



**МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

**Министр внутренних дел
Республики Беларусь
генерал-майор милиции**

В.В. Наумов

“ 4 ” *сентября* 2001 года

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ

Технические средства и системы охраны.

Системы охранной сигнализации.

**Состав, порядок разработки, согласования и утверждения
проектной документации.**

РД 28/3. 010 – 2001

МВД Республики Беларусь

Издание официальное

Минск 2001 год

РАЗРАБОТАН

Центром по сертификации технических средств охранно-пожарной сигнализации при объединении “Охрана” при МВД Республики Беларусь.

ВНЕСЕН И ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ

Объединением “Охрана” при МВД Республики Беларусь

РАЗРАБОТЧИКИ

И. Д. Брель, П. И. Вергейчик

ВВЕДЕН впервые

ДАТА ВВЕДЕНИЯ 2002-01-01

СОДЕРЖАНИЕ

1. Нормативные ссылки	4
2. Общие положения	5
3. Порядок разработки, согласования и утверждения проектной документации.	6
4. Требования к проектированию системы охранной сигнализации.	7
5. Правила изложения и оформления.	9

Приложения

1. Основные технические решения по охранной сигнализации объекта	13
2. Форма первого листа проектной документации	14

Настоящий руководящий документ распространяется на разработку проектной документации систем охранной сигнализации для проектируемых, вновь строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданий на территории Республики Беларусь.

Руководящий документ устанавливает состав, правила изложения, требования к проектной документации на системы охранной сигнализации, а также порядок ее разработки, согласования и утверждения.

Требования настоящего руководящего документа должны соблюдаться всеми организациями и предприятиями независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, выполняющими работы по разработке проектной документации систем охранной сигнализации на объектах различных форм собственности.

Несоблюдение требований настоящего руководящего документа предприятиями и организациями ведет к лишению или приостановлению действия выданных им лицензий на проектирование систем охранной сигнализации.

1. Нормативные ссылки

В настоящем руководящем документе использованы ссылки на следующие нормативные документы:

РД 28/3.007-2001 Технические средства и системы охраны. Системы охранной сигнализации. Правила производства и приемки работ.

РД 28/3.008-2001 Технические средства и системы охраны. Порядок разработки технического задания на проектирование.

РД 28/3.009-2001 Технические средства и системы охраны. Обозначения условные графические элементов систем.

СНБ 1.02.06-98 Порядок определения стоимости разработки проектной документации в строительстве.

СНБ 1.03.02-96 Состав, порядок разработки и согласования проектной документации в строительстве.

Сборники расценок на монтаж оборудования:

№ 8. Электротехнические установки.

№ 10. Оборудование связи

№ 11. Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники.

Сборник цен на проектные работы для строительства. Раздел 60. Автоматические установки пожаротушения, пожарной и охранной сигнализации.

Ценники на пусконаладочные работы (ЦПНР-91):

№ 1. Электротехнические устройства.

№ 2. Автоматизированные системы управления.

№ 10. Пожарная автоматика, средства и системы охраны.

Сборники единичных расценок на строительные конструкции и работы для строительства в Республике Беларусь:

№ 1. Земляные работы.

№ 46. Работы при реконструкции зданий и сооружений.

Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь. Методические указания по определению стоимости строительства предприятий, зданий и сооружений и составлению сметной документации. Книги 1, 2, 3.

Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР. Типовые проектные решения 00-02.83. Системы и устройства охранной сигнализации оконных и дверных проемов:

Альбом № 1. Блокировка дверей.

Альбом № 2. Блокировка окон.

Альбом № 3. Крепление датчиков и монтажных изделий.

Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР. Типовые проектные решения 00-03.83. Системы и устройства охранной сигнализации погрузочно-разгрузочных люков и ворот:

Альбом № 1. Блокировка погрузочно-разгрузочных люков и ворот.

Альбом № 2. Устройства блокировочные. Крепление изделий. Примененные проектные материалы (из Типовых проектных решений 00-02.83).

СТБ 1250-2000 Охрана объектов и физических лиц. Термины и определения.

ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы.

ГОСТ 21.101-68 СПДС. Основные требования к рабочей документации.

ГОСТ 21.110-82 СПДС. Спецификация оборудования.

ГОСТ 21.203-78 СПДС. Правила учета и хранения подлинников проектной документации.

