения сортировки с механическим побуждением, приточно

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--|--|--|--|--|--|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взап. инв. № | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--|------|
| | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | | Лист |
| | | | | | | | | 4 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |

вытяжную-вентиляцию бытовых помещений с механическим и естественным побуждением, обогрев бытовых помещений и помещения сортировки электрическими приборами отопления, цех не отапливается.

Проектируемое здание МСК относится к классу Ф 5.1 (Производственные здания и сооружения) по функциональной пожарной опасности.

Объёмно-планировочным решением обеспечена эвакуация людей из помещений через дверные проёмы и распашные и подъёмные ворота с калитками. Размеры проёмов, дверей и путей эвакуации, отделка путей

эвакуации соответствуют федеральному закону №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Согласно классификатора объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:

Группа - Объекты предприятий переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов;

Вид объекта строительства - Здание мусоросортировочного комплекса;

Код - 18.1.1.2

Согласно п. 2 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 досуговой центр – объект производственного назначения.

Степень огнестойкости здания МСК - II (обеспечивается огнезащитной облицовкой колонн каркаса огнестойкими плитами, обеспечивающими предел огнестойкости колонн R90);

Уровень ответственности здания - нормальный;

Класс конструктивной пожарной опасности - С0;

Этажность - 1 этаж;

Количество этажей - 1 этаж.

Гараж с местом для ремонта и мойки спецтехники одноэтажное, прямоугольной формы в плане здание, состоящее из 2-х объёмов, с размерами в осях 62,8 x 15,0 м в т.ч. - тёплый гараж для спецтехники с размерами в осях 45,0 x 15,0 м.; Мойка с размерами в осях 5,6 x 15,0; Ремонт спецтехники с размерами в осях 15,0 x 11,2 м.

Тёплый гараж на 10 м/мест предназначен для стоянки и хранения специальной техники в не рабочее время ремонта специальной техники. Габаритные размеры гаража рассчитаны на самую габаритную спец.технику - под уплотняющую машину РЭМ-25,

без фронтального навеса, который перед ремонтом снимается.

В боксе предусмотрено место с ямой для ремонта оборудованная вытяжной вентиляцией и помещением мойки спецтехники. Защита стен и проема для ворот обеспечена специальными отбойниками.

Основное помещение гаражного бокса имеет естественное освещение, естественную систему вытяжной вентиляции и неорганизованный приток, механическую вытяжную вентиляцию смотровой ямы, обогрев электрическими приборами отопления.

Проектируемое здание гаража с навесом относится к классу Ф 5.2 (Стоянки для автомобилей) по функциональной пожарной опасности.

Объёмно-планировочным решением обеспечена эвакуация людей из помещения тёплого гаража через распашные ворота с калитками. Размеры проёмов, дверей и путей эвакуации, отделка путей эвакуации соответствуют федеральному закону №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Согласно классификатора объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:

Группа - Объекты обслуживания грузовых перевозок;

Вид объекта строительства - Здание гаража погрузочной техники;

Код - 20.3.3.3.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взап. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| | | | | | | | 5 |
| I | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Согласно п. 2 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 досуговый центр – объект производственного назначения.

Степень огнестойкости здания гаража с навесом - III;

Уровень ответственности здания - II;

Класс конструктивной пожарной опасности - С0;

Этажность - 1 этаж;

Количество этажей - 1 этаж.

2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, А ТАКЖЕ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

2.1 Мероприятия по техническому обслуживанию зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения

В процессе эксплуатации зданий и сооружений для предохранения от коррозии их составных частей, по мере необходимости, покрывать лакокрасочным покрытием.

Регулярно проводить осмотр металлоконструкции и кровли. В случае местных повреждений своевременно устранять дефекты.

Не производить разборку деталей каркаса и панелей в целях недопущения разрушения конструкции.

Своевременно проводить санитарно-гигиеническую уборку помещений, не допускать попадания агрессивных жидкостей на обшивку панелей.

Для защиты от коррозии, металлические конструкции защищены коррозионностойкими покрытиями в соответствии с ГОСТ 9.301-86.

Защита фундаментов от разрушения достигается соблюдением защитных слоев бетона для арматуры, требуемых марок по морозостойкости и водонепроницаемости в соответствии с СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции.

Для защиты строительных конструкций ванны дезинфекции колес автотранспорта, фундаментов для навеса и гаража применен бетон марки по водонепроницаемости W6, наружные поверхности бетонной конструкции, соприкасающейся с грунтом покрывается горячим битумом за 2 раза.

Для защиты строительных конструкций, соприкасающихся с грунтом применен бетон марки по водонепроницаемости W4, наружные поверхности бетонной конструкции, соприкасающейся с грунтом покрывается горячим битумом за 2 раза.

Стальные конструкции зданий и сооружений окрашиваются по следующей схеме:

– покрытие грунтом ГФ-021 в два слоя

– окраска эмалью ХВ-124 в три слоя.

По степени обеспечения надежности и бесперебойности электроснабжения, электроприемники относятся к третьей категории. Данная категоричность предусматривает отключение электроэнергии на время устранения неисправности, но не более двадцати четырех часов. Качество электроэнергии обеспечивается согласно ГОСТ 32144-2013. Электроприемники проектируемого объекта носят технологический характер. Расчетный коэффициент мощности составляет не менее 0,98. Установка компенсатора реактивной мощности не требуется.

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|--|--|--|--------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взаи. инв. № | | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| | | | | | | | | | | 6 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | |

2.2 Сроки и последовательности проведения текущего и капитального ремонта зданий, строений и сооружений. В том числе отдельных элементов, конструкций зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения

Капитальный ремонт модульных зданий, строений и сооружений проектом не предусматривается. Ремонт здания гаража выполняется в соответствии с Приложением Б данного раздела.

2.3 Периодичность осмотров и контрольных проверок и/или мониторинга состояния основания строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения

Осмотр состояния основания строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения производится ежедневно ответственным лицом. Контрольные проверки или мониторинг состояния основания строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения выполняется еженедельно мастером мусоросортировочного комплекса. Сроки исправления неисправностей отдельных элементов зданий представлены в Приложении А данного раздела.

Текущий, плановый и капитальный ремонт электрооборудования

Конкретные сроки испытаний и измерений параметров электрооборудования электроустановок при капитальном ремонте, при текущем ремонте и при межремонтных испытаниях и измерениях, т.е. при профилактических испытаниях, выполняемых для оценки состояния электрооборудования и не связанных с выводом электрооборудования в ремонт, определяет руководитель предприятия на основе Приложения №3 правил ПТЭЭП с учетом рекомендаций заводских инструкций, состояния электроустановок и местных условий.

Текущий ремонт электрооборудования.

Пробой изоляции в результате механического повреждения кабеля – постоянная причина текущего ремонта КЛ.

Помимо естественного нарушения изоляции, в линии могут появиться очаги коррозии, окисление оболочки кабеля. Поэтому для силовых кабельных линий текущий ремонт включает в себя проверку соединительных муфт, концевых кабельных муфт, а также производится ряд работ: проверка на нагрев кабеля под нагрузкой с помощью пирометра, проверка маркировки кабеля, осмотр кабельных каналов, проводится проверка нагрева и концевых муфт кабеля.

В некоторых случаях текущий ремонт подразумевает и перекладку частей кабельной линии, а также переустановку соединительных и концевых муфт с последующим проведением испытаний изоляции кабельной линии повышенным напряжением.

Короткие замыкания, обрывы и другие повреждения находятся с помощью соответствующих средств измерений, дефекты устраняются нанесением временной новой изоляции, либо заменой проводов.

Текущий ремонт проводится после выявления дефектов в ходе визуального осмотра линий и оборудования.

Капитальный ремонт электрооборудования

Капитальный ремонт электрооборудования проводится довольно редко, поскольку электроустановки обладают большим запасом электрической, а подвижные части - механической прочности. В среднем ремонт такого плана проводится раз в пять-пятнадцать лет, причем срок в пять лет устанавливается для объектов с большим сроком службы.

В отличие от планового ремонта, каждая машина подвергается полной разборке, чистке, смазыванию, замене дефектных узлов и деталей, некоторые из которых подлежат замене в плановом порядке, вне зависимости от состояния. После полной разборки и обновления, электрооборудование собирается заново, проводятся испытания, которые должны показать

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взап. инв. № |
| | Подп. и дата |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| 1 | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | 7 |

соответствие нормам завода-изготовителя и испытания, как правило, с повышенным напряжением.

