

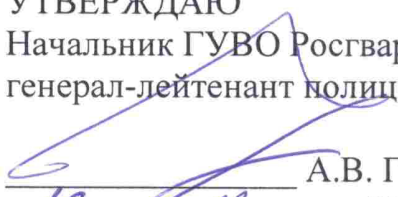
Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ОХРАНЫ  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «ОХРАНА»  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии)

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник ГУВО Росгвардии  
генерал-лейтенант полиции

  
А.В. Грищенко  
« 16 » 12 20 19 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**Нормы и правила проектирования систем безопасности  
на объектах, охраняемых (принимаемых под охрану)  
подразделениями вневедомственной охраны**

**Р 083 - 2019**

Начальник  
ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии  
полковник полиции

  
А.И. Кротов  
« 15 » 11 20 19 г.

Москва

Методические рекомендации разработаны сотрудниками ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии И.В. Морозом, Н.А. Фёдоровым, В.В. Стецким, Е.Н. Кузнецовой, Т.В. Мироновой под руководством А.И. Кротова.

«Нормы и правила проектирования систем безопасности на объектах, охраняемых (принимаемых под охрану) подразделениями вневедомственной охраны». Методические рекомендации (Р.....-2019). – М.: ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии, 2019 –25 с.

В рекомендациях приведен порядок предоставления сведений, необходимых для разработки задания на проектирования и проектной документации оборудуемых, реконструируемых и технически перевооружаемых объектов, охраняемых или подлежащих передаче под централизованную охрану подразделениям вневедомственной охраны.

Рекомендации обобщают и унифицируют положения ведомственных нормативов по оборудованию объектов инженерно-техническими средствами охраны.

Введены впервые.

© ФКУ «НИЦ «Охрана» Росгвардии, 2019

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведён, тиражирован и распространён в качестве официального издания без разрешения ГУВО Росгвардии.

## СОДЕРЖАНИЕ

Сокращения .....	4
Термины и определения.....	4
1. Общие положения.....	6
2. Постановка задачи .....	6
3. Обследование объекта .....	7
4. Акт обследования.....	8
5. Задание на проектирование .....	8
5.1. Содержание подраздела «Общие данные».....	10
5.2. Содержание подраздела «Сведения о защищаемом объекте» .....	10
5.3. Содержание подраздела «Назначение системы и общие требования к проектированию» .....	11
5.4. Содержание подраздела «Исходные данные для проектирования» ...	11
5.5. Содержание подраздела «Нормативные требования к проектированию» .....	12
5.6. Содержание подраздела «Технические требования к проектируемой системе» .....	12
5.7. Содержание подраздела «Требования к системе по сопряжению с другими системами и оборудованием» .....	13
5.8. Содержание подраздела «Требования к применяемому оборудованию».....	13
5.9. Содержание подраздела «Требования по размещению оборудования и прокладке линий коммуникаций».....	14
5.10. Содержание подраздела «Требования к электропитанию».....	14
5.11. Содержание подраздела «Требования безопасности».....	14
5.12. Содержание подраздела «Требования к монтажу и организации строительства».....	15
6. Проектная документация.....	15
6.1. Проектная документация. ....	15
6.2. Рабочая документация .....	16
7. Пояснительная записка.....	17
7.1. «Общие положения» .....	17
7.2. «Описание и характеристика объекта».....	18
7.3. «Основные технические решения» .....	18
8. Графическая часть.....	19
8.1. Общие данные .....	19
8.2. Структурная схема .....	20
8.3. План расположения оборудования .....	21
9.4. Схемы монтажа оборудования (приборов) .....	22
9. Спецификация оборудования, изделий и материалов .....	22
Библиография .....	24

## Сокращения

ЗП – задание на проектирование;  
ИСБ – интегрированная система безопасности;  
ИТСО – инженерно-технические средства охраны;  
КПП – контрольно-пропускной пункт;  
МПХИГ – места проживания и хранения имущества граждан;  
НСД – несанкционированные действия;  
ПК – персональный компьютер;  
ПНР – пусконаладочные работы;  
ПЦН – пульт централизованного наблюдения;  
СКУД – система контроля и управления доступом;  
СМР – строительно-монтажные работы;  
СОТ – система охранная телевизионная;  
СОС – система охранной сигнализации;  
ТС – тревожная сигнализация;  
СПДС – система проектной документации для строительства;  
ТСО – технические средства охраны;  
УГО – условные графические обозначения;  
ШС – шлейф сигнализации.

## Термины и определения.

В настоящих методических рекомендациях применяются следующие термины с соответствующими определениями:

*Безопасность* – состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз (ГОСТ Р 52551–2016 п. 2.1.2).

*Задание на проектирование (технической системы безопасности)* – обязательный для проведения проектирования системы документ, содержащий перечень требований к системе, условий её функционирования, целей и задач, решаемых системой, и определяющий порядок работ по проектированию, инсталляции на объекте и последующей эксплуатации системы (ГОСТ Р 56936–2016 п. 3.2.7).

*Интегрированная система безопасности* – система безопасности объекта, объединяющая в себе целевые функциональные системы, предназначенные для защиты от угроз различной природы возникновения и характера проявления (ГОСТ Р 57674–2017 п. 3.1).