ГОСТ 26342-84 Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Типы, основные параметры и размеры.

Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

Постановление Кабинета Министров Республики Беларусь от 4 июня 1996 года № 362 " Об утверждении Положения о порядке проведения государственной экспертизы и утверждения архитектурных и строительных проектов".

2. Общие положения

2.1. Термины и определения, используемые в настоящем руководящем документе соответствуют СТБ 1250 и ГОСТ 26342.

2.2. К работам по разработке проектной документации систем охранной сигнализации допускаются только организации, имеющие специальные разрешения (лицензии) установленного образца на право осуществления данного вида деятельности.

2.3. Проектирование систем охранной сигнализации проводится на основании технического задания, составляемого и согласуемого в соответствии с требованиями РД 28/3.008.

2.4. Проектная документация на системы охранной сигнализации должна соответствовать требованиям настоящего руководящего документа, а также нормативным документам, указанным в разделе 1 настоящего руководящего документа.

При проектировании допускается применять в качестве нормативных документов другие документы, утвержденные или согласованные Министерством строительства и архитектуры Республики Беларусь, Комитетом цен при Министерстве экономики Республики Беларусь, МВД Республики Беларусь или объединением "Охрана" при МВД Республики Беларусь: указания, положения, правила, нормы, типовые проектные решения, технологические карты, обзоры, рекомендации и т.п., не противоречащие положениям настоящего руководящего документа.

2.5. При проектировании систем охранной сигнализации следует учитывать значимость (категорийность по охране) оснащаемых системами охранной сигнализации объектов, функциональные и инженерно-строительные особенности объектов, требуемую надежность охраны.

Структура построения системы охраны должна учитывать выбранные вид и тактику охраны.

2.6. Проектная документация на системы охранной сигнализации конкретных объектов относится к документам, носящим конфиденциальный характер, при ее разработке и хранении должны соблюдаться меры, исключающие возможность ознакомления с ней случайных лиц.

3. Порядок разработки, согласования и утверждения проектной документации.

3.1. На основании задания на проектирование проектной организацией подготавливаются основные технические решения по охранной сигнализации объекта по форме приложения 1.

3.2. Основные технические решения по охранной сигнализации объекта согласовываются с организацией-заказчиком, а по объектам, охраняемым или подлежащим передаче под охрану подразделениям объединения "Охрана" при МВД Республики Беларусь, в обязательном порядке согласовываются с областными (Минским городским) управлениями объединения "Охрана" при МВД Республики Беларусь.

3.3. Проектные организации имеют право приступать к разработке проектной документации по оснащению системами охранной сигнализации объектов, охраняемых или подлежащих передаче под охрану подразделениям объединения "Охрана" при МВД Республики Беларусь, только при согласовании основных технических решений по охранной сигнализации объекта с областными (Минским городским) управлениями объединения "Охрана" при МВД Республики Беларусь.

3.4. В основные технические решения по охранной сигнализации объекта проектной организацией вносятся изменения и уточнения по согласованию с заказчиком.

Любые изменения в основные технические решения по охранной сигнализации объектов, охраняемых или подлежащих передаче под охрану подразделениям объединения "Охрана" при МВД Республики Беларусь, допускается вносить только с согласия подразделений ранее их согласовавших.

3.5. При передаче объекта под охрану специальным ведомствам, которым законодательством Республики Беларусь разрешено осуществление охраны объектов (имущества) юридических и физических лиц, основные технические решения на системы охранной сигнализации, подлежат согласованию с вышеуказанными ведомствами.

3.6. Подписи должностных лиц, согласующих основные технические решения по охранной сигнализации объектов должны быть заверены печатями.

3.7. Разработка проектной документации производится в соответствии с требованиями нормативных документов, указанных в разделе 1 настоящего руководящего документа.

3.8. Разработанная проектная документация согласовывается и утверждается в соответствии с требованиями СНБ 1.03.02.

По объектам, охраняемым или подлежащим передаче под охрану подразделениям объединения "Охрана" при МВД Республики Беларусь, проектная (за исключением сметной части) документация должна согласовываться с областными (Минским городским) управлениями объединения "Охрана" при МВД Республики Беларусь.

Срок рассмотрения и согласования проектной документации – один месяц.