Согласно ПТЭЭП перед капитальным ремонтом электрооборудования должен быть проведен ряд работ:

«До вывода электрооборудования в капитальный ремонт должны быть:

а) составлены ведомости объема работ и смета, уточняемые после вскрытия и осмотра оборудования;

б) составлен график ремонтных работ;

в) заготовлены, согласно ведомостям объема работ, необходимые материалы и запасные части;

г) составлена и утверждена техническая документация на реконструктивные работы, намеченные к выполнению в период капитального ремонта, подготовлены материалы и оборудование для их выполнения;

д) укомплектованы и приведены в исправное состояние инструменты, приспособления, такелажное оборудование и подъемно-транспортные механизмы;

ж) укомплектованы и проинструктированы ремонтные бригады».

Периодичность проведения капитального ремонта электрооборудования утверждаются в соответствии с ПТЭЭП ответственным за электрохозяйство организации. Можно увеличить или уменьшить как продолжительность, так и частоту проведения ремонтов. Для этого нужно провести обследование оборудования, сделать заключения, разработать техническое обоснование, которое затем направляется на утверждение в вышестоящие организации.

При обнаружении дефектов капитальный ремонт не считается законченным до их устранения и вторичной проверки агрегата под нагрузкой в течение следующих 24 ч». Во избежание сбоев в работе электрооборудования при капитальном ремонте подвергаются ремонту и связанные с основным оборудованием технологические агрегаты. При этом, следуя графику ремонтов, предприятие должно быть обеспечено материалами, запасными частями, инструментом, сопутствующими расходными материалами.

Согласно правилам (ПТЭЭП, Э1.5.14), «все работы, выполненные при капитальном ремонте основного электрооборудования, принимаются по акту, к которому должна быть приложена техническая документация по ремонту. Акты со всеми приложениями хранятся в паспортах оборудования. О работах... делается подробная запись в паспорте оборудования или специальном ремонтном журнале».

Согласно ПТЭЭП, вновь вводимое после ремонта оборудование испытывается в соответствии с «Нормами испытания электрооборудования и аппаратов электроустановок потребителей» Приложение 3. Указанные нормы представляют собой приложение табличного вида, в котором указываются виды испытаний, наименования, нормы и даются указания по их проведению.

В электроустановках напряжением до 1000 В с глухозаземленной нейтралью (системы TN) при капитальном, текущем ремонтах и межремонтных испытаниях, но не реже 1 раза в 2 года должно измеряться полное сопротивление петли фаза-нуль электроприемников, относящихся к данной электроустановке и присоединенных к каждой сборке, шкафу и т.д., и проверяться кратность тока КЗ, обеспечивающая надежность срабатывания защитных устройств.

Конкретные сроки испытаний и измерений параметров электрооборудования электроустановок при капитальном ремонте, при текущем ремонте и при межремонтных испытаниях и измерениях, т.е. при профилактических испытаниях, выполняемых для оценки состояния электрооборудования и не связанных с выводом электрооборудования в ремонт, определяет руководитель предприятия на основе Приложения №3 правил ПТЭЭП с учетом рекомендаций заводских инструкций, состояния электроустановок и местных условий.

| | | | | | |
|--------------|--------------|------|--------|-------|------|
| Инв. № подл. | Взап. инв. № | | | | |
| | Подп. и дата | | | | |
| 1535-21/2-ПЗ | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |

2.4 Организация технического надзора и эксплуатации производственных зданий и сооружений

Для осуществления контроля за техническим состоянием и эксплуатацией зданий на мусоросортировочном комплексе существует служба технической эксплуатации. В зависимости от размеров и структуры предприятия обязанности службы технической эксплуатации могут быть возложены на специальную службу - отдел эксплуатации и ремонта зданий предприятия или на отдел капитального строительства, строительный отдел, строительную группу, а также соответствующие эксплуатационные службы: отдел главного механика, отдел главного энергетика и др.

Все здания и сооружения предприятия или их части приказом руководителя предприятия закрепляются за структурными подразделениями (цехами, отделами или другими подразделениями предприятия), занимающими указанные площади. Начальники соответствующих подразделений являются лицами, ответственными за правильную эксплуатацию, сохранность и своевременный ремонт закрепленных за подразделениями зданий или отдельных частей.

Техническая эксплуатация здания включает комплекс организационно-технических мероприятий по содержанию, техническому обслуживанию и ремонту (текущему и капитальному) здания и его элементов.

Текущий ремонт проводится с целью предотвращения дальнейшего интенсивного износа, восстановления исправности и устранения повреждений конструкций и инженерных систем зданий.

Работы по текущему ремонту производятся по планам-графикам, утвержденным руководителем предприятия.

Периодичность текущего ремонта зданий принимается с учетом технического состояния строительных конструкций и инженерных систем.

Повреждения непредвиденного или аварийного характера строительных конструкций и инженерных систем устраняются в первую очередь в сроки, указанные в приложении А. Повреждения аварийного характера, создающие опасность для нормальной работы людей или, которые могут привести к порче и разрушению частей зданий или инженерных систем, должны устраняться немедленно.

Капитальный ремонт проводится с целью восстановления основных физико-технических, эстетических и потребительских качеств зданий, сооружений, утраченных в процессе эксплуатации.

Одновременно с капитальным ремонтом зданий по решению заказчика может производиться их модернизация (дооснащение недостающими системами инженерного оборудования, перепланировка помещений, замена отдельных строительных конструкций и инженерных систем и др.)

Капитальный ремонт производственных зданий может быть комплексный, охватывающий ремонт здания в целом, и выборочный, состоящий из ремонта отдельных конструкций здания или отдельных видов инженерных систем.

Выборочный капитальный ремонт производится в случаях:

- а) когда комплексный ремонт здания может вызвать серьезные помехи в работе предприятия в целом или отдельного цеха;
- б) при большом износе отдельных конструкций, угрожающем сохранности остальных частей здания; при экономической нецелесообразности проведения комплексного ремонта здания.

При проведении выборочного капитального ремонта необходимо, в первую очередь, предусмотреть ремонт тех конструкций и инженерных систем, от которых зависит нормальный ход технологического процесса (колонн, стен, перекрытий, ферм, подкрановых балок и путей, полов, производственного, теплоснабжения, вентиляционных систем и установок кондиционирования воздуха, производственной канализации и т.л.), а также конструкций, от

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|--|--|--|--|--|------|---|
| Инв. № подл. | Взаи. инв. № | | | | | | Подп. и дата | Инв. № подл. | | | | | | | Лист | |
| | | | | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | | | | | | | 9 |
| | Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | | | | | | |

исправности которых зависит сохранность остальных частей здания или сооружения (кровли, водосточной сети, канализационных устройств и т.п.).

Капитальный ремонт производственных зданий в зависимости от их капитальности и условий эксплуатации рекомендуется осуществлять с соблюдением периодичности, приведенной в приложении Б.

Нормативный срок эксплуатации объектов:

- ванна для дезинфекции колес автотранспорта, пункт мойки колес автотранспорта (ж/б конструкции с устройством гидроизоляции) - более 50 лет;

- КПП с пунктом радиационного контроля - блочно-модульное сооружение прямоугольной формы – 15 лет (ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия»). После истечения срока необходимо заменить мобильные здания в идентичной комплектации и с идентичными характеристиками.

- административно-бытовой корпус - блочно-модульное сооружение прямоугольной формы – 15 лет (ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия»). После истечения срока необходимо заменить мобильные здания в идентичной комплектации и с идентичными характеристиками.

- операторская - блочно-модульное сооружение прямоугольной формы - 15 лет (ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия»). После истечения срока необходимо заменить мобильные здания в идентичной комплектации и с идентичными характеристиками.

- установка очистки фильтрата - блочно-модульное сооружение прямоугольной формы - 15 лет (ГОСТ 22853-86 «Здания мобильные (инвентарные). Общие технические условия»). После истечения срока необходимо заменить мобильные здания в идентичной комплектации и с идентичными характеристиками.

- подземные резервуары ПВХ – не менее 50 лет (ТУ 2291-040-73011750-2015).

2.5 Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда при эксплуатации зданий, строений и сооружений

Охрана труда представляет собой систему обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

Правовые, социально-экономические, лечебно-профилактические положения по охране труда работников обеспечены законодательством РФ, в т.ч.: Конституцией РФ, Кодексом законов о труде (N197-ФЗ от 30.12.2001 г.).

Работники организации должны пройти обучение и проверку знаний по охране труда; должна проводиться аттестация рабочих мест по условиям труда.

2.5.1 Режим труда и отдыха

Общая продолжительность рабочего времени, продолжительность обеденного перерыва, периодичность и длительность внутрисменных перерывов, работа в ночное время определяется в соответствии с действующим законодательством и правилами внутреннего трудового договора.

Условия труда, предусмотренные трудовым договором должны соответствовать требованиям охраны труда. При непрерывном цикле работ должны быть разработаны и согласованы с соответствующим представительным органом работников графики сменности, которые должны быть доведены до сведения работников.