*Пояснительная записка* – документ, содержащий описание устройства и принципа действия разрабатываемой системы, а также обоснование принятых при её разработке технических и технико-экономических решений (ГОСТ 2.102–2013 п. 4.1).

*Проектировщик* – привлекаемое заказчиком и действующее на профессиональной основе юридическое или физическое лицо, которое в соответствии с заданием на проектирование осуществляет разработку проектной документации и несёт ответственность за её соответствие требованиям действующих нормативных документов, а также

в предусмотренных законом случаях обладает допуском к соответствующим проектным работам согласно требованиям (ГОСТ Р 57839–2017 п. 3.1.4).

*Проектная документация (технической системы безопасности)* – документация, соответствующая требованиям, установленным правовыми документами, содержащая материалы в текстовой форме, в виде расчётов и в виде чертежей и определяющая функционально-технологические, инженерно-технические, строительные и конструктивные решения для построения системы и её последующей эксплуатации. Она состоит из совокупности текстовых и графических документов, определяющих архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, состав которых необходим для оценки соответствия принятых решений заданию на проектирование, требованиям законодательства, нормативным правовым актам, документам в области стандартизации и достаточен для разработки рабочей документации для строительства (ГОСТ Р 56936–2016 п. 3.29).

*Рабочая документация* – совокупность текстовых и графических документов, обеспечивающих реализацию принятых в утверждённой проектной документации технических решений объекта капитального строительства, необходимых для производства строительных и монтажных работ, обеспечения строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий (ГОСТ 21.001–2013 п.3.16).

*Система охранной сигнализации* – совокупность совместно действующих технических средств охраны (безопасности), предназначенных для обнаружения криминальных угроз, сбора, обработки, передачи и представления в заданном виде информации о состоянии охраняемого объекта или имущества (ГОСТ Р 52551–2016 п. 2.2.1.18).

*Система тревожной сигнализации* – электрическая установка, предназначенная для обнаружения и сигнализации о наличии опасности (ГОСТ 31817.1.1–2012 п. 4.2).

*Спецификация оборудования, изделий и материалов* – текстовый проектный документ, определяющий состав оборудования, изделий и материалов, предназначенный для комплектования, подготовки и осуществления строительства (ГОСТ 21.110–2013 п.3.1).

*Стадия разработки проектной (конструкторской) документации* – законченная часть процесса разработки проектной документации, состоящая из этапов выполнения работ и характеризующаяся достижением заданного результата (ГОСТ 2.103–2013 п.3.1.7).

*Собственник* – частное или юридическое лицо, владеющее, пользующееся или распоряжающееся объектом на законных основаниях (МР 078–2019).

*Устройство* – совокупность элементов, представляющая единую конструкцию. (ГОСТ 2.701–2008 п. 3.6).

*Чертежи архитектурных решений* – чертежи здания или сооружения, отображающие авторский замысел объекта с комплексным решением пространственных, планировочных, функциональных и эстетических требований к нему, зафиксированный в виде контурного условного

изображения несущих и ограждающих конструкций (ГОСТ 21.501–2018 п.3.1).

## **1. Общие положения**

Этап проектирования системы безопасности – наиболее важный период, в течение которого закладываются все основные её функции.

Отношения между проектно-монтажной организацией и собственником определяются на основании заключенного договора на проектирование, монтаж и обслуживание системы безопасности.

Процесс проектирования систем безопасности делится на несколько стадий:

постановка задачи;

обследование объекта с последующим составлением акта со схемой блокировки;

предоставление (в необходимых случаях) собственнику сведений для разработки задания на проектирование;

разработка и согласование проектной документации;

разработка рабочей документации.

Работы по установке и монтажу ТСО на объектах проводятся в соответствии с утвержденной проектной документацией или актами обследования.

После завершения проектных работ собственник согласовывает проектную документацию с руководителем подразделения вневедомственной охраны.

Техническое задание на проектирование систем ТСО в обязательном порядке составляется для объектов класса А1 и В1. Оборудование ТСО остальных объектов допускается проводить на основании Акта обследования и схемы блокировки.

Классификация объектов приводится в соответствии с МР 063–017 «Методические рекомендации. Обследование объектов, охраняемых или принимаемых под охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации».

## **2. Постановка задачи**

Для достижения поставленных целей охраны используется комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности объекта от криминальных угроз и посягательств.

Защите системами безопасности подлежат территории, помещения, и объекты различных форм собственности.

Основными задачами систем обеспечения безопасности являются:

обнаружение несанкционированного проникновения на охраняемые объекты (здания, помещения, территории, зоны);

оперативная передача сообщений на ПЦН;

обнаружение несанкционированных действий на охраняемых объектах (зданиях, помещениях, территориях, зонах);

ограничение несанкционированного доступа на объект;

осуществление контроля и управления доступом персонала и посетителей на охраняемые объекты (здания, помещения, территории, зоны).