3.9. По требованию заказчика может быть проведена государственная экспертиза проектной документации Главным управлением вневедомственной экспертизы при Министерстве архитектуры и строительства и управлениями государственной вневедомственной экспертизы при областных, Минском городском исполкомах.

Государственная экспертиза проектной документации проводится в соответствии с Положением о порядке проведения государственной экспертизы и утверждения архитектурных и строительных проектов, утвержденным постановлением Кабинета Министров Республики Беларусь от 4 июня 1996 года № 362.

4. Требования к проектированию системы охранной сигнализации.

4.1. Проектирование системы охранной сигнализации объекта должно производиться с учетом требований РД 28/3.007, РД 28/3.008, РД 28/3.009, ПУЭ, СНБ 1.03.02 и других действующих нормативных документов, утвержденных в установленном порядке.

4.2. Состав, структура построения и функции системы охранной сигнализации должны быть технически и экономически обоснованы.

Допускается разделение всей системы в целом на функционально самостоятельные части (рубежи, участки, зоны и т.п.) При этом построение системы охранной сигнализации должно обеспечивать возможность ее модификации (расширения функциональных возможностей) и устойчивую работоспособность (отказ какого-либо из функциональных участков не должен приводить к отказу всей системы в целом).

4.3. Проектируемые системы охранной сигнализации должны удовлетворять требованиям рациональности, целостности, комплексности, перспективности и динамичности.

4.3.1. Рациональность выбираемого варианта системы охранной сигнализации достигают ее условной оптимизацией, означающей минимизацию затрат на реализацию при заданной эксплуатационной надежности.

4.3.2. Целостность выбираемого варианта обеспечивают наилучшим сочетанием и взаимодействием его составных частей, имеющих ограниченные тактико-технические возможности и ресурс.

4.3.3. Комплексность выбираемого варианта предполагает его сбалансированность с учетом общей целевой задачи при оснащении объекта, реальных (в т.ч. финансовых) возможностей заказчика.

4.3.4. Перспективность выбираемого варианта означает, что он должен обеспечивать условия для своего развития с учетом возможных изменений в процессе эксплуатации.

4.3.5. Динамичность выбираемого варианта заключается в гарантированном выполнении им целевых функций в течении заданного срока службы с учетом износа и восстанавливаемости технических средств охранной сигнализации.

4.4. Проектируемые системы охранной сигнализации должны:

- обеспечивать экономичность и прогрессивность технических решений, надежность работы, взрывобезопасность, пожаробезопасность, требования технической эстетики, удобство и безопасность обслуживания смонтированных систем, а при проектировании интегрированных систем охраны - увязку с системами контроля и управления доступом, телевизионными системами видеонаблюдения (системами охранного телевидения);

- быть устойчивы к деградиционным воздействиям внешних факторов при эксплуатации: механическим повреждениям, климатическим условиям, влиянию агрессивных сред и т.п.;

- учитывать при функционировании возможное влияние помех производственно-технологических процессов, бытовых радиоэлектронных, электронагревательных и вентиляционных приборов, животных, транспорта, вероятного присутствия людей в непосредственной близости от работающих приборов охранной сигнализации (например, в смежных помещениях, за стеклами окон, витрин).

- предусматривать блокировку всех уязвимых мест.

4.5. Применяемые в системе технические средства охранной сигнализации (СПИ, ППКО, извещатели, оповещатели и т.д.) должны иметь сертификаты соответствия, удостоверяющие их качество.

4.6. На охраняемых подразделениями объединения "Охрана" при МВД Республики Беларусь объектах должны применяться только технические средства охранной сигнализации, включенные в ежегодно разрабатываемый Перечень технических средств охранной сигнализации, разрешенных для установки на объектах, охраняемых подразделениями вышеуказанного объединения. Технические средства охранной сигнализации, не включенные в Перечень разрешенных допускается предусматривать в проектах только по согласованию с руководством объединения "Охрана" при МВД Республики Беларусь.

5. Правила изложения и оформления

5.1. Проектная документация на систему охранной сигнализации должна быть оформлена в соответствии с общими требованиями к текстовым документам по ГОСТ 2.105 на форматах по ГОСТ 2.301.

5.2. Проектная документация должна быть пригодна для неоднократного снятия копий.

5.3. Учет и хранение проектной документации осуществляется организацией-разработчиком проекта в порядке, установленном ГОСТ 21.203 с учетом требований п. 2.6 настоящего руководящего документа.

