Оглавление

1. Общие положения ... 3
1.1. Исходные данные и требования для разработки ПМ ГОЧС ... 3
1.2. Краткая характеристика объекта строительства ... 4
1.3. Краткая характеристика участка строительства ... 5
1.4. Объемно-планировочные и архитектурные решения ... 5
1.5. Конструктивные решения ... 7
2. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ ... 9
2.1. Обоснование категории объекта по ГО ... 9
2.2. Определение границ зон возможной опасности, предусмотренных СНиП 2.01.51-90 . 9
2.3. Обоснование удаления объекта от категорированных по ГО объектов и городов, зон катастрофического затопления ... 10
2.4. Данные об огнестойкости зданий и сооружений в соответствии с требованиями СНиП 2.01.51-90 ... 10
2.5. Обоснование численности наибольшей работающей смены предприятия в военное время ... 11
2.6. Обоснование численности дежурного и линейного персонала предприятий, обеспечивающих жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности в военное время ... 11
2.7. Обоснование прекращения или перемещения в другое место деятельности объекта в военное время ... 11
2.8. Решения по системам оповещения и управления ... 11
2.9. Решения по безаварийной остановке технологических процессов ... 12
2.10. Решения по повышению надёжности электроснабжения не отключаемых объектов и технологического оборудования ... 12
2.11. Решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защите их от радиоактивных и отравляющих веществ ... 13
2.12. Решения по светомаскировочным мероприятиям ... 13
2.13. Защитные сооружения объекта ... 14
3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧС ... 17
3.1. Проектные решения по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте, и снижению их тяжести ... 17
3.1.1. Перечень особо опасных производств с указанием опасных веществ и их количества для каждого производства ... 17
3.1.2. Определение зон действия основных поражающих факторов при авариях с указанием применяемых для этого методик расчётов ... 17
3.1.3. Сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого

ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК КИНТЕРО А.Х. (ankhel.k@yandex.ru)

объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства 17
3.1.4. Сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства 17
3.1.5. Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ 17
3.1.6. Сведения о наличии и характеристиках систем контроля радиационной, химической обстановки, обнаружения взрывоопасных концентраций 17
3.1.7. Решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ 17
3.1.8. Мероприятия по обеспечению взрывопожаробезопасности 17
3.1.9. Сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировки, сигнализаций, а также безаварийной остановки технологического процесса 19
3.1.10. Решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии 19
3.1.11. Сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи 19
3.1.12. Сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий 24
3.1.13. Решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта . 24
3.1.14. Описание и характеристики систем оповещения о ЧС 24
3.1.15. Решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта 24
3.1.16. Решения по обеспечению беспрепятственного ввода сил и средств ликвидации ЧС .. 24
3.2. Решения по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектов (ПОО), включая аварии на транспорте 25

ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК КИНТЕРО А.Х. (ankel.k@yandex.ru)

1. Общие положения

1.1. Исходные данные и требования для разработки ПМ ГОЧС

Раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (далее «ПМ ГОЧС») проектной документации капитального ремонта разработан ЗАО «Служба Заказчика» в соответствии с действующими в Российской Федерации строительными нормами и правилами, Государственными Стандартами, законодательными и нормативно-правовыми актами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на основании:

- задания на проектирование;
- исходных данных и требований Главного управления МЧС России по Санкт-Петербургу № 2800р-5-1-3 от 01.11.2012 г.;
- пояснительной записки.

Заказчик: - Архивный комитет
Проектировщик: - ЗАО «Служба заказчика»

Нормативная, правовая и методическая основа выполнения работы

Разработка проектной документации выполнена в соответствии с требованиями действующих правовых и нормативно-технических документов Российской Федерации и Санкт-Петербурга, включая:

Федеральный закон РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 г., №68-ФЗ, в редакции от 19.08.2007 г.

Федеральный закон РФ «О гражданской обороне» от 12.02.1998 г. №28-ФЗ, в редакции Федерального закона № 123-ФЗ от 09.10.2002 г.

СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».

СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства».

СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий».

СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение».

СП 14.13330.2011 «Свод правил. Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81».

СП 20.13330.2011 «Свод правил. Нагрузки и взаимодействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85».

СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция».

СП 56.13330.2011 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания Актуализированная редакция».

СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения».

ГОСТ Р 22.0.05 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».

ГОСТ Р 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

ГОСТ Р 22.0.10-96 «Правила нанесения на карты обстановки о чрезвычайных ситуациях».

СП 132.13330.2011 "Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования».

СП 11-107-98 Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия ГО. Мероприятия по предупреждению ЧС» проектов строительства.