Работа станции предусматривается круглогодичная, пять дней в неделю в одну смену по 8 часов. Работа поста охраны предусматривается круглосуточная в 1 смену 24 часа (чередование смен через 3 суток).

Техника безопасности

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|--|--|--|--------------|------|
| Взап. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| | | | I | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | |

- освещением рабочих органов и механизмов управления;
- задним сигнальным светом.

Инструкция по технике безопасности должна содержать нормы выдачи спецодежды, производственной одежды, спецжиров, продолжительность отпусков, периодичность прохождения инструктажа по технике безопасности.

Должен иметься журнал по технике безопасности и охране труда, в который заносятся все рекомендации проверяющих организаций и данные о проведении инструктажей и занятий с персоналом объекта.

На объекте должны быть разработаны конкретные меры по пожарной безопасности. Для выполнения повседневных работ, надзора за первичными средствами пожаротушения и организации тушения назначается ответственное лицо за пожарную безопасность на объекте.

На видном месте административной зоны должна быть вывешена инструкция о порядке действия персонала при возникновении пожара, способы оповещения пожарной охраны.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусмотрено заземление в электроустановках свыше 1 кВ и зануление в электроустановках до 1 кВ.

Для основных сооружений площадки предусмотрено освещение безопасности в соответствии со СНиП 23-05-95.

Мероприятия по безопасной эксплуатации электрооборудования должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ, ред. 2009г.), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ) и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок» (ПТБ).

Для мусороперегрузочного комплекса твердых отходов с учетом местных условий должна быть разработана инструкция по технике безопасности и охране труда. Эта инструкция должна включать основные положения, приведенные ниже.

Организация работ:

Проектом предусмотрены основные мероприятия по технике безопасности, обеспечивающие нормальные условия труда.

К работе с оборудованием и механизмами допускаются лица прошедшие медицинское обследование и инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности.

В местах установки станков и оборудования вывесить инструктаж по их безопасному обслуживанию.

За всеми действующими станками и оборудованием необходимо вести регулярный надзор с целью своевременного устранения всех дефектов. Оставлять работающие станки без надзора категорически запрещается.

При обслуживании оборудования руководствоваться правилами техники безопасности по монтажу, эксплуатации и уходу, предусмотренными в руководстве для каждого вида оборудования.

Высокий уровень насыщения мусороперегрузочного комплекса сложным технологическим оборудованием требует соблюдения установленных правил охраны труда и техники безопасности, а также правил обращения с механизмами. Основные требования охраны труда и техники безопасности при эксплуатации технологического оборудования сводятся к следующему:

- работающие машины и оборудование должны быть комплектны, исправны, правильно смонтированы и прочно закреплены на фундаментах, опорах и стойках,
- вращающиеся рабочие органы, люки должны ограждаться, - размещением оборудования с обеспечением свободного доступа к оборудованию при монтаже и эксплуатации (оборудование, не требующее тепло отвода и эксплуатационного обслуживания с задней или боковой сторон, может устанавливаться вплотную к стене или другому оборудованию);
- ограждением токоведущих частей, находящейся на доступной для обслуживающего персонала высоте (применение закрытых шкафов, щитов);

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| I | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

1535-21/2-ПЗ

Лист

12

- хранение рабочей и верхней одежды персонала организовано отдельно в бытовых помещениях.

Электрооборудование машин должно эксплуатироваться с соблюдением требований и мер электробезопасности в соответствии с «Правилами технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок в помещениях с повышенной опасностью поражения электрическим током».

- въезд и проезд машин по территории осуществляется по установленным на данный период маршрутам;

- В зоне работы мусоровозов, погрузчиков, погрузчиков запрещается присутствие людей и производство каких-либо других работ;

- присутствие посторонних на территории запрещается.

Инструкция по технике безопасности должна содержать нормы выдачи спецодежды, производственной одежды, продолжительность отпусков, периодичность прохождения инструктажа по технике безопасности.

Должен иметься журнал по технике безопасности и охране труда, в который заносятся все рекомендации проверяющих организаций и данные о проведении инструктажей и занятий с персоналом объекта.

Должны быть разработаны конкретные меры по пожарной безопасности. Для выполнения повседневных работ, надзора за первичными средствами пожаротушения и организации тушения назначается ответственное лицо за пожарную безопасность в здании.

При транспортировке ТКО, необходимо соблюдать «Правила дорожного движения Российской Федерации», утвержденные СМ РФ.

В целях соблюдения требований по охране труда, для защиты тела человека от механических, температурных, пылевых, лучевых и других неблагоприятных воздействий окружающей среды, механизаторы и рабочие других категорий должны обеспечиваться спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями, согласно действующим типовым отраслевым нормам и с учетом местных условий.

При эксплуатации систем водоснабжения и канализации следует руководствоваться "Правилами техники безопасности при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест», утвержденными приказом по Министерству ЖКХ РСФСР от 4.04.1977г. № 407 и "Правилами технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и водоотведения», утвержденными приказом Госстроя России от 30.12.99г. № 168.

В проекте предусмотрены решения и мероприятия, обеспечивающие пожаро- и взрывобезопасность:

- учтены особенности размещения сооружений на плане, проветриваемость территории, необходимые расстояния между зданиями и сооружениями;

- в объемно-планировочных и конструктивных решениях обеспечена требуемая огнестойкость конструкций;

- выполнены требования к размещению электроустановок, устройству молниезащиты и защиты от статического электричества;

- в зданиях имеются первичные средства пожаротушения (огнетушители, ящики с песком).

Приняты меры для обеспечения безопасности эксплуатации сооружений и оборудования, в том числе достаточное освещение рабочих элементов машин, оборудования, приборов контроля.

Для основных сооружений площадки предусмотрено освещение безопасности в соответствии со СНиП 23-05-95.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо строго соблюдать требования следующих нормативных документов:

- СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве»;

| |
|--------------|
| Взап. инв. № |
| Подп. и дата |
| Инв. № подл. |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| 1 | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | 13 |

– СП 12-36-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

Общие требования при производстве строительного-монтажных работ и эксплуатации объекта:

– скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочей зоне экскаватора – 5 км/час.

Организация строительной площадки, участков работ, рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения при следующих условиях:

- ограждение территории и опасных зон при ведении СМР;
- устройство внутриплощадочных дорог (проездов, проходов, переходов);
- размещение и безопасная эксплуатация строительных машин и механизмов;
- производственное и противопожарное водоснабжение;
- энергоснабжение и электроосвещение проходов, проездов, временных зданий и рабочих зон;
- устройство противопожарной сигнализации, вывешивание знаков безопасности.

Мероприятия по отдельным видам строительного-монтажных работ изложены в типовых технологических картах.

К мероприятиям по охране труда при производстве работ относятся:

- оборудование рабочих мест;
- устройство санитарно-бытовых помещений (временных на период строительства и постоянных на период эксплуатации);
- снабжение рабочих питьевой водой и спецодеждой;
- защита рабочих от метеорологических воздействий (снег, дождь, отрицательные температуры и т.д.).

Для укрытия рабочих от дождя и снега на территории размещены бытовые помещения и индивидуальные средства защиты. Правилами техники безопасности запрещается допускать рабочих к выполнению строительного-монтажных работ без предварительного инструктажа.

При транспортировке отходов, грунтов необходимо соблюдать «Правила дорожного движения Российской Федерации», утвержденные СМ РФ.

В целях соблюдения требований по охране труда, для защиты тела человека от механических, температурных, пылевых, лучевых и других неблагоприятных воздействий окружающей среды, механизаторы и рабочие других категорий должны обеспечиваться спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями, согласно действующим типовым отраслевым нормам и с учетом местных условий.

Для основных сооружений площадки предусмотрено освещение безопасности в соответствии со СНиП 23-05-95.

Мероприятия по безопасной эксплуатации электрооборудования должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ, ред. 2009г.), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ) и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок» (ПТБ).

2.5.2 Перечень опасных и вредных производственных факторов

При эксплуатации полигона, сооружений и сетей водопроводно-канализационного хозяйства необходимо учитывать наличие и возможность воздействия на человека следующих опасных и вредных производственных факторов:

- движущихся элементов оборудования (при ликвидации аварий);
- отлетающих предметов;
- падающих предметов и инструментов;

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| Инв. № подл. | Взаи. инв. № | Подп. и дата | | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| | | | | | | | | | | 14 |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

- газообразных веществ токсического и другого вредного воздействия в колодцах канализации;
- яиц гельминтов в сточных водах;
- опасного уровня напряжения в электрической сети;
- недостаточной освещенности рабочей зоны;
- патогенных микроорганизмов.