Системы безопасности должны обеспечивать:

формирование и передачу тревожных сигналов оператору ПЦН и дежурному составу сил охраны о проникновении или попытках проникновения нарушителей на территорию (с территории) объекта через рубежи охраны и доступа в охраняемые зоны, здания, сооружения, помещения;

возможность выполнения установленного режима доступа людей и транспорта на объект, во внутренние зоны, охраняемые здания, сооружения и помещения;

регистрацию и документирование сигналов от средств обнаружения, распоряжений;

бесперебойное электропитание аппаратуры;

функциональную и аппаратную надёжность, пожарную безопасность, помехоустойчивость, электромагнитную совместимость.

### **3. Обследование объекта**

Обследование объекта, на котором предполагается установка или модернизация систем обеспечения безопасности, выполняется в соответствии с Р 063–2017. При этом происходит сбор необходимой информации об объекте и его параметрах и определяется возможность оборудования на нём системы безопасности.

Обследование производится комиссией в составе уполномоченных представителей подразделения вневедомственной охраны, собственника объекта и иных заинтересованных органов и организаций.

При обследовании объекта следует учитывать тот факт, что объект уже может быть оборудован ИТСО.

При обследовании объекта:

уточняются на месте характеристики объекта, определяющие его устойчивость к предполагаемым угрозам преступным посягательствам;

определяется комплекс мероприятий и разработка технических предложений по организации охраны объекта, обеспечивающих достаточную его безопасность;

определяется класс объекта;

определяется размер возможного ущерба;

определяются места вероятного проникновения;

определяется строительная готовность;

определяется инженерно-техническая укрепленность.

По результатам обследования составляется акт обследования и схема блокировки объекта. Схема блокировки объекта составляется с использованием действующих нормативных актов Росгвардии (Р 071–2017 Рекомендации «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения»).

#### **4. Акт обследования**

Акт обследования – это документ, содержащий сведения, подтверждающие принятие комиссией решения о присвоении объекту соответствующего класса, выводы об эффективности существующих мер защищенности объекта, предложения и перечень мероприятий по инженерно-технической укрепленности объекта, оснащению его техническими средствами охраны, подключению каналов связи, а также общих мероприятий по усилению охраны объекта.

Акт обследования объекта должен содержать следующие сведения:

состав комиссии (представители собственника, отдела вневедомственной охраны, других заинтересованных организаций);

наименование объекта с указанием организации;

почтовый адрес объекта, контактный телефон;

режим работы;

краткая характеристика объекта, наличие путей подъезда, наличие физической охраны, этажность, количество обособленных помещений, наличия подвала, чердака, смежных помещений;

инженерно-техническая укрепленность, установленное оборудование систем безопасности;

схема блокировки объекта (здания, помещения, прилегающей территории, отдельных строительных конструкций, хранилищ, предметов);

выводы комиссии по технической возможности подключения объекта на ПЦН.

#### **5. Задание на проектирование**

ЗП является обязательным документом, необходимым для последующей разработки проектной документации системы.

Задание на проектирование составляется собственником с привлечением организации-разработчика и последующим согласованием принятых решений руководством подразделения вневедомственной охраны.

На основании результатов анализа собранных сведений, акта обследования и схемы блокировки объекта выбирается оборудование комплекса ИТСО и указывается в задании на проектирование.

Задание на проектирование системы может быть самостоятельным документом либо быть частью задания на проектирование комплексной или интегрированной систем безопасности или частью задания на проектирование объекта в целом.

Задание на проектирование является основным документом заказчика, определяющим требования и порядок создания системы.

Включаемые в задание на проектирование требования должны соответствовать современному уровню развития науки, техники и технологий и стимулировать к применению наиболее эффективных в техническом и экономическом отношении решений.

Состав и требования к содержанию разделов проектной документации, предусмотренные заданием на проектирование, не должны противоречить составу и требованиям к содержанию разделов проектной документации, установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Задание на проектирование должно учитывать требования правовых и нормативных документов, действие которых распространяется на объекты данной ведомственной принадлежности.

В ЗП отражаются:

класс объекта;

здания и помещения объекта, подлежащие оборудованию ТСО;

типы криминальных угроз;

требования по оборудованию объекта ТСО;

требования к электроснабжению ТСО;

требования к организации передачи информации на ПЦН;

состав разрабатываемой документации;

перечень регламентирующих документов.

В общем виде задание на проектирование систем обеспечения безопасности должно содержать следующие разделы и подразделы:

общие данные;

сведения о защищаемом объекте;

назначение системы и общие требования к проектированию;

исходные данные для проектирования;

нормативные требования к проектированию;

технические требования к проектируемой системе;

требования к системе по сопряжению с другими системами и оборудованием;

требования к применяемому оборудованию;

требования по размещению оборудования и прокладке линий коммуникаций;

требования к электропитанию;

требования безопасности;

требования к монтажу и организации строительства;

требования к сметной документации;  
требования к документации, подлежащей разработке и передаваемой заказчику по результатам проектирования.