Приказ МЧС, Государственного комитета по связи и информации и Минкультуры от 25.07.06 № 422/90/376 «Положение о системах оповещения населения».

ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ПИНТЕРО А.Х. (ankhel.k@yandex.ru)

Распоряжение Правительства РФ от 14.10.2004г. №1327-Р «Об организации обеспечения граждан информацией о чрезвычайных ситуациях и угрозе террористических актов с использованием современных технических средств массовой информации».

Постановление Правительства РФ от 22.05.2008г. №381 «О порядке предоставления участков для установки и (или) установки специализированных технических средств оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей».

Постановление Правительства РФ от 29.11.1999 г. № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны».

СП 1.13130.2009 «Система противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».

СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты».

СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические».

СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения».

СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод».

СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

ПУЭ «Правила устройства электроустановок», издание 7.

МДС 11-16.2002 «Методические рекомендации по составлению раздела «Инженерно-технические мероприятия ГО. Мероприятия по предупреждению ЧС проектов строительства предприятий, зданий и сооружений».

1.2. Краткая характеристика объекта строительства

Здание капитального ремонта расположено по адресу: *г.* СПб, Фрунзенский р-н, ул. Тамбовская, дом № 17, лит. А, располагается в глубине квартала жилой застройки.

Здание – нежилое, относится к группе общественных зданий (хозяйственного автотранспортного предприятия). В настоящее время в здание не эксплуатируется, консервация объекта - не выполнялась.

Объект представляет собой 4-х этажное кирпичное строение с гаражом и подвалом. Здание 1938 г. постройки. Группа капитальности - III.

Здание в плане – прямоугольного очертания с габаритными размерами 58.03×21.73 м. Высота основной части здания (отметка карниза) располагается в пределах 17.0...17.5 м от уровня дневной поверхности, высота гаража составляет – 4.96 м. Высота внутренних помещений составляет: $h_{подв.}$ = 2.0 м, $h_{1эт.}$ = 3.19 м, $h_{2эт.}$ = 3.35 м, $h_{3эт.}$ = 3.39 м, $h_{4эт.}$ = 3.48 м. Здание обслуживается двумя парадными оборудованными 2-х маршевыми лестницами.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, 2-х и 3-х пролетная, с продольными и поперечными несущими стенами. По варианту объемно-планировочного решения в здании используется коридорная планировочная схема с двусторонним размещением помещений.

Рельеф участка ровный. На участке имеются существующие дорожные покрытия и зеленые насаждения.

ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ИНТЕРО А.Х. (ankiel.k@yandex.ru)

3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧС

Проектные решения по предупреждению ЧС техногенного и природного характера разработаны в соответствии с действующими государственными и отраслевыми руководящими документами и направлены на предупреждение ЧС:

- возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства и снижению их тяжести;
- возникающих в результате аварий на рядом расположенных ПОО, в том числе аварий на транспорте;
- источниками которых являются опасные природные процессы.

3.1. Проектные решения по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте, и снижению их тяжести

3.1.1. Перечень особо опасных производств с указанием опасных веществ и их количества для каждого производства

Анализ опасностей, проведенный в соответствии с требованиями федерального закона РФ от 21 июля 1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» показал, что опасных производственных участков в составе проектируемого объекта нет.

3.1.2. Определение зон действия основных поражающих факторов при авариях с указанием применяемых для этого методик расчётов

Определение зон действия не требуется (см. п.3.1.1 раздела).

3.1.3. Сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства

Сведения не требуется (см. п. 3.1.1 раздела).

3.1.4. Сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства

Сведения не требуется (см. п. 3.1.1 раздела).

3.1.5. Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

Решения не требуются, так как отсутствуют опасные вещества.

3.1.6. Сведения о наличии и характеристиках систем контроля радиационной, химической обстановки, обнаружения взрывоопасных концентраций

Проектом не предусматриваются перечисленные системы, так как отсутствуют взрывоопасные концентрации.

3.1.7. Решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ

Решения не требуются, так как отсутствуют опасные вещества.

3.1.8. Мероприятия по обеспечению взрывопожаробезопасности

Проектом предусмотрены следующие меры защиты при пожаре:

- Пожарная сигнализация;
- Система оповещения людей о пожаре;

ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК КИНТЕРОЛ.Х. (anikel.k@yandex.ru)

- Молниезащита;
- Защитное заземление.

В качестве технических средств пожарной сигнализации используется оборудование следующих типов:

- извещатели дымовые оптико-электронные точечные - «ДИП-34А»;
- извещатели ручные - «ИПР-513-3А».