2.5.3 Требования к применению средств индивидуальной защиты работников

Согласно действующему законодательству работникам, занятым на работах, связанных с загрязнением, с вредными или опасными условиями труда выдаются бесплатно сертифицированная специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты, предусмотренные типовыми отраслевыми нормами, а именно в соответствии с Постановлением Минтруда РФ от 25 декабря 1997 г. № 66 "Об утверждении типовых отраслевых норм бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты".

Применение средств индивидуальной защиты работников должно обеспечивать защиту от воздействия опасных производственных факторов, возникающих при аварии.

Средства индивидуальной защиты должны отвечать требованиям государственных стандартов, технической эстетике, эргономике и иметь сертификат соответствия, обеспечивать эффективную защиту и удобство в работе.

Каждому работнику должны выдаваться (в количестве, соответствующем Постановлению Минтруда РФ от 25 декабря 1997 г. № 66 и отвечающие Техническим требованиям ГОСТа):

- перчатки (ГОСТ 12.4.252-2013);
- маска категория 1 (ГОСТ 12.4.293-2015).

Одежда специальная защитная по ГОСТ 12.4.103-83:

- халат;
- комбинезон;
- брюки;
- куртка;
- плащ;
- тулуп;
- сапоги с удлинненным голенищем;
- ботинки;
- рукавицы.

Средства индивидуальной защиты, на которые не имеется технической документации, к применению не допускаются.

Выдаваемые работникам специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты должны соответствовать характеру и условиям работы и обеспечивать безопасность труда.

Работники обязаны правильно применять предоставленные в их распоряжение специальную одежду, специальную обувь и другие средства индивидуальной защиты.

Работникам, занятым на работах, связанных с загрязнением, по установленным нормам, должны выдаваться смывающие и обезвреживающие средства.

Работодатель должен обеспечивать своевременную выдачу, химическую чистку, стирку, ремонт, а на работах, связанных со значительной запыленностью и воздействием опасных и производственных факторов, кроме того, обеспыливание, обезвреживание специальной одежды и других средств индивидуальной защиты за счет средств организации в сроки, устанавливаемые с учетом производственных условий, по согласованию с профсоюзным комитетом и местными центрами санэпиднадзора.

На время стирки, химической чистки, ремонта, обеспыливания, обезвреживания средств индивидуальной защиты работникам выдается их сменный комплект.

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взап. инв. № |
| | Подп. и дата |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| I | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | 15 |

В общих случаях стирка специальной одежды должна производиться один раз в 6 дней при сильном загрязнении и один раз в 10 дней при умеренном загрязнении.

Стирка, химическая чистка, ремонт специальной одежды и специальной обуви должны быть предусмотрены в организации или проводиться по договорам со специализированными организациями.

В случае порчи, пропажи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты не по вине работника работодатель обязан выдать другой комплект исправной специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Чистка специальной одежды растворителями, бензином, керосином, эмульсией не допускается.

Средства индивидуальной защиты должны подвергаться периодически контрольным осмотрам и испытаниям в порядке и в сроки, установленные техническими условиями на них.

2.6 Организация санитарно-бытового обслуживания на мусороперегрузочном комплексе

Расстановка оборудования выполнена с учетом норм и с требованиями, отвечающими санитарно-гигиеническим условиям труда, условиям безопасности и условиям обслуживания этого оборудования. Проектом предусмотрены мероприятия, выполнения которых позволит создать оптимальные условия для обслуживающего персонала.

Медицинский досмотр персонала перед сменой предусматривается в медицинском кабинете в АБК. В помещении операторской предусмотрена настенная аптечка, для оказания первой доврачебной помощи до прибытия машины скорой помощи.

Для создания безопасных благоприятных, отвечающих требованиям санитарии и гигиены условий эксплуатации объекта проектом предусмотрены следующие мероприятия:

-температурно-влажностные режимы и освещенность в запроектированных помещениях соответствуют нормативным требованиям;

-расстановка технологического оборудования выполнена с соблюдением нормативных расстояний между единицами оборудования, а также оборудованием и строительными конструкциями;

-пищевые и бытовые отходы складировются в установленном порядке в стандартных контейнерах на специальной площадке в хозяйственной зоне с последующим на полигон ТКО;

В КПП в помещении гардеробной установлены индивидуальные двухсекционные гардеробные шкафы для верхней одежды и спецодежды персонала. Для соблюдения санитарно-гигиенических требований предусмотрена душевая.

Для обогрева работников предусмотрено помещение, оборудованное удобной мебелью с возможностью отдохнуть, согреться и высушить одежду в сушильном шкафу. Для быстрого согревания инфракрасного направленного действия для быстрого восстановления локальной температуры кожи (лица, кистей, стоп).

В общих случаях стирка специальной одежды должна производиться один раз в 6 дней при сильном загрязнении и один раз в 10 дней при умеренном загрязнении.

Стирка, химическая чистка, ремонт специальной одежды и специальной обуви должны быть предусмотрены в организации или проводиться по договорам со специализированными организациями.

2.7 Требования безопасности к устройству сетей и сооружений водоснабжения и канализации

Размещение и устройство сетей и сооружений водоснабжения и канализации, производственных, вспомогательных зданий и помещений должны соответствовать

| | |
|---------------|--|
| Взаим. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--|--|--|--|--|--------------|------|
| | | | | | | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| | | | | | | | | | | | | 16 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | | | |

строительным нормам и правилам и обеспечивать охрану труда работников, как в обычных условиях, так и при чрезвычайных и аварийных ситуациях.

На территориях должны находиться устройства, обеспечивающие безопасность эксплуатации технологических коммуникаций (трубопроводов, каналов, лотков), подъездных дорог и пешеходных дорожек.

В производственных помещениях сетей водоснабжения и канализации должны быть освещенные проходы, обеспечивающие безопасность обслуживания оборудования.

Задвижки (затворы) на трубопроводах любого диаметра при дистанционном или автоматическом управлении выполняются с электроприводом.

Трубопроводы в зданиях или сооружениях проложены над поверхностью пола (на опорах или кронштейнах) с устройством мостиков над трубопроводами и обеспечением подхода и обслуживания оборудования и арматуры.

Все опасные места на территории и в помещениях сооружений водоснабжения и канализации должны быть надежно укрыты и ограждены.

Производственные и бытовые здания и помещения оборудованы отоплением, вентиляцией, системами водоснабжения и канализации, естественным и искусственным освещением в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил.

Колодцы, камеры коллекторов, заглубленные емкости должны быть закрыты крышками, или ограждены сплошной либо решетчатой оградой; траншеи, котлованы – обвалованы. В ночное время у опасных мест необходимо вывешивать светоотражающие знаки безопасности или обычные знаки безопасности с устройством освещения места работ.

В рабочей части канализационного колодца должны предусматриваться стальные скобы или навесные лестницы для спуска в колодец.

Техническая эксплуатация сетей водоснабжения и канализации осуществляется специальными службами, работники которых должны быть обучены правилам безопасного проведения работ, и пройти проверку зданий в установленном порядке.

На всех объектах водопроводно-канализационного хозяйства, которое обслуживается работниками, а также на аварийных автомашинах должны иметь медицинские аптечки с необходимыми медикаментами для оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.

2.8 Требования безопасности к устройству и эксплуатации системы вентиляции и отопления

Для обеспечения надежной работы систем отопления и вентиляции необходимо: проводить техническое обслуживание и плановые ремонты силами квалифицированного персонала;

периодически проводить испытания и при необходимости наладку на санитарно-гигиенический эффект;

осуществлять периодический контроль за состоянием воздушной среды в обслуживаемых помещениях.

Работы по ремонту, модернизации или реконструкции систем отопления и вентиляции производятся соответствующим персоналом.

Приемка систем отопления и вентиляции в эксплуатацию после монтажа, реконструкции и ремонта осуществляется в соответствии с требованиями действующих Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации.

Приемка систем отопления и вентиляции в эксплуатацию проводится на основании проверки работоспособности и результатов испытаний системы отопления, предпускового испытания и наладки с комплексным опробованием системы вентиляции). При этом для систем отопления и вентиляции определяется соответствие выполненных работ проекту.

После окончания работ по приемке комиссией составляется приемочный акт с приложением к нему следующих документов:

| |
|--------------|
| Взап. инв. № |
| Подп. и дата |
| Инв. № подл. |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| I | | | | | | | 17 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

- комплекта действующих исполнительных чертежей;
- актов освидетельствования скрытых работ и промежуточной приемки конструкций;
- актов гидравлического (пневматического) и теплового испытаний системы отопления;
- актов предпусковых испытаний и регулировки систем вентиляции;
- паспортов на каждую систему.