### **5.1. Содержание подраздела «Общие данные»**

В данном подразделе указывают:  
полное и сокращённое наименования проектируемой системы и условное обозначение системы;  
полное наименование объекта защиты, на котором будет установлена проектируемая система, местоположение (адрес) объекта;  
обозначение (шифр) проекта (договора) строительства объекта;  
вид строительства (новое, реконструкция, капитальный ремонт) и плановые сроки строительства;  
наименование организации-заказчика;  
наименование организации-разработчика задания на проектирование (ГОСТ Р 57839–2017);  
наименование организации-проектировщика (указывается при принятии задания к исполнению и его согласовании);  
полное наименование договора на проектирование с указанием номера и даты (указывается только после даты вступления договора в силу, при обращении задания в документообороте; допускается указывать на титульном листе сверху справа обозначением задания в качестве приложения к договору).

### **5.2. Содержание подраздела «Сведения о защищаемом объекте»**

Данный подраздел может быть разделен на следующие пункты:  
назначение и краткое описание объекта;  
идентификационные признаки объекта.  
В пункте «Назначение и краткое описание объекта» указывают:  
назначение объекта защиты;  
характеристики зданий, сооружений, территорий, площадок, периметров, акваторий и других составных частей объекта со ссылками на приложенные к заданию чертежи (генплан, строительные чертежи, поэтажные планы и др.);  
краткое описание функционирования объекта, производственных и технологических процессов, оборудования, материалов, состава и численности персонала и посетителей, транспортных потоков, данные о наличии (отсутствии) на объекте нескольких разных организаций и арендаторов и другие необходимые сведения.  
В пункте «Идентификационные признаки объекта» указывают следующие данные:  
наличие на объекте опасных производственных процессов и присвоенный класс опасности согласно Федеральному закону от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

перечень зданий, сооружений, помещений, наружных установок и электрооборудования, подлежащих защите проектируемой системой безопасности, с указанием категорий по пожарной и взрывопожарной опасности согласно Федеральному закону от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; (Декларация пожарной безопасности объекта, при её наличии, должна быть приложена к заданию на проектирование);

наличие на объекте помещений с постоянным пребыванием людей и помещений с массовым пребыванием людей;

класс объекта в зависимости от возможного ущерба в случае реализации криминальных угроз.

### **5.3. Содержание подраздела «Назначение системы и общие требования к проектированию»**

В данном подразделе указывают:

назначение и цели создания системы;

перечень составных частей объекта защиты (зданий, сооружений, территорий, периметров), на которых должны быть установлены элементы проектируемой системы и/или на которые распространяется сфера деятельности системы;

стадии проектирования (проектная документация и/или рабочая документация), плановые сроки начала и окончания проектирования стадии (или продолжительность каждой стадии) и общие сроки проектирования;

сведения о связи, разрабатываемой в соответствии с настоящим заданием проектной (рабочей) документации с более общей документацией (разрабатываемая документация имеет самостоятельный характер; разрабатываемая документация является частью документации на комплексную (интегрированную или иную) систему безопасности; разрабатываемая документация является частью документации на объект в целом).

### **5.4. Содержание подраздела «Исходные данные для проектирования»**

В данный подраздел включают перечень прилагаемых к заданию документов, необходимых для проектирования:

проектную и/или рабочую документацию на объект либо часть такой документации, необходимой для проектирования системы безопасности;

технические условия на подключение системы к сетям инженерно – технического обеспечения (при отсутствии технических условий на подключение системы к сетям инженерно–технического обеспечения проектировщик разрабатывает и выдаёт заказчику задания на получение таких технических условий);

сведения, предоставляемые инженерно-техническим составом подразделения вневедомственной охраны, необходимые для приема объекта под централизованную охрану (сведения об инженерно-технической укреплённости объекта, организации каналов связи, оборудованию ТСО и подключению каналов связи на ПЦН).

#### **5.5. Содержание подраздела «Нормативные требования к проектированию»**

В данном подразделе приводится список нормативных документов, действие которых распространяется на создаваемую систему безопасности, в указанный перечень могут входить и иные нормативные документы или отдельные разделы (части) этих документов, не противоречащие положениям законодательства Российской Федерации.

Положения всех документов или их отдельных разделов (частей), указанных в перечне нормативных документов задания, являются обязательными для применения при проектировании.

Положения документов по стандартизации, имеющих отношение к проектируемой системе безопасности и включённых в перечень документов по стандартизации, на основании обязательного применения которых подтверждается выполнение требований принятых технических регламентов (по состоянию на момент передачи проектной документации на экспертизу), подлежат применению независимо от их включения в перечень нормативных документов данного подраздела задания

#### **5.6. Содержание подраздела «Технические требования к проектируемой системе»**

В данном подразделе устанавливают общие требования к функциям, режимам работы, основным техническим параметрам и характеристикам системы, каналам передачи информации на ПЦН, обеспечивающим выполнение возложенных на систему задач и определяющим качество функционирования системы и безопасность объекта.

Определяется состав проектируемых систем. Системы могут проектироваться отдельно или в сочетании, либо интегрированы в единую систему безопасности.

Целесообразно все требования к системам безопасности реализовать в самостоятельном разделе проектной документации «Обеспечение комплексной безопасности объекта с контролем территории».

Требования к проектным параметрам и характеристикам системы должны быть установлены таким образом, чтобы в процессе строительства и эксплуатации система была безопасной для граждан, имущества и окружающей среды согласно требованиям Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (часть 5 статьи 15).