5.4. Проектная документация должна содержать следующие обязательные разделы:

1. Общая пояснительная записка;
2. План сети охранной сигнализации (при интегрированной системе охраны допускается делать совмещенным с планом пожарной сигнализации или систем контроля и управления доступом, видеонаблюдения);
3. Схемы закладных (по требованию заказчика или монтажной организации);
4. Схема соединений структурная и электрическая;
5. Схема (таблица) разводки электропитания;
6. Спецификация оборудования;
7. Организация и производство строительно-монтажных работ;
8. Требования безопасности;
9. Сметная документация.

5.5. Общая пояснительная записка.

5.5.1. Общая пояснительная записка должна содержать следующие обязательные разделы:

- Общие положения;
- Описание и характеристика объекта;
- Основные технические решения;
- Монтаж оборудования и электропроводов;
- Электропитание и заземление оборудования;
- Приложения.

5.5.2. В разделе "**Общие положения**" указывают:

- документы (письма, акты обследования, технические задания и т.д.), на основании которых разработан проект;
- исходные данные для проектирования:
 - а) техническое задание на проектирование (по РД 28/3.008);
 - б) основные технические решения по охранной сигнализации объекта (форма приведена в приложении 1 настоящего руководящего документа);
- руководящие документы и нормативные документы, которым отвечают технические решения, принятые в данном проекте.

В данном разделе также указывают назначение системы охранной сигнализации и места вывода и регистрации тревожных извещений о проникновении, разбойном нападении.

5.5.3. В разделе **"Описание и характеристика объекта"** дают краткое описание объекта, особенности его расположения, а также основных помещений, подлежащих защите, состояние технической укреплённости, наличие телефонизации и т.п.

5.5.4. Раздел **"Основные технические решения"** является основным разделом, в котором указывается организация охранной (тревожной) сигнализации.

В общей части данного раздела дается обоснование выбора технических средств охранной сигнализации, указываются технические особенности системы, дается основа построения системы охранной сигнализации, её конфигурация, размещение, вывод и регистрация тревожных извещений с объекта.

В названных подразделах указывают:

- помещения, оборудуемые указанными видами сигнализации, количество рубежей охранной сигнализации;
- распределение или группировку шлейфов сигнализации;
- применяемые извещатели и устройства для блокировки строительных конструкций и уязвимых мест, особенности блокировки;
- вывод и регистрацию тревожных извещений на системах или ПКП (с функциями "с правом отключения" и "без права отключения" и т.п.)

5.5.5. В разделе **"Монтаж оборудования и электропроводов"** указывают особенности размещения и монтажа технических средств охранной сигнализации в помещениях объекта, прокладки шлейфов сигнализации и соединительных линий.

В случаях, когда тактикой блокировки объектов предусматривается скрытая прокладка проводов и кабелей, должен указываться способ осуществления скрытой прокладки: в трубах в стене (полу, потолке) или в штробах в стене (полу, потолке) с последующим заштукатуриванием.

5.5.6. В разделе **"Электропитание и заземление оборудования"** указывают:

- категорию электропитания объекта;
- основное и резервное электропитание всей системы охранной сигнализации и отдельных составных частей;
- время работы системы от резервного питания в дежурном и тревожном режимах;
- особенности размещения и обслуживания резервного источника;
- распределение или группировку цепей питания по току потребления технических средств охранной сигнализации;
- особенности заземления технических средств охранной сигнализации (тип используемого заземлителя и т.п.).

5.5.7. В разделе "**Приложение**" приводят:

- техническое задание (или акт обследования по РД 28/3.007) на проектирование системы охранной сигнализации, оформленное и согласованное в порядке, установленном в РД 28/3.008;
- согласованные в установленном порядке основные технические решения по охранной сигнализации по форме приложения 1 настоящего руководящего документа;
- схемы подключения и расположения технических средств охранной сигнализации;
- детализированные чертежи строительных конструкций с указанием способов блокировки, подключения и мест установки извещателей (высоты, расстояний и т.п.), если способы блокировки отличны или отсутствуют в Типовых проектных решениях по внутриобъектовым установкам охранной и сигнализации;
- условные обозначения, используемые на схемах.

Если раздел "Приложение" отсутствует, то названные схемы входят отдельными составляющими в проект.

5.6. Планы сети охранной сигнализации.