Пуск систем теплопотребления

Перед включением в эксплуатацию систем теплопотребления должно быть проверено состояние утепления отапливаемых зданий (заделка неплотностей оконных и дверных проемов, мест прохода коммуникаций через стены здания, утепление лестничных клеток и т.п.);

Подготовка к работе и пуск вентиляционных систем

Перед пуском вновь смонтированных или длительно не работающих систем производят их осмотр.

Вес неавтоматизированные общеобменные приточные и вытяжные вентиляционные системы следует включать за 10-15 мин до начала работ в обслуживаемых системами помещениях, при этом вначале включаются вытяжные, а затем приточные системы.

Отключать эти системы следует через 10-15 мин после окончания работ, при этом вначале отключаются приточные, а затем вытяжные системы.

Местные вытяжные вентиляционные системы включаются за 3-5 мин до начала работы механизмов и оборудования, а выключаются через 3-5 мин после окончания работ.

При включении и отключении автоматизированных вентиляционных систем необходимо руководствоваться требованиями проекта и заводской инструкции.

Включение неавтоматизированных вентиляционных систем осуществляется в следующем порядке:

- убедиться в отсутствии людей внутри оборудования, в камерах и воздуховодах, а также
- включить самоочищающиеся фильтры и оросительные камеры;
- открыть клапан, установленный на воздухозаборе;
- включить электродвигатель вентиляционного агрегата и для приточных систем

проверить температуру приточного воздуха. Температура должна быть в установленных нормах пределах, в противном случае вентиляционный агрегат должен быть отключен до устранения причин изменения температуры.

Только для приточных вентиляционных систем.

В приточных системах с рециркуляцией отрегулировать температуру подаваемого воздуха с помощью соотношения количества наружного и рециркуляционного воздуха. При этом не допускается подача наружного воздуха в количестве, меньшем указанного в заводской инструкции.

Отключение неавтоматизированных вентиляционных систем осуществляется в обратном порядке.

При обнаружении в процессе пуска и останова вентиляционных систем неисправностей оборудования, воздуховодов и строительных конструкций, которые препятствуют нормальной работе системы, должны быть приняты меры по устранению этих неисправностей, о чем следует поставить в известность руководство подразделения и сделать соответствующую запись в журнале эксплуатации.

Эксплуатация систем теплопотребления

В процессе эксплуатации системы теплопотребления необходимо:

- подвергать детальному осмотру наиболее ответственные элементы системы - не реже одного раза в неделю;
- подвергать детальному осмотру скрытые от постоянного наблюдения элементы системы - не реже одного раза в месяц;
- удалять воздух из систем согласно заводской инструкции;
- очищать наружную поверхность теплопотребляющего оборудования от пыли и загрязнений.

| | | |
|--------------|-------------|--------------|
| Инв. № подл. | Инв. № инв. | Взап. инв. № |
| | | Подп. и дата |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--------------|------|
| | | | | | | | | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| | I | | | | | | | | | | | | | 18 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | | | | | |

Для снижения тепловых потерь и повышения надежности работы системы должен осуществляться постоянный надзор за состоянием тепловой изоляции трубопроводов, оборудования.

Эксплуатация вентиляционных систем

Эксплуатационный персонал должен осуществлять контроль за работой и техническим состоянием вентиляционных систем.

Все вентиляционное оборудование должно периодически очищаться от пыли.

При обходах необходимо следить за:

- бесшумностью работы систем;
- надежностью заземления вентиляционного и электрического оборудования.

Зазоры между калориферами приточных устройств, а также между калориферами и строительными конструкциями должны быть тщательно уплотнены.

2.9 Требования безопасности к устройству и эксплуатации системы электроснабжения

Техническая эксплуатация электроустановок проектируемого объекта соответствует правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок от 15 декабря 2020 №903н, охрана труда при эксплуатации электроустановок соответствует правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей (с изменениями на 13 сентября 2018 года).

Требования безопасности перед началом работы с электрооборудованием:

1. Надеть исправную спецодежду, проверить исправность средств индивидуальной защиты.

2. Проверить наличие: ключей от электрощитов, пультов управления, оперативной документации.

3. Проверить исправность инструментов, приспособлений, средств коллективной и индивидуальной защиты.

4. Для переноски инструмента используется специальная сумка или переносный ящик. Переноска инструмента в карманах запрещается.

5. Убедиться в достаточном освещении рабочего места, отсутствии электрического напряжения на ремонтируемом оборудовании.

6. Выполнение работ повышенной опасности производится по наряду-допуску после прохождения целевого инструктажа.

7. Удалить из зоны проведения работ посторонних лиц и освободить рабочее место от посторонних материалов и других предметов, огородить рабочую зону и установить знаки безопасности.

8. При обнаружении неисправности оборудования, инструмента, приспособлений, средств индивидуальной или коллективной защиты, рабочего места, как перед началом работы, так и во время работы, сообщить руководителю и до устранения неполадок к работе не приступать. Пользоваться неисправными, с истекшим сроком испытания инструментами, приспособлениями, средствами индивидуальной или коллективной защиты запрещается.

9. Для выполнения совместной работы несколькими лицами должен назначаться старший работник, обеспечивающий согласованность действий и соблюдение требований безопасности.

Требования безопасности по окончании работы.

1. Отключить (отсоединить) электрооборудование, электроинструмент от сети.

2. Убрать инструменты, приспособления, средства защиты в отведенное для этого место.

3. Обо всех замечаниях, дефектах, выявленных в течение рабочего дня, сообщить своему руководителю. К самостоятельной работе электриком по ремонту и обслуживанию электрооборудования (далее электриком) допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие профессиональную подготовку и прошедшие:

-медицинский осмотр;

| | |
|--------------|--|
| Взап. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| I | | | | | | | 19 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

- вводный инструктаж;
- обучение безопасным методам и приемам труда и проверку знания Правил устройства электроустановок, Правил безопасности при эксплуатации электроустановок;
- первичный инструктаж на рабочем месте;
- при монтаже электрооборудования напряжением до 1000 В должен иметь группу по электробезопасности не ниже III.

Электромонтажник обязан:

- Соблюдать нормы, правила и инструкции по охране труда и пожарной безопасности, и требования правил внутреннего трудового распорядка.
- Правильно применять коллективные и индивидуальные средства защиты, бережно относиться к выданным в пользование спецодежде, спецобуви и другим средствам индивидуальной защиты.
- Немедленно сообщать своему непосредственному руководителю о любом несчастном случае, происшедшем на производстве, о признаках профессионального заболевания, а также о ситуации, которая создает угрозу жизни и здоровью людей.
- Знать сроки испытания защитных средств и приспособлений, правила эксплуатации, ухода и пользования ими. Не разрешается использовать защитные средства и приспособления с просроченным сроком проверки.
- Выполнять только порученную работу.
- Соблюдать требования инструкций по эксплуатации оборудования.
- Знать местонахождение средств оказания доврачебной помощи, первичных средств пожаротушения, главных и запасных выходов, пути эвакуации в случае аварии или пожара.
- Знать нормы переноски тяжести вручную.
- Знать номера телефонов медицинского учреждения и пожарной охраны.
- Содержать рабочее место в чистоте и порядке.
- При заболевании или травмировании как на работе, так и вне ее, необходимо сообщить об этом лично или через других лиц своему руководителю или руководителю предприятия.
- При несчастном случае следует оказать помощь пострадавшему в соответствии с инструкцией по оказанию доврачебной помощи, вызвать работника медицинской службы. Сохранить до расследования обстановку на рабочем месте такой, какой она была в момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью окружающих и не приведет к аварии.

2.10 Требования безопасности к устройству сетей связи (слаботочных систем)

Вне зависимости от типа оборудования слаботочных систем, при его регулярном использовании происходят различные процессы:

- естественная выработка ресурса (износ);
- выход из строя отдельных компонентов или всего устройства в целом;
- поломки, возникающие по причине неправильной эксплуатации.

Необходимо проводить регулярное техническое обслуживание оборудования связи. Это комплекс мероприятий, который имеет циклическую периодичность и включает в себя целый ряд работ, которые гарантирует стабильное функционирование комплекта аппаратуры. Основные виды операций для обслуживания оборудования связи.

Обслуживание оборудования связи предусматривает проведения целого ряда операций:

- контрольно-проверочные мероприятия. В ходе работ проверяются основные технические характеристики аппаратуры, путем проведения соответствующих замеров и сравнивая результаты с эталонными показателями. Также на этой стадии могут быть выявлены различные дефекты, которые трудно обнаружить при штатном использовании оборудования;

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взап. инв. № | | | | | | | Лист | |
| | | | | | | | | | 20 | |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 1535-21/2-ПЗ | |

- регулировка и настройка. В случае выявления отклонений от заданных рабочих показателей и отсутствие поломок, производят настройку, регулировку или калибровку аппаратуры согласно нормативным рабочим показателям;

- профилактика и ремонт. Основная цель профилактических работ заключается в выявлении различных дефектов, которые могут повлиять на работоспособность всего оборудования или конкретного узла. В случае необходимости для устранения существенных неисправностей проводят ремонтные работы.