В задании должны быть указаны требования по доступности системы для обслуживающего персонала по проверке фактических значений параметров, характеристик и качества функционирования системы согласно Федеральному закону от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (часть 8 статьи 15). Требования по доступности системы для персонала должны быть согласованы с требованиями по защите информации от НСД.

Также в данном подразделе приводят:

общие требования к архитектуре и топологии создаваемой системы в целом;

требования к масштабируемости;

требования к каналам связи передачи данных;

требования по объединению в единую систему приборов и оборудования территориально удалённых объектов;

требования по дистанционному взаимодействию аппаратных средств (приборов) и рабочих станций на основе ПК с центральным оборудованием (сервером) через локальную и/или глобальную сеть, радиоканалы и другие каналы связи.

Выполнение указанных требований должно обеспечивать необходимое быстродействие, надёжность, устойчивость, поэтапную наращиваемость (при необходимости), универсальность по отдельным элементам, энергетическую и экономическую эффективность и другие параметры проектируемой системы безопасности.

#### **5.7. Содержание подраздела «Требования к системе по сопряжению с другими системами и оборудованием»**

В данном подразделе приводят:

требования по взаимодействию создаваемой системы безопасности с другими техническими системами безопасности объекта, а также, при необходимости, с другими техническими средствами на объекте;

требования к параметрам и характеристикам взаимосвязей системы с другими системами, включая требования по быстродействию, в том числе указания об аппаратных и/или программных способах обмена информацией, требования по применяемым стандартным или иным интерфейсам передачи данных.

#### **5.8. Содержание подраздела «Требования к применяемому оборудованию»**

В задании допускается указывать рекомендованное к применению в проекте оборудование, приборы, устройства и технические средства, например для унификации или интеграции оборудования, применяемого при проектировании с уже имеющимся на объекте оборудованием аналогичного функционального назначения или с оборудованием,

обоснованно применяемым в других, уже разработанных проектах, а также предусмотренное, например, положениями стандарта организации заказчика.

Для объектов, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны Росгвардии, рекомендуется использовать ТСО, включённые в Список технических средств безопасности, удовлетворяющих «Единым требованиям к системам передачи извещений, объектовым техническим средствам охраны и охранным сигнально-противоугонным устройствам автотранспортных средств, предназначенным для применения в подразделениях вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации», актуальный на момент утверждения проекта.

#### **5.9. Содержание подраздела «Требования по размещению оборудования и прокладке линий коммуникаций»**

В данном подразделе приводят:

перечень помещений для размещения постов охраны, операторских, диспетчерских, аппаратных, серверных и других выделенных помещений;

требования по размещению периферийного оборудования на этажах, в коридорах, тоннелях, на площадках и периметрах;

требования по размещению элементов, приборов и средств создаваемой системы непосредственно в защищаемых помещениях, на площадках и периметрах;

требования по прокладке коммуникаций, трубопроводов и кабелей вертикальной и горизонтальной составляющих.

#### **5.10. Содержание подраздела «Требования к электропитанию»**

В данном подразделе приводят:

сведения об энергообеспечении объекта, наличии основных и резервных вводов электроснабжениях параметрах и характеристиках;

сведения о наличии (отсутствии) автоматического ввода резерва;

требования к энергопотреблению и времени непрерывной работы системы в дежурном режиме и в режиме тревоги;

требования к резервным источникам электропитания, обеспечивающим работоспособность системы (в случае пропадания основного электропитания) во всех режимах в течение заданного времени;

требования к защитному заземлению приборов и устройств и их подключению к заземляющей шине.

#### **5.11. Содержание подраздела «Требования безопасности»**

В данном подразделе должны быть установлены требования безопасности по защите жизни, здоровья, имущества и среды согласно Федеральному закону от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (статьи 7—15). При

отсутствии в задании на проектирование этих требований последние устанавливаются на минимально необходимом уровне в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ (часть 6 статьи 3).

## **5.12. Содержание подраздела «Требования к монтажу и организации строительства»**

В данном подразделе приводят следующие сведения об условиях строительства:

- новое строительство;
- реконструкция существующего объекта (действующего предприятия);
- капитальный ремонт существующего объекта (действующего предприятия);
- очередности (при выделении очередей реализации проекта).

## **6. Проектная документация**

В соответствии с ГОСТ Р 21.1101–2013 проектная документация подразделяется на следующие стадии проектирования:

- проектная документация;
- рабочая документация.

### **6.1. Проектная документация.**

Проектную документацию комплектуют, как правило, по отдельным разделам и подразделам, установленным в соответствии постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

При большом объеме (в бумажной форме) раздела или подраздела, а также, в других случаях (например, при привлечении субподрядчиков) допускается разделять его на части, а части, в случае необходимости, на книги. Каждую часть и книгу комплектуют отдельно. Всем частям и книгам дают наименования, отражающие содержание частей или книг. Подразделам, частям и книгам присваивают порядковые номера арабскими цифрами в пределах, соответственно, раздела, подраздела или части.