Планы сети охранной сигнализации составляют на листах форматов по ГОСТ 2.301 в строгом соответствии с требованиями ГОСТ 21.101 (с соблюдением масштаба, с применением условных обозначений по РД 28/3.009, стандартов Единой системы конструкторской документации и т.п.).

На планах сети охранной сигнализации обозначается размещение технических средств охранной сигнализации в помещениях объекта, трассы прокладки шлейфов сигнализации и соединительных линий (при необходимости – продольные профили трасс).

5.7. Схемы закладных.

Схемы закладных служат для обозначения трасс прокладки кабелей сигнализации по помещениям объекта. В качестве закладных обычно используют трубы и короба. За подвесным потолком разрешается прокладывать цепи сигнализации в желобах, металлорукавах или непосредственно по наикратчайшему пути.

Для ответвления и соединения труб и коробов следует применять коробки, ящики и т.п. изделия.

На схемах следует указывать: диаметр труб, сечение коробов, их количество, расположение протяжных (разветвительных, подштукатурных) коробов, распределительных щитов, шкафов и ящиков.

5.8. Схемы соединений структурная и электрическая.

Схема соединений структурная служит для обозначения соединений между основными составными частями системы охранной сигнализации, электрическая схема – для обозначения электрических соединений (контактов, колодок подключения и т.п.) между ними.

5.9. Схема (таблица) разводки электропитания.

На схеме или в таблице указывают все токоприемники системы, максимальные токи потребления, сечение питающих проводников, нагрузку источников питания (в процентах), время работы (в часах) источников резервного питания при пропадании основного питания (приводится расчет).

5.10. Спецификация оборудования.

Спецификация оборудования составляется по форме, установленной ГОСТ 21.110.

5.11. Организация и производство строительно-монтажных работ.

В разделе указываются нормативные технологические документы, в соответствии с которыми проводятся работы, а также описание индустриальных методов монтажа и прогрессивных технологий, которые должны применяться при производстве монтажных работ.

5.12. Требования безопасности

В разделе указывается :

- виды опасности, которые необходимо учитывать при выполнении работ по монтажу и наладке технических средств охранной сигнализации, а также прокладке кабелей;
- нормативные документы, которыми следует руководствоваться при производстве монтажно-наладочных работ;
- группу работ по электробезопасности в соответствии с ПУЭ, которую должны иметь лица, осуществляющие монтаж и наладку технических средств охранной сигнализации.

5.13. Сметная документация.

Раздел должен оформляться в соответствии с требованиями СНБ 1.03.02 и Методических указаний Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь по определению стоимости строительства предприятий, зданий и сооружений и составлению сметной документации.

5.14. В зависимости от назначения объекта, архитектурно-планировочных решений, требований заказчика и монтажных организаций состав проектной документации может быть дополнен другими разделами.

Приложение 1
(Обязательное)

Согласовано

(должность)

(наименование подразделения охраны)

областного (Минского городского) управления
объединения "Охрана" при МВД
Республики Беларусь

(подпись, фамилия, инициалы)

" ____ " _____ 20 __ г.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
по охранной сигнализации объекта

(наименование, адрес)

Помещения (по шлей- фам), обслуживаемые одной системой сига- лизации		Аппаратура		Место переда- чи сиг- нала тревоги	Выносной светозвуко- вой опове- щатель, ко- личество, тип, место установки	Особые требо- вания
№ шлей- фа	Наименование помещений или периметра групп помещений	Тип из- вещателя	Тип ПКП (аппара- туры уплотне- ния)			
1	2	3	4	5	6	7

Проектная организация _____

Согласовано:

Руководитель предприятия (организации) _____

Приложение 2
(Рекомендуемое)

Форма первого листа проектной документации.

(наименование Подрядчика - проектной организации)

(для объектов, охраняемых подразделениями
"Охрана" при МВД Республики Беларусь)

СОГЛАСОВАН (без сметной части)

(представитель подразделения объединения "Охрана")

(ФИО, подпись)

" __ " _____ 20 __ г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ

(представитель организации-заказчика)

(ФИО, по дпись)

" __ " _____ 20 __ г.

М.П.

ПРОЕКТ

система охранной сигнализации

(наименование объекта, адрес)

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации системы.

**Главный инженер
проекта**

/фамилия, инициалы/

20 __ г.