В качестве приемно-контрольного прибора для построения системы автоматической пожарной сигнализации используется контроллер двухпроводной линии «С2000-КДЛ», который работает в составе автономной системы охраны построенной на базе пульта контроля и управления охранно-пожарного «С2000-М» и компьютера с установленным на нем программным обеспечением.

Для передачи сигналов на круглосуточный пост мониторинговой станции пожарной части по радиоканалу предусматривается использовать прибор приемно-контрольный «Соловей-ЦБ», который предназначен для непрерывного сбора, анализа информации от шлейфов и передачи извещений о состоянии объекта на мониторинговую станцию.

На объектовом мониторинге организовано:

1. Сигнал «Пожар»;
2. Сигнал «Неисправносить»;
3. Сигнал «Резерв;
4. Сигнал «Резерв».

Управление системой пожарной сигнализации осуществляется с ППКОП «Сигнал 20М». Шлейфы пожарной сигнализации находятся в режиме круглосуточной охраны. При срабатывании одного пожарного дымового извещателя система переходит в режим «Внимание», при срабатывании второго пожарного дымового извещателя система переходит в режим «Пожар» и происходит включение речевых и световых оповещателей и передача сигнала тревоги на пульт пожарной части.

Управление оповещением людей о пожаре (СОУЭ) предназначена для своевременного оповещения персонала и посетителей объекта о возникновении пожара и управления эвакуации из здания.

В соответствии с требованиями СП 3.13130.2009 (таблица 2, п. 6) система оповещения и управления эвакуацией объекта выполнена 3-го типа и обеспечивает:

- речевое оповещение;
- световое оповещения.

Система речевого оповещения объекта представляет собой комплекс технических средств на базе оборудования ф. ЗАО «НПП «МЕТА», обладающее высокой степенью надежности и имеющее необходимые сертификаты соответствия РФ, отвечающее требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Система речевого оповещения построена на базе прибора пожарного управления оповещением «Соловей». В состав прибора управления оповещением входит центральный блок «Соловей-ЦБ» и четыре блока расширения «Соловей-БР».

Здание архива в соответствии с инструкцией РД 34.21.122-87 отнесено по устройству молниезащиты к III категории.

В качестве молниеприемника используется круглый медный провод диаметром 8мм, который с помощью специальных держателей с шагом 1,2м крепится по всему коньку двухскатной крыши здания.

От молниеприемника выполнить 7 равномерно распределенных токоотводов

− по кровле проложить стальной токоотвод в указанных на плане местах (крепление с помощью кровельных держателей с шагом 1200мм);

− вертикальные спуски проложить по наружным стенам здания (наружные стены выполнены из негорючих материалов) в указанных на плане местах. Крепление осуществить с помощью держателей провода с шагом 500мм. Внизу выполнить болтовое соединение токо-

ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК КИНТЕРО А.Х. (ankhel.k@yandex.ru)

отвода с выпуском контура заземления.

На вводе в электроустановку выполняется повторное заземление нулевой жилы питающего кабеля путем присоединения нулевой защитной шины «PE» щита ГРЩ к заземлителю. В качестве заземляющего устройства принят комбинированный заземлитель. Горизонтальный заземлитель – плоский проводник FL20/Cu размером 20х2,5мм, вертикальный заземлитель – медный стержневой круглый заземлитель.

Все соединения металлических частей молниезащиты и заземления выполнить класса 2 по ГОСТ 10434.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 10 Ом. После монтажа заземляющего устройства осуществляется контрольный замер сопротивления. В случае превышения значения сопротивления заземления заземлителя более 10 Ом прокладываются дополнительные вертикальные и горизонтальные заземлители до получения значения сопротивления до 10 Ом.

3.1.9. Сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировки, сигнализаций, а также безаварийной остановки технологического процесса

На проектируемом объекте отсутствует технологический процесс, сведений не требуется.

3.1.10. Решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии

На проектируемом объекте пункта и системы управления производственным процессом не предусматривается.

3.1.11. Сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи

Электроснабжение

Источник питания – проектируемая трансформаторная подстанция (разрабатывается по отдельному проекту согласно ТУ Ленэнерго).

Электроснабжение архивохранилища предусмотрено по сети – 0,4 кВ. Точка присоединения к электрической сети ГРЩ- 0,4 кВ, расположенное в здании архивохранилища на первом этаже.

Граница принадлежности сетей и эксплуатационной ответственности сторон за их содержание устанавливается на основании акта разграничения, в точке присоединения мощности, на контактных соединениях в сторону отходящей линии 0,4 кВ к объекту электроснабжения заявителя в ГРЩ- 0,4 кВ в здании архивохранилища.