Каждому разделу, подразделу, части и, при необходимости, книге, скомплектованному в том, а также каждому текстовому и графическому документу, включённому в том, присваивают самостоятельное обозначение, которое указывают на обложке, титульном листе и/или в основной надписи, а также в колонтитулах текстовых документов, выполняемых без основных надписей.

Текстовые и графические материалы, включаемые в том, в общем случае комплектуют в следующем порядке:

обложка;  
титульный лист;  
содержание тома;  
ведомость «Состав проектной документации»;  
текстовая часть (пояснительная записка);  
графическая часть (чертежи и схемы);  
спецификация.

Текстовая часть содержит сведения в отношении объекта капитального строительства, описание принятых технических и иных решений, пояснения, ссылки на нормативные и (или) технические документы, используемые при подготовке проектной документации, и результаты расчётов, обосновывающие принятые решения.

Графическая часть отображает принятые технические и иные решения и выполняется в виде чертежей, схем, планов и других документов в графической форме.

Обязательным разделом проектной документации является «Охрана объекта в период строительства», в котором описываются способ и методы охраны строительной площадки, контроля поступающих на неё материалов, конструкций, оборудования, доступ людей. В разделе должны быть прописаны тип ограждения строительной площадки с воротами и калитками, наличие КПП, наличие и виды ТСО, режим и способ охраны.

Разработка документации, содержащей сведения конфиденциального характера, а также её хранение и доступ к ней должна осуществляться в соответствии с законодательством Российской Федерации с учётом специфики объекта.

Обоснованные отступления (изменения, исправления) от проектной документации в процессе монтажа допускаются только при наличии разрешений (согласования) заказчика и соответствующих организаций, участвующих в утверждении и согласовании проектной документации.

## **6.2. Рабочая документация**

Рабочая документация – совокупность текстовых и графических документов, обеспечивающих реализацию принятых в утверждённой проектной документации технических решений объекта капитального строительства, необходимых для производства строительных и монтажных работ, обеспечения строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.

Рабочая документация разрабатывается на основании согласованной проектной документации.

В целях реализации в процессе строительства архитектурных, технических и технологических решений, содержащихся в проектной документации на объект капитального строительства, разрабатывается рабочая документация, состоящая из документов в текстовой форме, рабочих чертежей, спецификации оборудования и изделий.

В состав рабочей документации, передаваемой заказчику, включают:

- титульный лист;
- содержание тома;
- ведомость «Состав рабочей документации»;
- задание на проектирование;
- рабочие чертежи, содержащие: структурные схемы, планы расположения оборудования, трассы прокладки кабелей, схемы подключения, требования к монтажу, кабельный журнал, схемы монтажа извещателей и приборов;
- спецификации оборудования и материалов;
- сметную документацию;
- чертежи не стандартизованного оборудования или задания на его разработку;
- эксплуатационную документацию систем обеспечения безопасности объекта;
- эксплуатационную документацию на технические средства, входящие в состав систем обеспечения безопасности объекта;
- инструкцию дежурного оператора системы обеспечения безопасности (в случае необходимости);
- сертификаты на оборудование и используемые материалы.

В том случае, когда проектирование осуществляется в одну стадию, в состав разрабатываемой рабочей документации включаются в полном составе документы проектной и рабочей документации, включая пояснительную записку.

В зависимости от назначения объекта, архитектурно-планировочных решений, требований заказчика и монтажных организаций состав рабочей документации может быть изменён и дополнен.

## **7. Пояснительная записка**

Пояснительная записка (в общем виде) содержит следующие подразделы:

- введение;
- общие положения;
- описание и характеристика объекта;
- основные технические решения;
- монтаж оборудования и электропроводок;
- электропитание и заземление оборудования;
- приложение.

### **7.1. «Общие положения»**

В подразделе «Общие положения» указывают документы (техническое задание, строительные чертежи и др.), на основании которых разработан проект, руководящие и нормативные документы, которым отвечают технические решения, принятые в этом проекте.

В данном подразделе также указывают назначение комплекса ИТСО, места вывода и регистрации извещений о несанкционированном проникновении или его попытке, разбойном нападении и других штатных и чрезвычайных ситуациях.

### **7.2. «Описание и характеристика объекта»**

В подразделе «Описание и характеристика объекта» дают краткое описание объекта, особенности расположения, состояние инженерно-технической укрепленности, телефонизации, и т.п. приводят характеристики зданий, сооружений, территорий, площадок, периметров, акваторий и других составных частей объекта, а также наличие на объекте опасных производственных процессов и присвоенный класс опасности согласно Федеральному закону от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

### **7.3. «Основные технические решения»**

В данном подразделе указываются назначение системы, основные решения, касающиеся функционирования системы, её режимов работы, основные технические параметры и характеристики, обеспечивающие выполнение возложенных на систему задач и определяющие качество функционирования системы и безопасность объекта.

В сведения о технических характеристиках системы включается информация об основных технических характеристиках, характеризующих систему.

Также в подразделе приводят: описание архитектуры и топологии создаваемой системы в целом, сведения о масштабируемости системы, сведения о каналах связи и интерфейсах передачи данных.