Стадии технического обслуживания.

Регулярная профилактика гарантирует отсутствие серьезных поломок оборудования и существенно увеличивает его работоспособность и продолжительность эксплуатации. Техническое обслуживание производится исходя из периодичности и в зависимости от типа аппаратуры.

Все мероприятия разделяются на четыре основные группы:

- ежедневная профилактика. Обязательное условие для оборудования, которое работает в круглосуточном режиме или с перерывом не более 24 часов. В комплекс работ входит внешний осмотр, удаление загрязнений с аппаратуры без вскрытия защитного кожуха, общий мониторинг оборудования связи (проверка фактической работоспособности в заданном диапазоне настроек);

- еженедельный осмотр. Действия проводятся над аппаратурой, которая работает в непрерывном режиме или с прерыванием более 24 часов. В комплекс работ не только входят все действия из предыдущего пункта, но и целый ряд дополнительных процедур – осмотр и чистка контактов, проверка аппаратуры на работоспособность во всех режимах при помощи специальной контрольно-измерительной аппаратуры;

- квартальное обслуживание. Обязательная процедура для всех устройств связи вне зависимости от режима их функционирования и длительности непрерывной работы. Кроме проведения регламентного еженедельного ТО проводится полная проверка оборудования связи на работоспособность во всех диапазонах, проверка антенн, контактов и соединительных узлов. Дополнительно производится чистка аппаратуры и замена вышедших из строя элементов, которые обнаружены в ходе проверки;

- сезонные мероприятия. Выполнение регламентных работ касается всего оборудования, включая резервные системы и аппаратуру, которая хранится на складе. В комплекс мероприятий входят не только работы, описанные в предыдущем пункте, но и дополнительные процедуры – замена неисправных элементов, проверка резервных цепей связи, докомплектация складского оборудования, контроль над ведением отчетной документации.

Все регламентные работы обязательно заносятся в специальный журнал (бланк) с указанием вида ТО и данных лиц, ответственных за проведение регулярных профилактических работ. В случае обнаружения неисправности, уполномоченные специалисты производят ремонтные или восстановительные работы.

Техническое обслуживание охранно-пожарной сигнализации

Для обеспечения стабильной работы ОПС нужно проводить техническое обслуживание систем, а именно:

- Проверка и обслуживание панели управления. За действия после обнаружения признаков возгорания отвечает приемно-контрольный пульт. Он представляет собой комплекс внутри системы и именно на него подается сигнал, на который реагируют соответствующие службы. Обслуживающий специалист обязан проверить электротехническую инфраструктуру панели, протестировать функции аппаратуры, оценить надежность соединений, при необходимости произвести модерацию устройств;

- Проверка и обслуживание пожарных извещателей. Степень важности стабильной работы извещателей очень велика. Эти сенсоры определяют признаки распространения дыма на ранней стадии. Обслуживающий персонал проверяет техническое состояние, при необходимости регулирует чувствительность датчиков и пр. Узлам соединений уделяется отдельное внимание. Беспроводные системы не нуждаются в техобслуживании кабельной инфраструктуры, но

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взап. инв. № |
| | Подп. и дата |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| 1 | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | 21 |

требуют регулярной замены элементов питания либо пополнения запасов энергии через автономные источники энергии на месте;

Тестирование состояния электросети. Качество электропроводки определя-ется с помощью специальных тестеров. Эти приборы проверяют напряжение, силу тока и другие характеристики, влияющие на качество работы системы. Техническое обслуживание охранно пожарной сигнализации на данном этапе позволяет выявить поломки линий. При необходимо проводится модернизация сети. Выполняется она, и если есть возможность повысить надежность и сократить расход электроэнергии;

- Обследование автоматической пожарной сигнализации. В системах пожарной охраны и пожаротушения автоматика устанавливается нечасто. Ее необходимость обуславливается спецификой работы объекта. Но это не говорит о том, что в ОПС полностью отсутствуют автоматические элементы. К примеру, модуль оповещения, запрограммированный на передачу сигналов, представляет собой в определенном смысле автономную пожарную сигнализацию. Обслуживание системы состоит из осмотра и корректировки настроек рабочих параметров.

- Ремонт и устранение неисправностей. Обслуживание систем охранно пожарной сигнализации и ремонт - разные вещи. При возникновении необходимости в устранении неисправностей специалисты разрабатывают проектные решения, на основании которых проводятся восстановительные работы.

- Профилактические работы. Данные мероприятия имеют планово-предупредительный характер и позволяют поддерживать стабильную работу системы. Профилактика заключается в очистке панелей и внешних поверхностей аппаратуры и проводки, подпайке, смазке, притирке, оценки качества монтажа системы, а при необходимости, ремонте или замене пришедшего в неисправность элемента. Профилактика позволяет на ранних стадиях выявить проблемы в работе ОПС, а также предупредить выход из строя всего комплекса.

Техническое обслуживание системы видеонаблюдения

Обслуживание систем видеонаблюдения – это проведение комплекса организационно-технических мероприятий, которые осуществляются с целью поддержания работоспособности системы, повышения эффективности и надежности её работы. В зависимости от характера выполняемых работ обслуживание подразделяют на следующие типы:

- ремонтное;
- профилактическое.

Профилактическое обслуживание видеонаблюдения проводят по заранее согласованному графику. При этом все работы осуществляются в соответствии с принятым регламентом технического обслуживания и учетом всех ранее выявленных неисправностей. Во время профилактического осмотра выполняются мероприятия, которые не требуют значительных материальных затрат. В основном проверяется исправность всех основных блоков, узлов, реле и камер. Во время ремонтных работ осуществляют восстановление работоспособности отдельных компонентов системы, в том числе с их заменой.

Ремонт и обслуживание системы видеонаблюдения предполагает восстановление полноценной работы всех элементов, снижение аварий и продление срока службы, посредством:

- диагностики состояния всех кабелей и проводов на соответствие нормам; диагностики работы оборудования с заменой, вышедших из строя компонентов;
- проверки качества работы программного обеспечения и конфигурирования системных настроек при необходимости;
- проверки каждой камеры по отдельности на наличие сбоев в работе и соответствие изображения установленным стандартам;
- чистки от пыли всех компьютерных блоков и других компонентов системы с электронной составляющей.

Обслуживание систем видеонаблюдения может выполнять только квалифицированный персонал, который обладает соответствующим опытом работы и специальным оборудованием. По этой причине большинство компаний и домовладельцев заключают договор со

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взап. инв. № |
| | Подп. и дата |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|------------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | 1535-21/2-ПЗ | Лист 22 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

специализированными компаниями, несущими полную ответственность за исправность всех имеющихся средств видеонаблюдения.

2.11 Организация санитарно-бытового обслуживания на мусоросортировочном комплексе

Потребность в воде на хозяйственно-питьевые, санитарно-бытовые нужды обеспечивается бытовым помещением. На хозяйственно-питьевые и санитарно-бытовые нужды используется привозная вода. На объект питьевая вода доставляется автотранспортом.

На выезде с территории станции предусматривается контрольно-дезинфицирующая железобетонная ванна для дезинфекции колес мусоровозов, доставляющего ТКО.

Ванна заполняется 5% дез.раствором гипохлорита натрия (марка Б по ТУ 6-01-29-93 – для дезинфекции территорий, загрязненных фекальными сбросами, пищевыми и бытовыми отходами). В теплый период дез.раствор дополняется до необходимого уровня по мере необходимости. Один раз в месяц (с мая по сентябрь) необходимо производить чистку ванны: загрязненный дез.раствор объемом 3 м³ вывозится на очистные сооружения при помощи ассенизационной машины.

В зимний период для предотвращения замерзания гипохлорита в дез.раствор добавляется 10-15% поваренной соли. А также, повышается процент концентрации раствора по мере снижения среднесуточной температуры. Так как интенсивность загрязнения в зимний период ниже, чем в летний, раствор в дез.ванне не меняют, периодически дополняя до необходимого уровня. В конце зимы (в конце апреля) дез.раствор вывозится на очистные сооружения.

2.12 Охрана труда

Для мусороперегрузочной станции с учетом местных условий должна быть разработана инструкция по технике безопасности и охране труда.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо строго соблюдать требования следующих нормативных документов: - СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве»;

- СП 12-36-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

Общие требования при производстве строительно-монтажных работ:

- скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочей зоне экскаватора – 5 км/час.

Организация строительной площадки, участков работ, рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения при следующих условиях:

- ограждение территории и опасных зон при ведении СМР;
- устройство дорог (проездов, проходов, переходов);
- размещение и безопасная эксплуатация строительных машин и механизмов;
- производственное и противопожарное водоснабжение;
- энергоснабжение и электроосвещение проходов, проездов, временных зданий и рабочих зон;

- устройство противопожарной сигнализации, вывешивание знаков безопасности.

Мероприятия по отдельным видам строительно-монтажных работ изложены в типовых технологических картах.

К мероприятиям по охране труда при производстве работ относятся:

- оборудование рабочих мест;
- устройство санитарно-бытовых помещений (временных на период строительства и постоянных на период эксплуатации);

| | |
|--------------|--|
| Взаи. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| 1 | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | 23 |

- снабжение рабочих питьевой водой и спецодеждой;
- защита рабочих от метеорологических воздействий (снег, дождь, отрицательные температуры и т.д.).

Правилами техники безопасности запрещается допускать рабочих к выполнению строительно-монтажных работ без предварительного инструктажа.

При транспортировке ТКО, грунтов необходимо соблюдать «Правила дорожного движения Российской Федерации», утвержденные СМ РФ.

В целях соблюдения требований по охране труда, для защиты тела человека от механических, температурных, пылевых, лучевых и других неблагоприятных воздействий окружающей среды, механизаторы и рабочие других категорий должны обеспечиваться спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями, согласно действующим типовым отраслевым нормам и с учетом местных условий.

2.13 Санитарная безопасность

Медицинское обслуживание персонала МСК включает установление по согласованию с ЦСЭН периодичности медицинского обследования персонала и указания о необходимости осуществления профилактических противостолбнячных прививок.

- персонал МПС должен быть обеспечен специальной одеждой, обувью и средствами индивидуальной защиты (респиратор);
- персонал должен строго соблюдать правила личной гигиены и техники безопасности;
- государственный санитарный контроль над выполнением санитарных требований осуществляется органами и службами санитарно-эпидемиологического надзора, обслуживающими территорию расположения МСК;
- на территории хозяйственной зоны МСК и в пределах участка размещения ТКО регулярно проводятся дератизационные работы.

3 ВЫБОР МАШИН, МЕХАНИЗМОВ И ИНВЕНТАРЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, А ТАКЖЕ СИСТЕМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Для выполнения работ по доставке и перегрузке отходов, требуются следующие виды техники:

Для выполнения работ по перегрузке отходов требуются следующие виды техники:

- Весы автомобильные «BCA-P80000-21.2» - 1шт.
- Измеритель-сигнализатор СРК-АТ2327 – 1шт.
- Бульдозер Komatsu D65– 2 шт.
- Специальная уплотняющая машина «UM-25 Бурлак» – 1 шт.
- Фронтальный погрузчик Komatsu WA380-6 – 1 шт.;
- Фронтальный погрузчик Komatsu WA500-6 – 1 шт.;
- Колесный экскаватор Hyundai R210W-9S– 1 шт.;
- Автосамосвал КАМАЗ-6520 с двигателем Cummins L360 – 2 шт.;
- Поливочная машина K0-823-06, объем цистерны 13,7 м³ – 1 шт.;
- Погрузчик Bobcat 530-S – 1 шт.;
- Автомобиль грузопассажирский, УАЗ Автобус (2206) "Буханка" – 1 шт.

Для систем водоснабжения и водоотведения предусмотрены:

1. Водоснабжение:

- Насосная установка пожаротушения Grundfos hydro MX1/1, мощность 4кВт – 1шт.

| | | | | | | | | |
|--------------|---------------|--------------|--------|-------|------|--|--------------|------|
| Инв. № подл. | Взаим. инв. № | Подп. и дата | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| | | | I | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |

- Насосная станция Grundfos «HYDROJET JP5», мощность 0,775 кВт – 1шт.
- Насосная станция «CALPEDA NGMX 2», мощность 0,7кВт – 1 шт.
- Полиэтиленовая емкости 410 1В V=410 литров, для специальной техники - 1шт.
- Пожарные резервуары «PolyPlastic» V=55 м3 – 5шт.
- Умывальник «Вихрь» с электроводонагревателем (ЭВН), мощность 1,25 кВт, емкость бака 17 литров (КПП, операторская, склад хранения реагентов) – 3 шт.
- Электрический накопительный водонагреватель Ariston ABC PROR 100V, мощность 1,5 кВт (административно быттовой комплекс) – 1 шт.
- Электрический накопительный водонагреватель Electrolux EWH 80 Magnum Slim Unifix, мощность 1,5 кВт (крытая стоянка для специальной техники) – 1шт.

2. Водоотведение:

- Выгреб V = 10 м3 – 2 шт.
- Локальные очистные сооружения "БМТ" - 1 шт.

Для взвешивания автомобилей с отходами при въезде на территорию МСК установлены весы автомобильные «BCA-P80000-21.2» (или аналогичные в пределах потребных технических характеристик).

Все отходы, поступающие на территорию МСК, проходят радиационный дозиметрический контроль с целью исключения несанкционированного размещение отходов, содержащих радионуклиды. Для этих целей применяется транспортный радиационный монитор, измеритель-сигнализатор СРК-АТ2327 (или аналогичный с такими же техническими характеристиками), предназначенный для обнаружения источников гамма-излучения в транспортных средствах.

4 СВЕДЕНИЯ О КОЛИЧЕСТВЕ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕСОНАЛА, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

4.1 Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности на объекте

Численность работников в количестве 85 человек рассчитана для обеспечения бесперебойной эксплуатации полигона.

Режим работы рабочих полигона, сортировщиков и мастеров производства - 1 смена по 8 часов.

График работы персонала полигона, по работе с отходами 1 смена по 8 часов.

Сторож работает в 2 смены по 12 часов.

Операторы ЛОС работают в 3 смены по 8 часов.

Сведения о численности персонала приведены в таблице 4.1.

| Наименование профессий | Режим работы сменный, скользящий график по -8 часов смена (в смену) | Итого человек | Группа производственных процессов СП 44.13330 |
|------------------------|---|---------------|---|
| | | | |

| | |
|---------------|--|
| Взаим. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| I | | | | | | | 25 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

| | | | |
|--|-----------|-----------|----|
| Начальник полигона | 1 | 1 | 1а |
| Сортировщики | 12 | 24 | 3б |
| Рабочие сортировки КГО, на участке дробления на разгрузочной площадке | 3 | 6 | 3б |
| Оператор линии | 1 | 2 | 3б |
| Оператор прессового оборудования | 1 | 2 | 3б |
| Оператор пресскомпактора | 1 | 2 | 3б |
| Водитель погрузчика с фронтальным отвалом | 2 | 4 | 3а |
| Водитель погрузчика | 1 | 2 | 3а |
| Водитель бульдозера | 2 | 4 | 2г |
| Машинист экскаватора | 1 | 2 | 2г |
| Машинист уплотняющей машины | 1 | 2 | 2г |
| Водитель автосамосвала | 2 | 4 | 2г |
| Водитель поливочной машины | 1 | 2 | 2г |
| Оператор спецтехники | 1 | 2 | 1б |
| Разнорабочий | 1 | 3 | 2г |
| Приемщик | 1 | 3 | 1а |
| Охранник | 1 | 4 | 1а |
| Мойщики столовой посуды | 1 | 1 | 1а |
| Работник раздачи | 2 | 2 | 1а |
| Мастер КИП сортировочной линии, в том числе обслуживание газового оборудования | 1 | 2 | 3а |
| Дежурный электрик | 1 | 2 | 3а |
| Дежурный механик | 1 | 2 | 3а |
| Медсестра | 1 | 2 | 4 |
| Разнорабочие | 2 | 4 | 2г |
| Уборщица | 1 | 2 | 1а |
| Итого: | 43 | 85 | |

5 ФАКТОРЫ РИСКА И УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РАЗВИТИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

При соблюдении всех мер безопасности, предусмотренных проектной документацией, возможность возникновения аварии на станции фактически исключена.

Вместе с тем, проектной документацией предусмотрены решения и мероприятия, обеспечивающие:

- пожаро- и взрывобезопасность
- учтены особенности размещения сооружений на плане, проветриваемость территории, необходимые расстояния между зданиями и сооружениями;
- в объемно-планировочных и конструктивных решениях обеспечена требуемая огнестойкость конструкций;
- выполнены требования к размещению электроустановок, устройству молниезащиты и защиты от статического электричества;

| | |
|--------------|--|
| Взап. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| I | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | 26 |

– предусмотрена противопожарная система: установлены пожарные резервуары, в зданиях имеются первичные средства пожаротушения (огнетушители, ящики с песком) и противопожарная сигнализация;

Оснащению средствами автоматической пожарной сигнализации (АПС) на объекте подлежат следующие здания:

- КПП;
- АБК;
- Крытая стоянка для спецтехники;
- ДЭС (комплектная поставка с оборудованием «Болид С2000 АСПТ»);
- КТП№1,2 (комплектная поставка с оборудованием «Болид С2000 АСПТ»).

Проектом предусматривается система пожарной сигнализации на основе оборудования интегрированной системы безопасности "ОРИОН", разработчиком и производителем которой является НВП «БОЛИД» (г. Королев). В качестве приемной станции принят автоматизированное рабочее место (АРМ) системы «ОРИОН» с программным обеспечением;

- электробезопасность

В качестве мер электробезопасности в зданиях и сооружениях приняты:

- автоматическое отключение защитно-коммутационных аппаратов, реагирующих на сверхтоки;
- защитное уравнивание потенциалов (для сетей до 1000В в проекте принята система заземления TN-C-S);
- молниезащита (см. раздел ИОС1).

По степени обеспечения надежности электроснабжения, электроприемники относятся к третьей категории. Данная категоричность предусматривает отключение электроэнергии на время устранения неисправности, но не более двадцати четырех часов.

Качество электроэнергии обеспечивается согласно ГОСТ 32144-2013. Электроприемники проектируемого объекта носят технологический характер.

В данном проекте расчетная электрическая мощность имеет активный характер и расчетные показатели реактивной мощности удовлетворяет требованиям ГОСТ 32144–2013, следовательно, применять мероприятия по компенсации реактивной мощности нет необходимости.

В виду того, что объект запитан по третьей категории надежности электроснабжения от одного источника питания, режим электроснабжения предусматривается только рабочий. Воздушная линия предусматривает работу в длительном режиме. В зимнее время на время устранения неисправности электроснабжения запускается мини электростанция. Электропитание предусмотрено согласно ТУ от ЛЭП-0,4кВ сетевой организации.

Основными электроприемниками этого здания являются освещение и электрообогрев помещений и насосной оборудование.

В зданиях предусматривается эвакуационное освещение.

| |
|---------------|
| Взаим. инв. № |
| Подп. и дата |
| Инв. № подл. |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| I | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | 27 |
| | | | | | | | |

В качестве мер электробезопасности в зданиях и сооружениях приняты:

- автоматическое отключение защитно-коммутационных аппаратов, реагирующих на сверхтоки;
- защитное уравнивание потенциалов;
- молниезащита.

Защитное заземление принято TN-C- S. Защитное заземление выполнить в соответствии с требованиями гл.1.7. изд.7 ПУЭ. Во всех помещениях необходимо присоединять открытые проводящие части светильников общего освещения и стационарных электроприемников к нулевому защитному проводнику.

Для этого используется дополнительный нулевой защитный провод (РЕ) в составе кабеля.

Шины РЕ в щитах и ответвления проводников РЕ должны быть желто-зеленого цвета и иметь буквенно-цифровое обозначение.

В здании предусмотрена основная система уравнивания потенциалов путем присоединения на вводе металлических труб коммуникаций, РЕ- проводника вводного кабеля, контура заземления и заземляющее устройство системы молниезащиты к главной заземляющей шиной ГЗШ.

В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ вводной-распределительных щитов зданий;

- безопасную эксплуатацию сооружений и оборудования
- достаточное освещение рабочих элементов машин, оборудования, приборов контроля;
- по периметру всей территории станции предусмотрено металлическое ограждение.
- снижение выбросов в атмосферный воздух
- регулярный контроль на содержание вредных веществ в выхлопных газах техники и автомобилей;
- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и технического обслуживания строительных машин и механизмов для снижения вредных выбросов в атмосферу от работающих двигателей;
- для сокращения выбросов вредных веществ в атмосферу запрещается длительная парковка автомашин при включенных двигателях.
- защиту окружающей природной среды от воздействия вредных веществ
- устройство сбора поверхностного загрязненного стока со всей территории мусоросортировки с дальнейшей локальной их очисткой на очистных сооружениях дождевых сточных вод.

Приложением 1 к Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» установлено, что к категории опасных производственных объектов относятся объекты, на которых получают, используются,

| | |
|---------------|--|
| Взаим. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| I | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | 28 |

перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества следующих видов: горючие вещества - жидкости, газы, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления; высокотоксичные вещества - вещества, способные при воздействии на живые организмы приводить к их гибели и имеющие характеристики, установленные Законом № 116-ФЗ; вещества, представляющие опасность для окружающей среды.

Во всех видах отходов, поступающих на станцию мусоросортировки, отсутствуют горючие и высокотоксичные вещества, которые способны воздействовать на окружающую среду и живые организмы.

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------------|--------|-------|------|--|--|--|--------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взаим. инв. № | | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| | | | I | | | | | | | 29 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | | |

ПРИЛОЖЕНИЕ А. СРОКИ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ (СООРУЖЕНИЙ)

| Наименование элементов здания и неисправностей | Предельный срок устранения неисправностей с момента их выявления, сут. |
|---|---|
| Кровли | |
| Протечки в отдельных местах | 1 |
| Стены | |
| Нарушение связи стеновых панелей с каркасом в одной из четырех точек | 2 (с немедленным ограждением опасной зоны) |
| Протечка стыков стеновых панелей | 7 |
| Утрата связи железобетонных плит карнизов, элементов архитектурного оформления фасадов с другими конструкциями, отслоение штукатурки и облицовки, угрожающие безопасности людей | 1 (с немедленным ограждением опасной зоны) |
| Заполнение оконных и дверных проемов, ворот | |
| Разбитые стекла и сорванные створки и форточки оконных блоков, витражей, световых фонарей: | |
| в зимнее время | 1 |
| в летнее время | 5 |
| Системы холодного и горячего водоснабжения, канализации, отопления | |
| Неисправности аварийного характера (трещины и свищи в трубопроводах и их соединениях, неисправность вентилей, задвижек, засоры) систем канализации | Немедленно |
| Системы электроснабжения | |
| Неисправности общих электросетей и оборудования аварийного характера (короткое замыкание, угроза поражения током и т. п.) | Немедленно |
| То же, неаварийного характера | 1 |
| Неисправности автоматики систем противопожарной защиты | Немедленно |

Инв. № подл. Подп. и дата. Взап. инв. №

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|------|
| I | | | | | | 1535-21/2-ПЗ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | 30 |

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ
РЕМОНТУ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, СТРОИТЕЛЬНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ**

| Здания, строительные конструкции | Периодичность капитального ремонта, лет | | |
|--|---|----------------------|---|
| | в нормальных условиях | в агрессивных средах | при вибрации и других динамических нагрузках |
| Фундаменты | | | |
| Железобетонные и бетонные | 50 | 25 | 15 |
| Стены | | | |
| Каркасные и щитовые | 12 | 8 | 10 |
| Колонны | | | |
| Металлические | 50 | 40 | 40 |
| Фермы | | | |
| Металлические | 25 | 15 | 20 |
| Перекрытия | | | |
| Железобетонные | 20 | 15 | 15 |
| Кровля | | | |
| Металлическая | 10 | 5 | 10 |
| Полы | | | |
| Цементные и бетонные | 5 | 2 | 4 |
| Из линолеума | 5 | 5 | 5 |
| Проемы | | | |
| Оконные переплеты металлические | 30 | 20 | 25 |
| Двери | 10 | 10 | 10 |
| Ворота | 8 | 8 | 8 |
| Подземные резервуары | 8 | - | |
| Ограждения (заборы) кирпичные, бетонные, железобетонные и др. | 10 | - | - |
| Системы отопления | 15 | 12 | 10 |
| Системы вентиляции | 10 | 5 | 8 |
| Системы водопровода, канализации | 15 | 12 | 12 |

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | | |
|--------------|--------|------|--------|-------|------|------|
| 1535-21/2-ПЗ | | | | | | Лист |
| 1535-21/2-ПЗ | | | | | | 31 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | |

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ АКТОВ РФ И НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.
2. Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (№384-ФЗ).
3. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (№123-ФЗ).
4. ПУЭ «Правила устройства электроустановок». Седьмое издание.
5. РТМ 36.18.32.4-92 «Руководящий технический материал. Указания по расчету электрических нагрузок».
6. РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».
7. СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий».
8. СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение».
9. «Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», Минстрой РФ и АКХ им. Памфилова, М., 1998 г.

| | | | | | | | |
|--------------|------|--------|------|--------|-------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | | | | | | Подп. и дата | Взап. инв. № |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | I | | | | | | |
| | Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | |
| 1535-21/2-ПЗ | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | 32 |