Электроснабжение объекта предусматривается по II категории надежности. К неотключаемым потребителям и технологическому оборудованию (электроприемникам I категории надежности) относятся:

СОУЭ и АУПС;

электроприемники охранной и пожарной сигнализации;

дымоудаление и подпор;

аварийное освещение;

электропитание слаботочных систем контроля доступа и ТФ.

Электропитание аппаратуры предусмотрено от двух независимых источников:

основное питание 220В - от распределительного щита РЩ с выделением отдельной группы;

ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК КИНТЕРО А.Х. (alkhel.k@yandex.ru)

шителя. Первичные средства тушения выбираются Заказчиком в соответствии с приложением 3 ППБ - 01-93.

Продолжительность работы внутренних пожарных кранов принимается равной 3 часа (СП 10.13130.2009).

Водопровод горячей воды.

В здании предусмотрена система горячего водоснабжения по закрытой схеме с приготовлением горячей воды в ИТП.

Схема водопровода горячей воды кольцевая, с циркуляцией воды через магистраль, с нижней разводкой.

Предусмотрена одна система ГВС:

- система ГВС с температурой воды 70°С, с подводкой воды к санитарным приборам;

Счетчики горячей воды устанавливаются в узле учета ГВС.

Магистральные трубопроводы прокладываются параллельно магистралям холодной воды, магистрали, подводки к стоякам и стояки изолируются от теплопотерь.

Водоотведение

В здании предусмотрены следующие системы канализации:

- бытовая канализация - для отведения сточных вод от санитарных приборов;
- производственная канализация - для отведения сточных вод при промывке системы отопления, от трапа в водомерном узле;

Выпуски системы канализации оборудуются механическими затворами с заслонкой HL 710, закрывающимися при подпоре в сети.

Внутренние сети бытовой канализации в подвале выполняются из полипропиленовых труб, с раструбным соединением. Сети производственной канализации, отводящие стоки после тушения пожара, прокладываются из чугунных труб.

Теплоснабжение

Расчетные температуры теплоносителя в системе отопления приняты: за ИТП +95 С, в обратном трубопроводе +70 С

Проектируется система отопления с нижней разводкой (двухтрубная). Система монтируется из полипропиленовых армированных алюминием труб. В качестве отопительных приборов использованы биметаллические радиаторы «Rifar», в комплекте с краномМаевского.

В качестве запорной арматуры устанавливаются шаровые краны. Для регулирования количества теплоносителя, поступающего в отопительный прибор, установлены автоматические терморегуляторы. Подводки к приборам DN20 мм. По расчету теплопотерь сделан вывод, что подвал и чердак не нуждаются в обогреве радиаторами, т.к. потери тепла компенсируются через внутренние стены и перекрытия.

В местах прохода стояков отопления через поэтажные перекрытия устанавливаются гильзы. Для предотвращения искривления трубопроводов вследствие линейного расширения, предусмотрены П-образные и угловые компенсаторы.

Выпуск воздуха из системы отопления производится посредством автоматических воздухоотводчиков, установленных на всех самых высокорасположенных радиаторах.

Вентиляция

В здании предусматриваются системы приточно–вытяжной вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Системы приточно–вытяжной вентиляции запроектированы с учетом группировки обслуживаемых помещений в соответствии с их назначением, техническим заданием, противопожарными требованиями и требованиями нормативных документов.

Отдельные системы механической вентиляции запроектированы для:

ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК КИНТЕРО А.А. (ankndl.k@yandex.ru)

Архивохранилищ;
Рабочих помещений;
Вспомогательных технических помещений;
Сан.узлов.

Архивохранилища

Необходимое количество приточного воздуха определено из условия ассимиляции тепла и влаги, поступающих в помещении с учетом требований п.2.11.1.2 «Правила организации хранения, комплектования…» и с учетом перерасчета воздухообмена по условиям воздушного отопления в обслуживаемых помещениях и обеспечения требуемого объема рециркуляционного воздуха, установленного в ТЗ (90%)..

Объем приточного воздуха предусмотрен на 10% больше объема удаляемого воздуха. Воздухообмен в помещениях хранилищ осуществляется по схеме «сверху-вниз-вверх», приток в верхнюю зону, рециркуляция из нижней зоны, вытяжка (10%) – из верхней зоны в соответствии с п.5.9 СН 426-82.

Система приточной вентиляции совмещена с воздушным отоплением, что предусматривает, согласно СНиП 41-01-2003 п.7.2.1, установку резервных приточных установок (для систем П01 – П0.3). Для вытяжных (рециркуляционных) систем предусмотрена установка резервных вентиляторов.

Служебные помещения

Расчет воздухообмена выполнен из условия расхода наружного воздуха по санитарным нормам: на одного посетителя – 20 м3/ч, на одного продавца- 60 м3/ч. Температура воздуха в холодный период года принимается +18° С (по Техническому заданию). Приточно-вытяжная установка оборудуются рекуператорами пластинчатого типа.

Технические помещения

Для технических помещений (ИТП, водомерный узел, кладовые) предусмотрены самостоятельные приточно-вытяжные системы вентиляции.

Оборудование, применяемое в проекте, выбиралось исходя из расчетного расхода воздуха с учетом подсосов и потерь через неплотности оборудования и воздуховодов.

В проекте предусмотрена установка вентоборудования фирм Swegon (Швеция), Systemair (Швеция), а также ВИНГС М и ВЕЗА (Россия) – для систем противодымной защиты.

В теплый период года установка имеет запас мощности по холоду для пиковых режимов, но при использовании объема рециркуляционного воздуха не более 80%

Для вытяжных систем небольшой производительности запроектированы канальные вентиляторы.

Противопожарные мероприятия

В соответствии с требованиями СНиП 41.01-2003 пожарная безопасность обеспечивается следующими проектными решениями:

- выполнение коллекторов, транзитных участков воздуховодов, шахт противодымной защиты здания с нормируемым пределом огнестойкости в соответствии с требованиями СНиП 41.01-2003
- прокладка транзитных воздуховодов и устройство коммуникационных шахт с нрормируемым пределом огнестойкости. В местах пересечения воздуховодами противопожарных стен первого типа (REI 150) предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов с пределом огнестойкости EI 90.
- уплотнение мест пересечения коммуникациями противопожарных преград несгораемыми материалами с пределом огнестойкости соответствующим пределу огнестойкости пересекаемой конструкции;

ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК КИНТЕРОЛ.Х. (ankhek@yandex.ru)

С учетом частоты и интенсивности, в соответствии с требованиями СНиП 22-01-95, к категории опасных природных процессов относятся сильные ветры. Категория опасности остальных природных процессов – умеренно опасные.

В Проекте предусматриваются технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных природных процессов:

Защита от ветрового воздействия – конструктивные элементы зданий и сооружений, а также конструктивное исполнение радио- и телевизионных стоек рассчитываются на восприятие максимальных ветровых нагрузок (скорость ветра 29 м/с, ветровое давление 30 кгс/м2).

Защита от атмосферных осадков обеспечивается водонепроницаемой отмосткой, предусматриваемой по периметру зданий и планировкой территории с уклонами в сторону колодцев ливневой канализации. На территории предусматривается система водоотведения, рассчитанная на прием осадков в количестве, определенном для данного района строительства. Конструкции кровли зданий рассчитываются на восприятие снеговой нагрузки в 180 кгс/м^2.

Проектом предусмотрена обмазочная гидроизоляция стен подвала, предотвращающая проникновение влаги внутрь помещений подвала.

3.3.3 Мероприятия по молниезащите

Здание архива в соответствии с инструкцией РД 34.21.122-87 отнесено по устройству молниезащиты к III категории.

В качестве молниеприемника используется круглый медный провод диаметром 8мм, который с помощью специальных держателей с шагом 1,2м крепится по всему коньку двухскатной крыши здания.

От молниеприемника выполнить 7 равномерно распределенных токоотводов

− по кровле проложить стальной токоотвод в указанных на плане местах (крепление с помощью кровельных держателей с шагом 1200мм);

− вертикальные спуски проложить по наружным стенам здания (наружные стены выполнены из негорючих материалов) в указанных на плане местах. Крепление осуществить с помощью держателей провода с шагом 500мм. Внизу выполнить болтовое соединение токоотвода с выпуском контура заземления.

Все соединения металлических частей молниезащиты и заземления выполнить класса 2 по ГОСТ 10434.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 10 Ом. После монтажа заземляющего устройства осуществляется контрольный замер сопротивления. В случае превышения значения сопротивления заземления заземлителя более 10 Ом прокладываются дополнительные вертикальные и горизонтальные заземлители до получения значения сопротивления до 10 Ом.

ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК ПАНТЕРО А.Х. (ankhel.k@yandex.ru)

ОБЩИЙ ВЫВОД.

Реализация предусмотренных проектом инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций позволит обеспечить подготовку объекта к работе и устойчивое функционирование объекта при ЧС мирного времени.

ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК КИНТЕРО А.Х. (ankhel.k@yandex.ru)