Вместе с тем в подраздел включаются описание технических решений:

- по объединению в единую систему приборов и оборудования территориально удалённых объектов;

- по дистанционному взаимодействию аппаратных средств (приборов) и рабочих станций на основе ПК с центральным оборудованием (сервером) через локальную и/или глобальную сеть, радиоканалы и другие каналы связи;

- по защите оборудования систем безопасности от внешних воздействий.

В подраздел «основные технические решения» включаются сведения об электропитании системы безопасности, наличии основных и резервных вводов электроснабжения, технические решения, обеспечивающие работоспособность системы (в случае пропадания основного

электропитания) во всех режимах в течение заданного времени. При большом объеме расчетов, подтверждающих работоспособность и надежность системы безопасности, они могут быть оформлены в самостоятельные подразделы пояснительной записки.

## **8. Графическая часть**

### **8.1. Общие данные**

На первых листах каждого основного комплекта рабочих чертежей приводят общие данные по рабочим чертежам, в которые включают:

- ведомость рабочих чертежей основного комплекта;
- ведомость ссылочных и прилагаемых документов;
- ведомость основных комплектов рабочих чертежей;
- ведомость спецификаций (при наличии в основном комплекте нескольких схем расположения);
- условные обозначения, не установленные национальными стандартами и значения которых не указаны на других листах основного комплекта рабочих чертежей;
- общие указания;
- другие данные, предусмотренные соответствующими стандартами СПДС.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта содержит последовательный перечень листов основного комплекта.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов составляют по подразделам:

- ссылочные документы;
- прилагаемые документы.

В подразделе «Прилагаемые документы» указывают следующие документы:

- спецификацию оборудования, изделий и материалов;
- эскизные чертежи общих видов нетиповых изделий;
- опросные листы и габаритные чертежи, выполняемые в соответствии с данными изготовителей (поставщиков) оборудования;
- локальную смету;
- другие документы, предусмотренные соответствующими стандартами СПДС.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей приводят на листах общих данных одного из основных комплектов рабочих чертежей здания или сооружения (по усмотрению лица, ответственного за разработку рабочей документации). Ведомость содержит последовательный перечень основных комплектов рабочих чертежей, входящих в состав полного комплекта рабочей документации по зданию или сооружению.

В общих указаниях приводят:

- сведения о документах, на основании которых принято решение о разработке рабочей документации (например, задание на проектирование, утверждённая проектная документация);
- запись о соответствии рабочей документации заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования;
- перечень технических регламентов и нормативных документов, содержащих требования к техническим решениям и дальнейшему производству работ, ссылки на которые даны в рабочих чертежах;
- абсолютную отметку, принятую в рабочих чертежах здания или сооружения условно за нулевую (как правило, приводят на чертежах архитектурных и конструктивных решений);
- запись о результатах проверки на патентоспособность и патентную чистоту впервые применяемых в проектной документации технологических процессов, оборудования, конструкций, изделий и материалов, а также номера патентов и заявок, по которым приняты решения о выдаче патентов на используемые в рабочей документации изобретения (при необходимости);
- перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность здания или сооружения и для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ, ответственных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения;
- сведения о том, кому принадлежит данная интеллектуальная собственность (при необходимости);
- эксплуатационные требования, предъявляемые к проектируемому зданию или сооружению (при необходимости);
- другие необходимые указания.

В общих указаниях не следует повторять технические требования, помещенные на других листах основного комплекта рабочих чертежей, и давать описание принятых в рабочих чертежах технических решений.

Пункты общих указаний должны иметь сквозную нумерацию. Каждый пункт общих указаний записывают с новой строки.

## **8.2. Структурная схема**

Схема соединений структурная общая служит для обозначения структурных соединений между основными составными частями системы безопасности. На структурной схеме изображают все основные функциональные части системы обеспечения безопасности (элементы, устройства и функциональные группы) и основные взаимосвязи между ними.

Функциональные части на схеме изображают в виде прямоугольников или УГО. Графическое построение схемы должно обеспечивать наилучшее представление о последовательности взаимодействия функциональных частей в системы.

На схеме должны быть указаны наименования каждой функциональной части изделия, если для её обозначения применён прямоугольник. При изображении функциональных частей в виде прямоугольников наименования, типы и обозначения рекомендуется вписывать внутрь прямоугольников.

На структурной схеме показывается кабельная разводка с обозначением марки кабеля и нумераций.

### **8.3. План расположения оборудования**

Схемы плана сети систем обеспечения безопасности служат для обозначения и размещения ТСО в помещениях объекта, прокладки ШС и соединительных линий в помещениях объекта.

На схеме расположения изображают составные части системы безопасности, связи между ними, помещения или местность, на которых эти составные части будут расположены.

Составные части изделия изображают в виде упрощённых внешних очертаний или УГО. Провода, группы проводов, жгуты и кабели (многожильные провода, электрические шнуры) изображают в виде отдельных линий или упрощённых внешних очертаний.

Расположение графических обозначений составных частей изделия на схеме должно примерно соответствовать действительному размещению в конструкции, помещении, на местности.

При выполнении схемы расположения допускается применять различные способы построения (аксонометрию, план, условную развёртку, разрез конструкции и т.д.). Расположение графических обозначений составных частей системы безопасности на схеме должно примерно соответствовать действительному размещению в конструкции, помещении, на местности.

При большом количестве устройств и элементов рекомендуется записывать эти сведения в перечень элементов.

В этом случае около графических обозначений устройств и элементов проставляют позиционные обозначения.

На схеме указывают:

оборудование;

блоки без указания составных частей и связей между ними;

позиционное или буквенно-цифровое обозначение оборудования.

При трёх или более одинаковых приборах или устройствах с аналогичными функциями на схеме указывают только один прибор с линиями и обозначением их количества.

На плане расположения оборудования наносят:

координационные оси здания (сооружения), размеры, определяющие расстояния между ними и между крайними осями, размерную привязку осей или поверхностей элементов конструкций к координационным осям здания (сооружения) или, в необходимых случаях, к другим элементам конструкций, другие необходимые размеры; отметки наиболее характерных уровней элементов конструкций.

#### **8.4. Схемы монтажа оборудования (приборов)**

На схемах монтажа оборудования (приборов) показывают типовые решения по установке технических средств безопасности. На схемах расположения охранных извещателей рекомендуется показать зоны обнаружения.

#### **8.5. Схема подключения**

На схеме подключения должны быть изображены приборы, их входные и выходные элементы и подводимые к ним концы проводов и кабелей (многожильных проводов, электрических шнуров) внешнего монтажа, около которых помещают данные о подключении. Размещение изображений входных и выходных элементов внутри графического обозначения прибора должно примерно соответствовать их действительному размещению в изделии.

На схеме следует указывать позиционные обозначения входных и выходных элементов, присвоенные им на принципиальной схеме прибора. При этом на поле схемы помещают необходимые пояснения.

Провода и кабели (многожильные провода, электрические шнуры) должны быть показаны на схеме отдельными линиями. При необходимости на схеме указывают марки, сечения, расцветку проводов, а также марки кабелей (многожильных проводов, электрических шнуров), количество, сечение и занятость жил.

При указании марок, сечений и расцветки проводов в виде условных обозначений на поле схемы расшифровывают эти обозначения.

### **9. Спецификация оборудования, изделий и материалов**

Спецификацию выполняют на бумажном носителе и/или в виде электронного документа. Спецификация в виде электронного документа в содержательной части должна иметь все данные, необходимые для её вывода на средства отображения информации или на бумажный носитель в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

В спецификацию включают все оборудование, материалы и изделия, предусмотренные рабочими чертежами соответствующего основного комплекта. Спецификацию или её части, как правило, составляют по разделам и, при необходимости, - подразделам. В пределах каждого

раздела (подраздела) оборудование, изделия и материалы размещают по группам, а в пределах групп – в порядке возрастания их основных параметров (например; типа, марки, диаметра, сечения, габаритных размеров и т.п.).

Спецификацию оборудования оформляют таблицей, в которой указывают: наименование и техническую характеристику изделия, тип или марку, единицы измерения, массу единицы, завод-изготовитель, цену, количество, суммарную стоимость.

## Библиография

Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116–ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123–ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384–ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Приказ Росгвардии от 28 декабря 2018 г. № 669 «Об утверждении Правил охраны имущества физических и юридических лиц по договорам войск национальной гвардии Российской Федерации».

Приказ Росгвардии от 27 сентября 2018 г. № 427 «Об утверждении Правил охраны объектов, подлежащих обязательной охране войсками национальной гвардии Российской Федерации, в соответствии с перечнем, утвержденным Правительством Российской Федерации».

ГОСТ 21.001–2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Общие положения.

ГОСТ 21.110–2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Спецификация оборудования, изделий и материалов (с Поправкой).

ГОСТ Р 21.1101–2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

ГОСТ Р 57839–2017 «Производственные услуги. Системы безопасности технические. Задание на проектирование. Общие требования».

ГОСТ 2.701–2008 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению (с Поправкой).

ГОСТ 2.702–2011 «Правила выполнения электрических схем».

ГОСТ 2.102–2013 «Виды и комплектность конструкторских документов».

ГОСТ 2.103–2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Стадии разработки (с Поправками).

ГОСТ 21.501–2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений.

ГОСТ Р 56936–2016 «Системы безопасности технические. Этапы жизненного цикла систем. Общие требования».

ГОСТ Р 52551–2016 Системы охраны и безопасности. Термины и определения.

Р 78.36.018–2011. Методические рекомендации по охране особо важных объектов с применением интегрированных систем безопасности.

Р 063 – 2017. Методические рекомендации «Обследование объектов, принимаемых под охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации».

Р 064 – 2017. Рекомендации «Выбор и применение систем контроля и управления доступом».

Р 069–2017. Рекомендации по выбору и применению средств обнаружения проникновения в зависимости от степени важности и опасности охраняемых объектов.

Р 071–2017. Рекомендации «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения».

Р 078 – 2019. Методические рекомендации «Инженерно–техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов и мест проживания и хранения имущества граждан, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации».

Список технических средств безопасности, удовлетворяющих «Единым требованиям к системам передачи извещений, объектовым техническим средствам охраны и охраным сигнально-противоугонным устройствам автотранспортных средств, предназначенным для применения в подразделениях вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации».