**МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**
**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное казенное учреждение**
**«Научно-исследовательский центр «Охрана»**

**Административное здание**

# ТИПОВОЙ РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**Система охранного телевидения**

# ТП 78.36.004-2014

**Москва 2014 г.**

gost.e-ecolog.ru

**МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**
**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное казенное учреждение**
**«Научно-исследовательский центр «Охрана»**

**Административное здание**

# ТИПОВОЙ РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**Система охранного телевидения**

**ТП 78.36.004-2014**

**Главный инженер проекта** *подпись, фамилия и инициалы.*

**Москва 2014 г.**

Перв. примен.

Справ №

# Содержание

| Обозначение | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| ТИПОВОЙ ПРОЕКТ | Содержание | |
| ТИПОВОЙ ПРОЕКТ | Состав рабочего проекта | |
| ТИПОВОЙ ПРОЕКТ | Пояснительная записка | |
| ТИПОВОЙ ПРОЕКТ | Графическая часть | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Изм | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Содержание | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 1 | 1 |
| ГИП | | | | | | | ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России | | |
| Разраб. | | | | | | | | | |
| Провер | | | | | | | | | |

Перв. примен.

Справ №

# Состав рабочего проекта

| Ном. тома | Обозначение | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|---|
| | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ | Система охранного телевидения | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Изм | Кол.уч | Лист | № док | Подп | Дата | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Состав рабочего проекта | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 1 | 1 |
| ГИП | | | | | | | ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России | | |
| Разраб. | | | | | | | | | |
| Провер | | | | | | | | | |

**МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**
**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное казенное учреждение**
**«Научно-исследовательский центр «Охрана»**

**Административное здание**

# ТИПОВОЙ РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**Система охранного телевидения**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## ТП 78.36.004-2014

**Главный инженер проекта** *подпись, фамилия и инициалы.*

**Москва 2014 г.**

Перв. примен.

Справ №

## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Настоящий рабочий проект системы охранного телевидения разработан в соответствии с нормативными и нормативно-техническими документами:

- Постановление Правительства РФ от 18.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
- СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищённости зданий и сооружений. Общие требования проектирования».
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС. Общие требования к проектной и рабочей документации».
- РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ».
- Пособие к РД 78.145-93.
- Р 78.36.039-2014 Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения.
- Р 78.36.032-2013 «Инженерно-техническая укреплённость и оснащение техническими средствами охраны объектов, квартир и МХИГ, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны. Часть 1. Методические рекомендации».
- Р 78.36.031-2013 «О порядке обследования объектов, квартир и МХИГ, принимаемых под охрану. Методические рекомендации».
- Р 78.36.028-2012 Рекомендации «Технические средства обнаружения проникновения и угроз различных видов. Особенности выбора, эксплуатации и применения в зависимости от степени важности и опасности объектов».
- Р78.36.002-2009 Рекомендации «Выбор и применение телевизионных систем видеонаблюдения».

- Р78.36.002-2010 Рекомендации «Выбор и применение систем охранных телевизионных».
- ОСТН 600-93 Отраслевые строительно-технические нормы на монтаж сооружений и устройств связи.
- ПУЭ - Правила устройства электроустановок (издание 7).

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЩИЩАЕМОГО ОБЪЕКТА

Защите системой охранного телевидения подлежит административное здание и подходы к зданию.

Все защищаемые помещения в здании отапливаемые, в помещениях предусмотрена естественная приточно-вытяжная вентиляция. Температура воздуха в помещениях 15-22 градусов С, относительная влажность воздуха до 90%.

Высота потолка в помещениях не превышает 3,0м.

На первом, втором и третьем этажах здания расположены административные помещения, санузлы и служебные помещения.

Лифт в здании не предусмотрен. Вертикальная связь между этажами осуществляется по лестнице.

Чердачные и подвальные помещения отсутствуют.

Электроснабжение - централизованное от городской сети 380/220В.

Стены и перекрытия в здании капитальные.

Физическая охрана здания осуществляется круглосуточно.

Помещение охраны располагается на первом этаже возле центрального входа.

## 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ПРОЕКТЕ

Система охранного телевидения (СОТ) предназначена для наблюдения и записи видеоинформации о событиях внутри здания и на прилегающей к объекту территории.



Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

СОТ обеспечивает выполнение следующих требований:

- просмотр видеоинформации в реальном времени;
- запись и архивирование видеоинформации для последующего анализа событий и хранение её в течение требуемого срока;
- просмотр записанной видеоинформации;
- визуальный контроль объекта охраны и прилегающей территории;
- контроль действий персонала службы безопасности (подразделения охраны);
- программирование режимов работы;
- управление СОТ системами контроля и управления доступом и охранной сигнализации;
- возможность одновременного наблюдения изображения с видеокамер несколькими операторами;
- возможность быстрого доступа оператора к записанной видеоинформации для просмотра и обработки;
- анализ изменения видеокартинки (детектор движения, попытка взлома, закрытия объектива);
- возможность контролировать объект охраны и прилегающую территорию в темное время суток;
- контроль наличия неисправностей (пропадание видеосигнала, вскрытие оборудования, попытки доступа к линиям связи и т. п.);
- расширение системы до 16 видеокамер;
- организация удаленного рабочего места оператора в сети интернет.

СОТ включает в себя:

- цифровой видеорегистратор – 2 шт.;
- видеокоммутатор;
- видеомонитор 32”;
- видеокамеры- 14 шт.;
- удаленное рабочее место оператора (персональный компьютер);



Перв. примен. | Справ № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

– источники бесперебойного питания.

В СОТ установлены 14 видеокамер: 7 видеокамер для наружной установки и 7 видеокамер для внутренней установки.

Наружными видеокамерами осуществляется наблюдение за подходами к окнам и центральному входу в здание.

На мониторе по изображению от наружных видеокамер можно различить человека и его действия.

Видеокамерой, установленной на входе в здание, осуществляется регистрация входящих в здание, на мониторе можно идентифицировать личность входящего.

Внутренними видеокамерами осуществляется наблюдение за обстановкой: в коридорах здания. Видеокамеры обеспечивают контроль за ситуацией в коридорах здания.

Видеосигнал от каждой видеокамеры поступает на один из 16 входов цифрового видеорегистратора. Всего установлено 14 видеокамер. Изображение от цифрового видеорегистратора подается на монитор 32".

От цифрового видеорегистратора информацию можно получить в сети интернет на удаленное рабочее место дежурного оператора.

Цифровой видеорегистратор имеет встроенный детектор движения для внутренних и внешних видеокамер, входы тревоги по каждому каналу и встроенный обнаружитель пропадания видео. Детектирование осуществляется по трем параметрам: чувствительность, размер объекта и продолжительность движения. При срабатывании детектора или поступлении сигнала тревоги от охранной сигнализации изображение с тревожной камеры выводится в полноформатном режиме на монитор.

*Применяемое оборудование.*

В СОТ применен цифровой видеорегистратор 16-ти канальный. Меню рус. H.264. OS Linux; видеовыходы BNC+BNC Spot+1VGA+1HDMI (1920x1080); 4/1



Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

входов/выходов. Разрешение записи 704x576-400к/с, 704x288-400к/с, 352x288-400к/с; Отображение 704x576- 400к/с; 2 SATA HDD по 3Tb каждый; LAN, Web-сервер; поддержка мобильных устройств- OS Symbian, OS Windows mobile, OS Android, OS Blackberry, OS Iphone; трев. вх/вых 16/3; RS485; USB 2.0x2; пульт д/у, мышь; рус. софт CMS для Windows XP, Windows 7, Linux, MAC; 12В, адаптер в комплектекте; 375x285x45мм.

Цифровой видеорегистратор оцифровывает аналоговый видеосигнал, что позволяет просматривать изображение в режиме реального времени на мониторе в помещении охраны и с удаленного рабочего места оператора, сетевого компьютера. Он позволяет одновременный просмотр видеоизображения с одной аналоговой камеры (или цифровой камеры, если она подключена к системе) несколькими авторизованными пользователями.

Цифровой видеорегистратор использует стандарт сжатия видеопотока H.264 (MPEG-4 Part 10), предназначенный для достижения высокой степени сжатия видеопотока при сохранении высокого качества.

Стандарт H.264 / AVC / MPEG-4 Part 10 содержит ряд возможностей, позволяющих значительно повысить эффективность сжатия видео по сравнению с предыдущими (такими, как ASP) стандартами, обеспечивая также большую гибкость применения в разнообразных сетевых средах.

Для существенного уменьшения размера архива хранения предусмотрено выполнение ряда дополнительных функций:

- использование индивидуальной для каждой телекамеры настройки условий и продолжительности записи во время регистрации тревожных событий;
- настройка нескольких зон контроля для регистрации тревожных событий для каждой телекамеры;
- осуществление цифровой мультиплексной записи одновременно по всем телекамерам;
- программирование приоритета при записи первых мгновений тревожных событий (повышена частота записи видеоинформации по



Перв. примен. Справ № Подп. и дата. Инв. № дубл. Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № подл.

тревожному каналу при сохранении обычного режима для остальных видеокамер);

- программирование времени и скорости записи предтревожной ситуации;
- программирование режимов записи в зависимости от приходящих внешних сигналов тревоги и наличия движения в кадре. Запись событий может включаться по сигналу тревоги на заданное время, сохранять одиночный кадр или вестись непрерывно.

Расчет архива хранения сводится к определению размера кадра изображения, темпом записи кадров в секунду на каждую видеокамеру, необходимое количество часов записи в сутки, количество видеокамер, устанавливаемых на объекте и необходимое количество суток записи. Все эти данные определяются по согласованию с Заказчиком.

Расчет объема архива записи.

| Разрешение камер | Темп записи, кадр/сек | Размер кадра, кБ | Объем архива на камеру/день, ГБ | Кол-во записываемых видеокамер | Общий объем архива, ТБ | Архив, дней |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 704x576 | 15 | 13 | 17 | 14 | 4,76 | 20 |

Следуя из расчетов для архивирования видеозаписей, в цифровой видеорегистратор устанавливаются два жестких диска емкостью 3 ТБ каждый.

Для наблюдения за периметром здания и прилегающей территорией на здании установлены цветные корпусные всепогодные видеокамеры. Видеокамера имеет следующие характеристики: встроенная ИК-подсветка до 60 м, внешняя регулировка объектива 1/3"SONY Super HAD II, 700 ТВЛ, 0,1 / 0,0 Лк, OSD, варифокальный объектив 2,8-8 мм, AES: 1/50~1/110000, AWB, BLC, FLK. Автоподогрев: -45°C~50°C, IP66, DC 24V.

Внутри здания установлены цветные видеокамеры для отапливаемых помещений. Видеокамеры имеют следующие характеристики: встроенная ИК-подсветка до 40 м, 1/3" ПЗС SONY EXview HAD II, 928 (H) X576 (V); DSP Sony Effio-E; 0,2/F1.2Лк, 50 дБ, f=2.8-8мм с АРД (DD), электронный день/ночь, OSD меню, Auto BLC, AWB, AGC, DC24B, -10+55°C.



Перв. примен. Справ. № Подп. и дата. Инв. № дубл. Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № подл.

На чертежах указаны высота установки, приблизительные углы обзора и просмотровые зоны видеокамер, при проведении наладочных работ и настройке видеокамер данные параметры необходимо уточнить.

Для расчета параметров установки видеокамер может быть применена программа «Проектировщик CCTV».

С помощью регулировки видеокамеры можно получить определенную дальность идентификации, различимости и обнаружения в зависимости от поставленной задачи.

Для просмотра изображения установлен цветной монитор со следующими характеристиками: Диагональ: 31.5"; Разрешение: 1920x1080 (FULL HD); Соотношение сторон 16:9/4:3; Время отклика 16 мс; Яркость: 400 кд/м2; Контраст 4000:1; Видеовходы: 2xBNC, 1xS-Video, 1xHDMI, 1xVGA, 1xDV, 1x USB (обновление ПО); Видеовыходы: 2xBNC; 3D comb filter, De-interlace, DNR; Аудио вх/вых: 2xRCA (L/R) 1x3.5 jack/2x4 Вт, 2 RCA; Питание: DC12B; Корпус: металлический; Габаритные размеры: 762x456x75 мм.

## 4. МОНТАЖ ПРОВОДОВ, КАБЕЛЕЙ.

Кабели прокладываются отдельно от проводки с напряжением свыше 60В в отдельном электромонтажном коробе или ПНД-трубе (полиэтилен низкого давления).

Линии связи СОТ выполняются кабелями КВК+2Пх0,75, RG6, UTP4x2x0,52.

Электропитание 220В подводится кабелем ВВГнг3х2,5.

## 5. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Электропитание СОТ осуществляется по 1 категории от отдельной группы щита дежурного освещения переменным током напряжением 220В, 50 Гц.

При пропадании основного электропитания 220В, 50 Гц СОТ автоматически переходит на электропитание от резервного источника питания.

При переходе на электропитание от резервного источника питания должна обеспечиваться бесперебойная работа системы не менее 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме тревоги.

Допускается уменьшать время работы от резервного источника питания при наличии автоматического или иного оповещения подразделения вневедомственной охраны о моменте отключения основного электропитания в городах и поселках городского типа - до 4 часов в дежурном режиме.

Учитывая, что рассматриваемый объект расположен в городе, принимаем, что при переходе на электропитание от резервного источника питания (аккумулятора) должна обеспечиваться бесперебойная работа оборудования и извещателей охранно-тревожной сигнализации не менее 4 часов в дежурном режиме.

*Расчёт бесперебойного источника питания 220В, 50Гц СОТ.*

| | Наименование | Кол-во, шт. | Потребляемая мощность, ВА | Суммарная потребляемая мощность, ВА |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Монитор | 1 | 300 | 300 |
| 1 | Цифровой видеорегистратор | 1 | 50 | 50 |
| 1 | Коммутатор | 1 | 40 | 40 |
| 1 | Источник питания для видеокамер | 1 | 200 | 200 |
| | ИТОГО | | | 590 |

Q(Ач) = Pp/U x t(ч)x1,2,

где:

Pp - потребляемая мощность (ВА);

U- напряжение аккумулятора (В);

t - требуемое время работы (ч);

1,2 - коэффициент запаса емкости.

Необходимая емкость аккумуляторов напряжением 12В составляет:

590/12x1,2 x4 =235 Ач.



Перв. примен. Справ № Подп. и дата Инв. № дубл. Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № подл.

Согласно расчетам, выбираем бесперебойный источник питания напряжением 220в, 50Гц удовлетворяющий следующим характеристикам:

- минимальная нагрузка источника не менее 590ВА;
- емкость аккумуляторов (12В) должна составлять не менее 235 Ач.

Вариант установки оборудования в 19" шкаф




Заземление оборудования и устройств должно выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85, ПУЭ, технической документации предприятий-изготовителей.

## 6. СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ И ВЕДЕНИИ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Монтажные работы рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- подготовительные работы;
- протяжка и прокладка кабелей и проводов;
- установка приборов.

К подготовительным работам относятся:

- проверка целостности и работоспособности приборов;
- подготовка материалов и рабочих мест.

Состояние кабелей и проводов перед их прокладкой должно быть проверено наружным осмотром. Кроме того, должна быть проверена целостность изоляции жил.

Прокладка кабелей и проводов осуществляется скрытно в ПНД-трубе (полиэтилен низкого давления).

Периодичность обслуживания приборов должна осуществляться в соответствии с техническим описанием на каждый прибор.

## 7. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ И КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СОСТАВ ЛИЦ, РАБОТАЮЩИХ НА ОБЪЕКТЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ

Для обслуживания проектируемых систем безопасности рекомендуется привлечение специализированных организаций, имеющих разрешающие документы на проведение указанного вида работ. Дежурный персонал должен быть обучен правилам работы на установленном оборудовании.

К обслуживанию систем допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале.

Персонал, обслуживающий электроустановки, должен быть обеспечен защитными средствами, прошедшими соответствующие испытания.



Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

**МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**
**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное казенное учреждение**
**«Научно-исследовательский центр «Охрана»**

**Административное здание**

# ТИПОВОЙ РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**Система охранного телевидения**

## ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## ТП 78.36.004-2014

**Главный инженер проекта** *подпись, фамилия и инициалы.*

**Москва 2014 г.**

# Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| ТИПОВОЙ ПРОЕКТ | Система охранного телевидения | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подпись | Дата | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Административное здание. | | | |
| | | | | | | Система охранного телевидения | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 2 | 16 |
| ГИП | | | | | | Общие данные Ведомость рабочих чертежей основного комплекта | ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России | | |
| Разраб. | | | | | | | | | |
| Проверил | | | | | | | | | |

Формат А4

# Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примеч. |
|---|---|---|
| 1 | Титульный лист. | |
| 2÷7 | Общие данные. | |
| 8 | Схема структурная. | |
| 9 | 1-й этаж. План расположения оборудования. Кабельные трассы. | |
| 10 | 1-й этаж. Просмотровые зоны видеокамер. | |
| 11 | 2-й этаж. План расположения оборудования. Кабельные трассы. | |
| 12 | 2-й этаж. Просмотровые зоны видеокамер. | |
| 13 | 3-й этаж. План расположения оборудования. Кабельные трассы. | |
| 14 | 3-й этаж. Просмотровые зоны видеокамер. | |
| 15 | Схема подключения (начало). | |
| 16 | Схема подключения (конец). | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | | | | |
| Разраб. | | | | | |
| Проверил | | | | | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Административное здание.

Система охранного телевидения

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | 16 |

Общие данные
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России

Формат А4

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| Постановление Правительства РФ от 18.02.2008г. №87 | О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию. | |
| ГОСТ Р 21.1101-2013 | СПДС Общие требования к проектной и рабочей документации. | |
| Р 78.36.032-2013 | Инженерно-техническая укреплённость и оснащение техническими средствами охраны объектов, квартир и МХИГ, принимаемых под централизованную охрану подразделениями вневедомственной охраны. Часть 1: Методические рекомендации. | |
| Р 78.36.031-2013 | О порядке обследования объектов, квартир и МХИГ, принимаемых под охрану. Методические рекомендации. | |
| Р 78.36.039-2014 | Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов технических средств охраны, систем контроля и управления доступом, систем охранного телевидения. | |
| РД 78.145–93 | Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ. | |
| Пособие к РД 78.145-93. | | |
| Р 78.36.028-2012 | Рекомендации «Технические средства обнаружения проникновения и угроз различных видов. Особенности выбора, эксплуатации и применения в зависимости от степени важности и опасности объектов» | |
| ГОСТ Р 51558-2000 | Системы охранные телевизионные. Общие технические требования и методы испытаний. | |
| Р 78.36.002-2009 | Рекомендации «Выбор и применение телевизионных систем видеонаблюдения». | |
| Р 78.36.002-2010 | Рекомендации «Выбор и применение систем охранных телевизионных». | |
| | | |
| | | |
| | | |

Взам. инв.

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | | | | |
| Разраб. | | | | | |
| Проверил | | | | | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Административное здание .

| Система охранного телевидения | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 4 | 16 |
| Общие данные<br>Ведомость ссылочных и прилагаемых документов | ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| СП 132.13330.2011 | Обеспечение антитеррористической защищённости зданий и сооружений. Общие требования проектирования. | |
| ПУЭ-07 | Правила устройства электроустановок. Изд. 7. | |
| ОСТН 600-93 | Отраслевые строительно-технические нормы на монтаж сооружений и устройств связи. | |
| | | |
| | **Прилагаемые документы** | |
| ТИПОВОЙ ПРОЕКТ | Спецификация оборудования, изделий и материалов. | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

| Изм. | Колуч | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ГИП | | | | | |
| Разраб. | | | | | |
| Проверил | | | | | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Административное здание .

| Система охранного телевидения | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 5 | 16 |
| Общие данные<br>Ведомость ссылочных и прилагаемых документов | ФКУ НИЦ «Охрана»<br>МВД России | | |

Перв. примен.

Справ №

## Справка ГИП

Проектная документация разработана в соответствии с действующими строительными, технологическими и санитарными нормами и правилами, предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его строительстве и эксплуатации и отвечает требованиям закона "Об основах градостроительства в Российской Федерации".

Главный инженер проекта *подпись, фамилия и инициалы.*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ | | |
| Изм | Кол.уч | Лист | № док | Подп | Дата | | | |
| | | | | | | **Справка ГИП** | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 6 | 16 |
| ГИП | | | | | | | ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России | | |
| Разраб. | | | | | | | | | |
| Провер | | | | | | | | | |

## Условные обозначения

| Наименование | Обозначение | |
|---|---|---|
| | на планах | на схемах |
| Видеомонитор с размером экрана 32" | 32" | 32" |
| Источник питания 24В для видеокамер | + – | + – |
| Источник питания 12В для коммутатора | + – | + – |
| Источник бесперебойного питания, 220В,50Гц | ИБП 220В,50Гц | ИБП 220В,50Гц |
| Компьютерная "мышь" | | |
| Телевизионная камера для внутренней установки с обозначеникм угла обзора | 40° | 40° |
| Телевизионная камера, установленная в термокожухе, с обозначением угла обзора | 35° | 35° |
| Шкаф коммутации | ШК | ШК |
| Видеорегистратор | | |
| Коммутатор | | |
| Просмотровые зоны телевизионных камер | | |
| Место прохода кабелей между этажами | | |
| Кабель | | |
| Нумерация кабелей | 15 | 15 |
| Пульт охранно–тревожной сигнализации | | |

### Обозначения телевизионных камер

ВК 14

ВК — видеокамера

14 — номер видеокамеры

Согласовано

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | | | | |
| Пров. | | | | | |
| Разраб. | | | | | |

# Типовой проект

# Административное здание

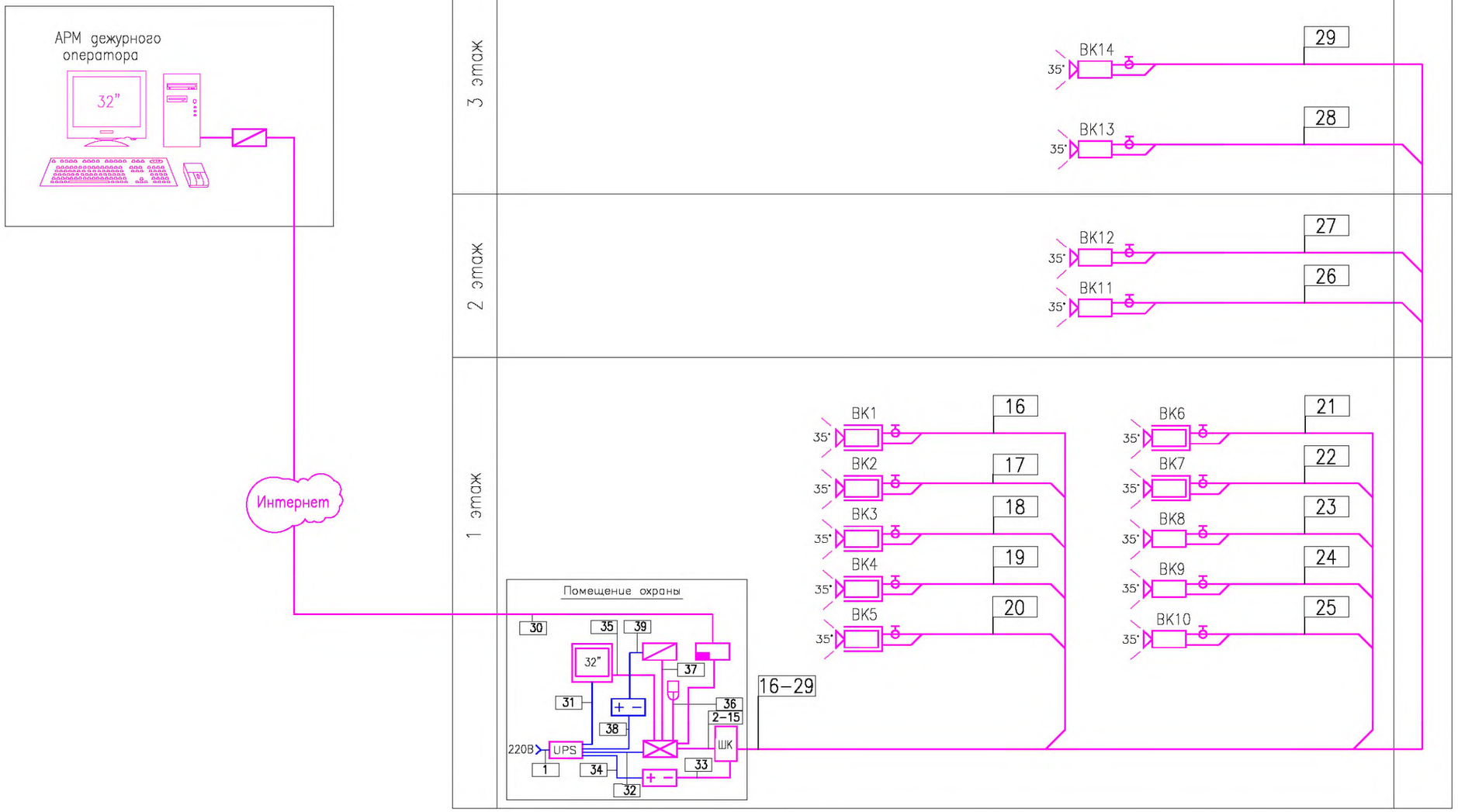
Система охранного телевидения

Стадия: РП | Лист: 7 | Листов: 16

Общие данные

ФКУ НИЦ "Охрана" МВД России

Формат А4




Согласовано

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | | | | |
| Пров. | | | | | |
| Разраб. | | | | | |

# Типовой проект

## Административное здание

Система охранного телевидения

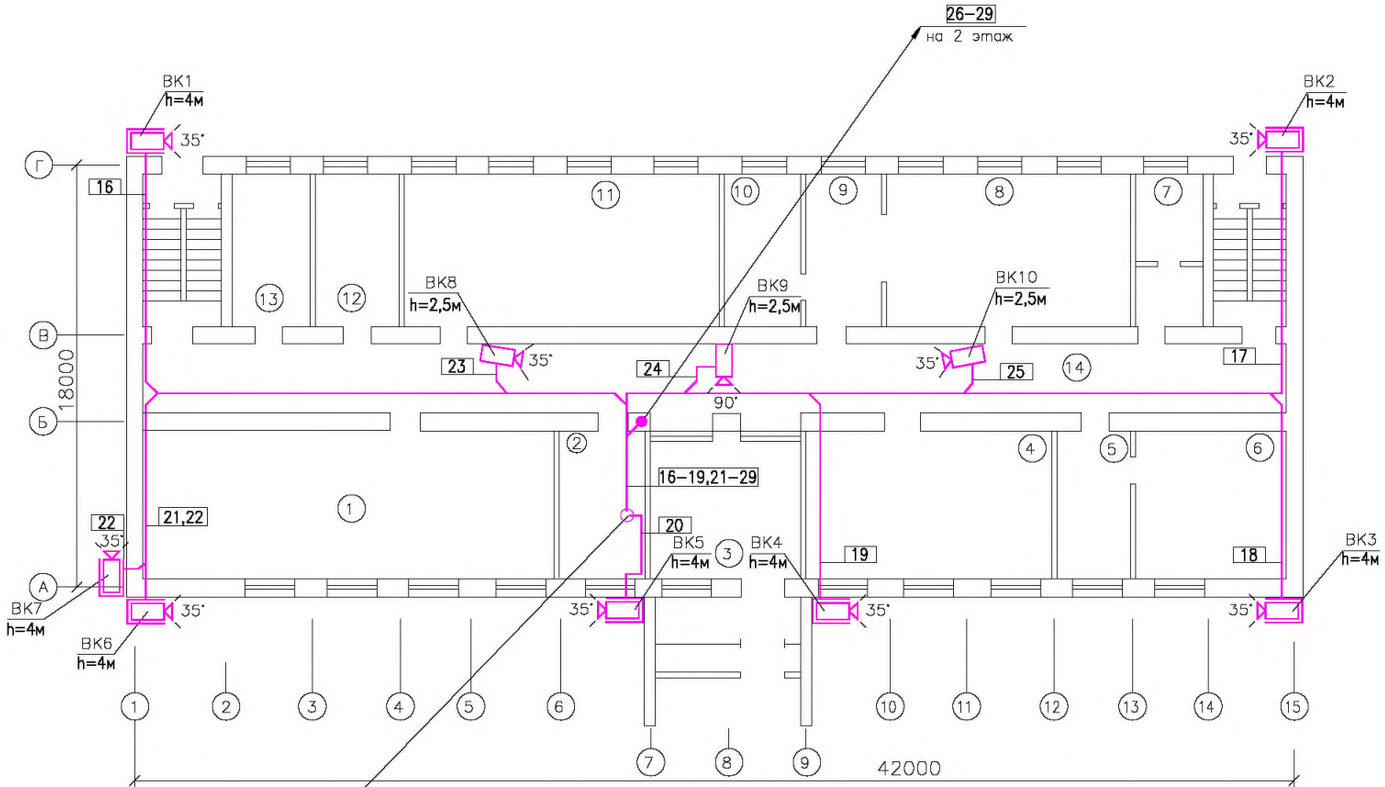
Схема структурная

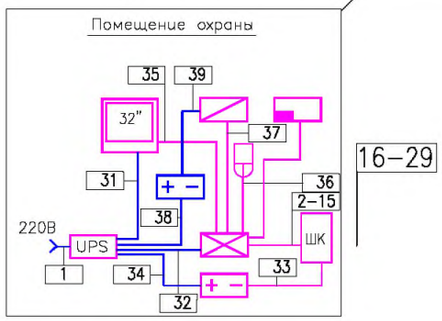
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 8 | 16 |

ФКУ НИЦ "Охрана" МВД России

Формат А3

# 1–ый этаж




## Экспликация помещений

| N | Наименование |
|---|---|
| 1 | Раздевалка |
| 2 | Помещение охраны |
| 3 | Холл |
| 4 | Раздевалка |
| 5 | Приемная |
| 6 | Кабинет директора |
| 7 | С/у |
| 8 | Столовая |
| 9 | Кухня |
| 10 | Кухня |
| 11 | Кабинет |
| 12 | Кабинет |
| 13 | Кабинет |
| 14 | Коридор |
| | |

Примечания.

1. Провода проложить за подвесным потолком в ПНД трубе Д15мм, по стенам в электромонтажном коробе.
2. При проведеннии наладочных работ и настройки видеокамер уточнить параметры установки указанные на чертежах (углы обзора и просмотровые зоны).

Согласовано

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | | | | |
| Пров. | | | | | |
| Разраб. | | | | | |

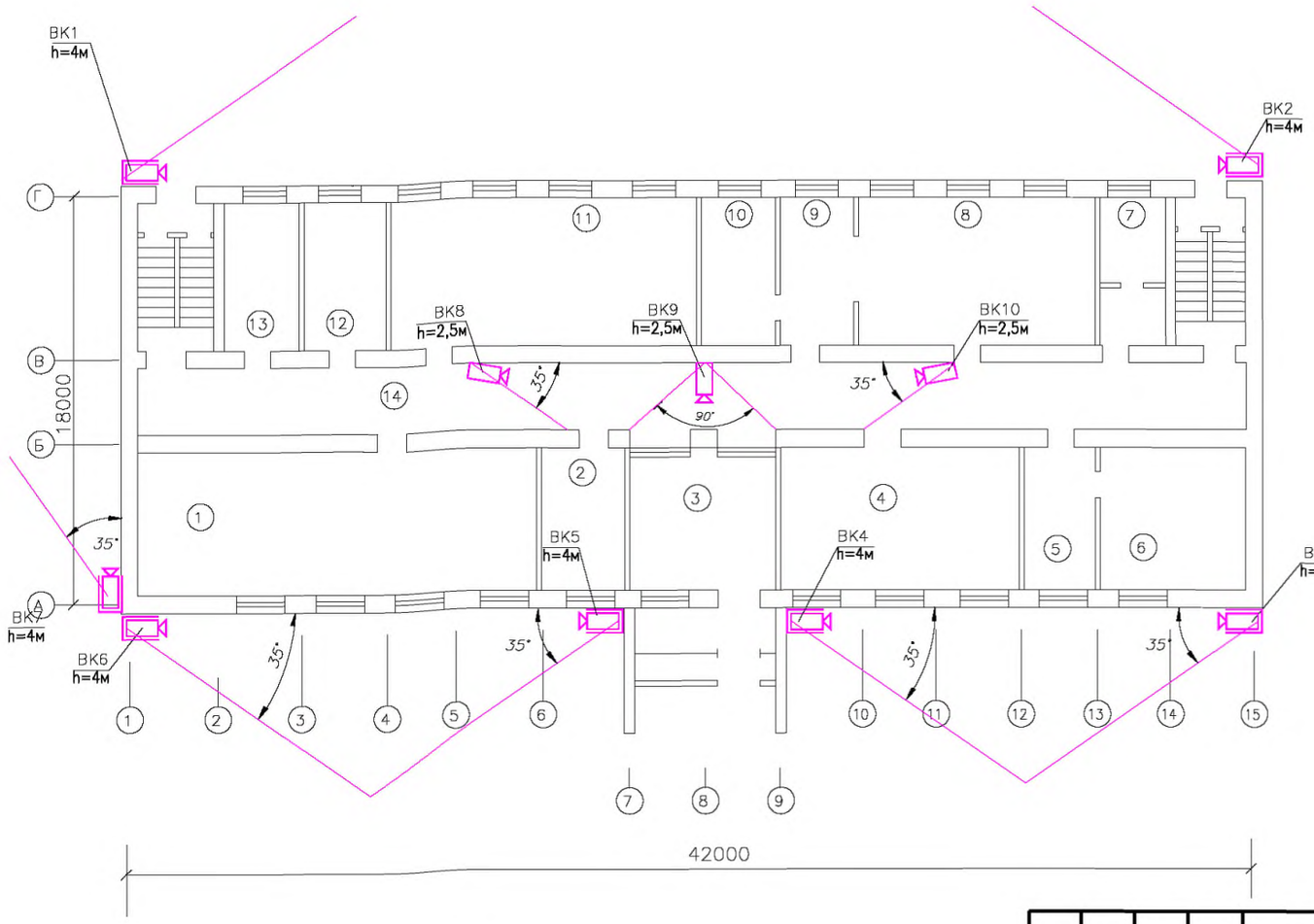
Типовой проект

Административное здание

| Система телевизионного наблюдения | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 9 | 16 |
| 1 этаж. План расположения оборудования. Кабельные трассы. | ФКУ НИЦ "Охрана" МВД России | | |

Формат А3

# 1-ый этаж




## Экспликация помещений

| N | Наименование |
|---|---|
| 1 | Раздевалка |
| 2 | Помещение охраны |
| 3 | Холл |
| 4 | Раздевалка |
| 5 | Приемная |
| 6 | Кабинет директора |
| 7 | С/у |
| 8 | Столовая |
| 9 | Кухня |
| 10 | Кухня |
| 11 | Кабинет |
| 12 | Кабинет |
| 13 | Кабинет |
| 14 | Коридор |
| | |

Примечания.

1. Провода проложить за подвесным потолком в ПНД трубе Д15 мм, по стенам в электромонтажном коробе.
2. При проведеннии наладочных работ и настройке видеокамер уточнить параметры установки, указанные на чертежах (углы обзора и просмотровые зоны).

Согласовано

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | | | | |
| Пров. | | | | | |
| Разраб. | | | | | |

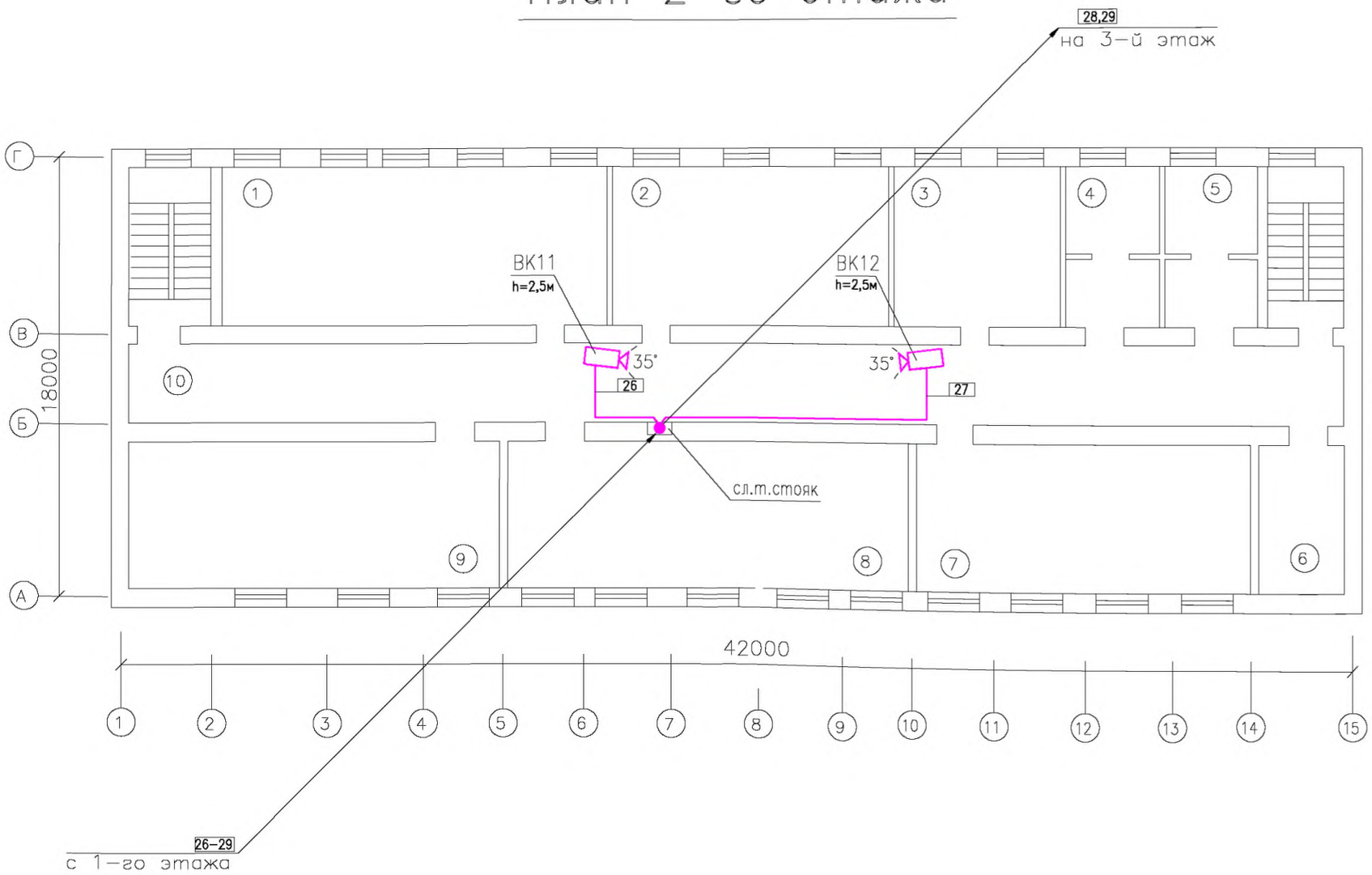
**Типовой проект**

**Административное здание**

| Система охранного телевидения | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 10 | 16 |
| 1 этаж. Просмотровые зоны видеокамер. | ФКУ НИЦ "Охрана" МВД России | | |

Формат А3

# План 2-го этажа




Экспликация помещений

| N | Наименование |
|---|---|
| 1 | Кабинет |
| 2 | Кабинет |
| 3 | Кабинет |
| 4 | с/у |
| 5 | с/у |
| 6 | Тех.помещ. |
| 7 | Кабинет |
| 8 | Кабинет |
| 9 | Кабинет |
| 10 | Коридор |

Примечания.

1. Провода проложить за подвесным потолком в ПНД трубе Д15 мм, по стенам в электромонтажном коробе.
2. При проведенниии наладочных работ и настройке видеокамер уточнить параметры установки, указанные на чертежах (углы обзора и просмотровые зоны).

Согласовано

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | | | | |
| Пров. | | | | | |
| Разраб. | | | | | |

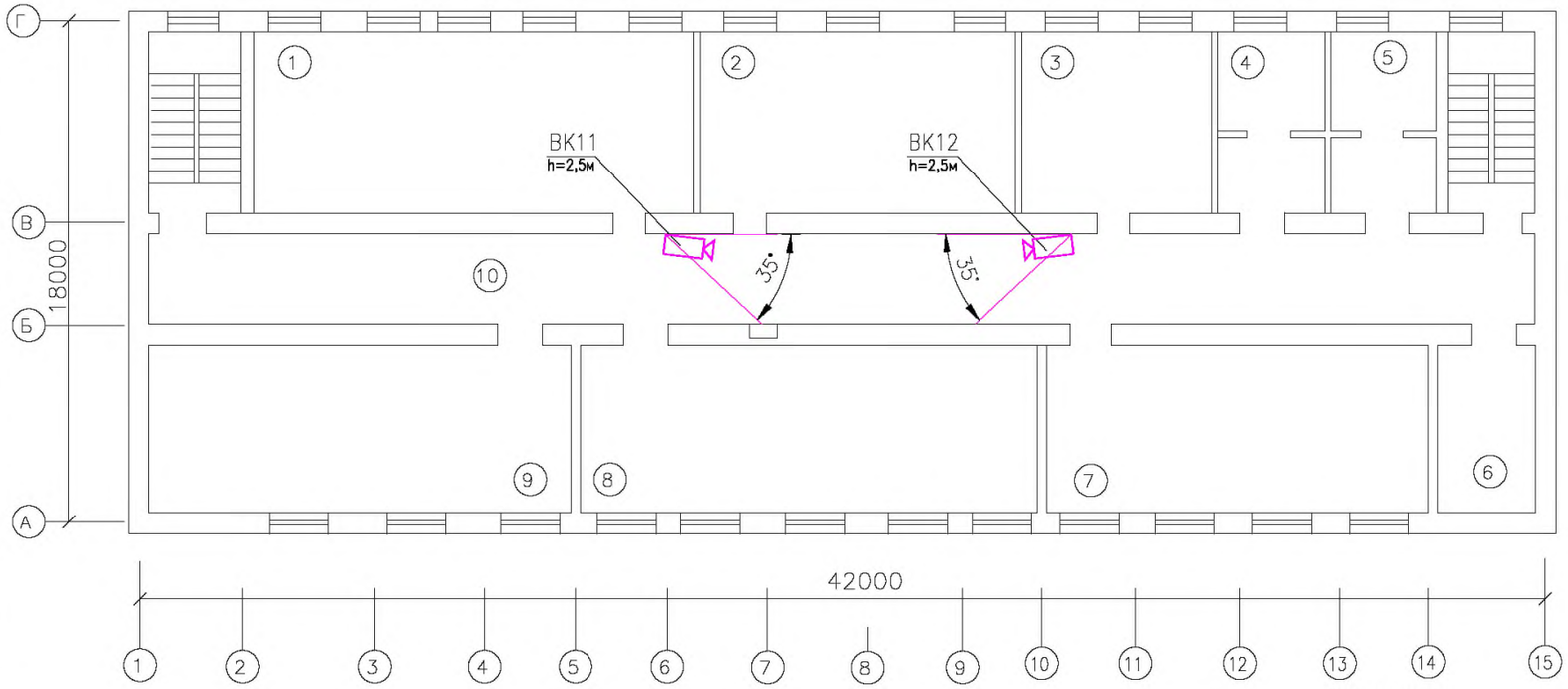
Типовой проект

Административное здание

| Система охранного телевидения | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 11 | 16 |
| 2 этаж. План расположения оборудования. Кабельные трассы. | ФКУ НИЦ "Охрана" МВД России | | |

Формат А3

# План 2-го этажа




Экспликация помещений

| N | Наименование |
|---|---|
| 1 | Кабинет |
| 2 | Кабинет |
| 3 | Кабинет |
| 4 | с/у |
| 5 | с/у |
| 6 | Тех.помещ. |
| 7 | Кабинет |
| 8 | Кабинет |
| 9 | Кабинет |
| 10 | Коридор |

Примечания.

1. Провода проложить за подвесным потолком в ПНД трубе Д15 мм, по стенам в электромонтажном коробе.
2. При проведеннии наладочных работ и настройки видеокамер уточнить параметры установки указанные на чертежах (углы обзора и просмотровые зоны).

Согласовано

Взаим. инв.N

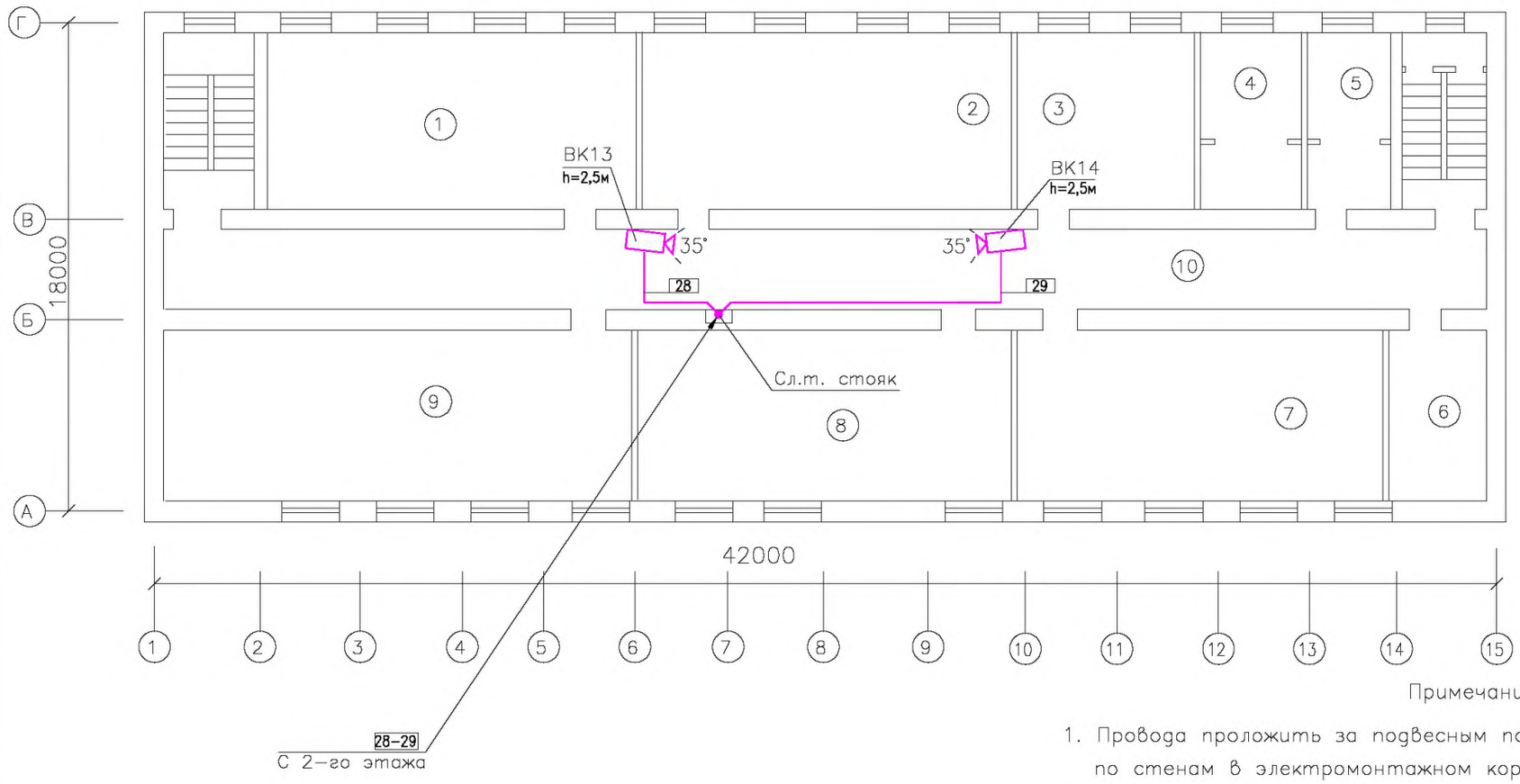
Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Типовой проект | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Административное здание | | | |
| | | | | | | Система охранного телевидения | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 12 | 16 |
| ГИП | | | | | | 2 этаж. Просмотровые зоны видеокамер. | ФКУ НИЦ "Охрана" МВД России | | |
| Пров. | | | | | | | | | |
| Разраб. | | | | | | | | | |

Формат А3

# 3-ий этаж




## Экспликация помещений

| N | Наименование |
|---|---|
| 1 | Кабинет |
| 2 | Кабинет |
| 3 | Кабинет |
| 4 | С/У |
| 5 | С/У |
| 6 | Тех. помещение |
| 7 | Кабинет |
| 8 | Кабинет |
| 9 | Кабинет |
| 10 | Коридор |

Примечания.

1. Провода проложить за подвесным потолком в ПНД трубе Д15 мм, по стенам в электромонтажном коробе.
2. При проведеннии наладочных работ и настройке видеокамер уточнить параметры установки, указанные на чертежах (углы обзора и просмотровые зоны).

Согласовано

Взаим. инв.N

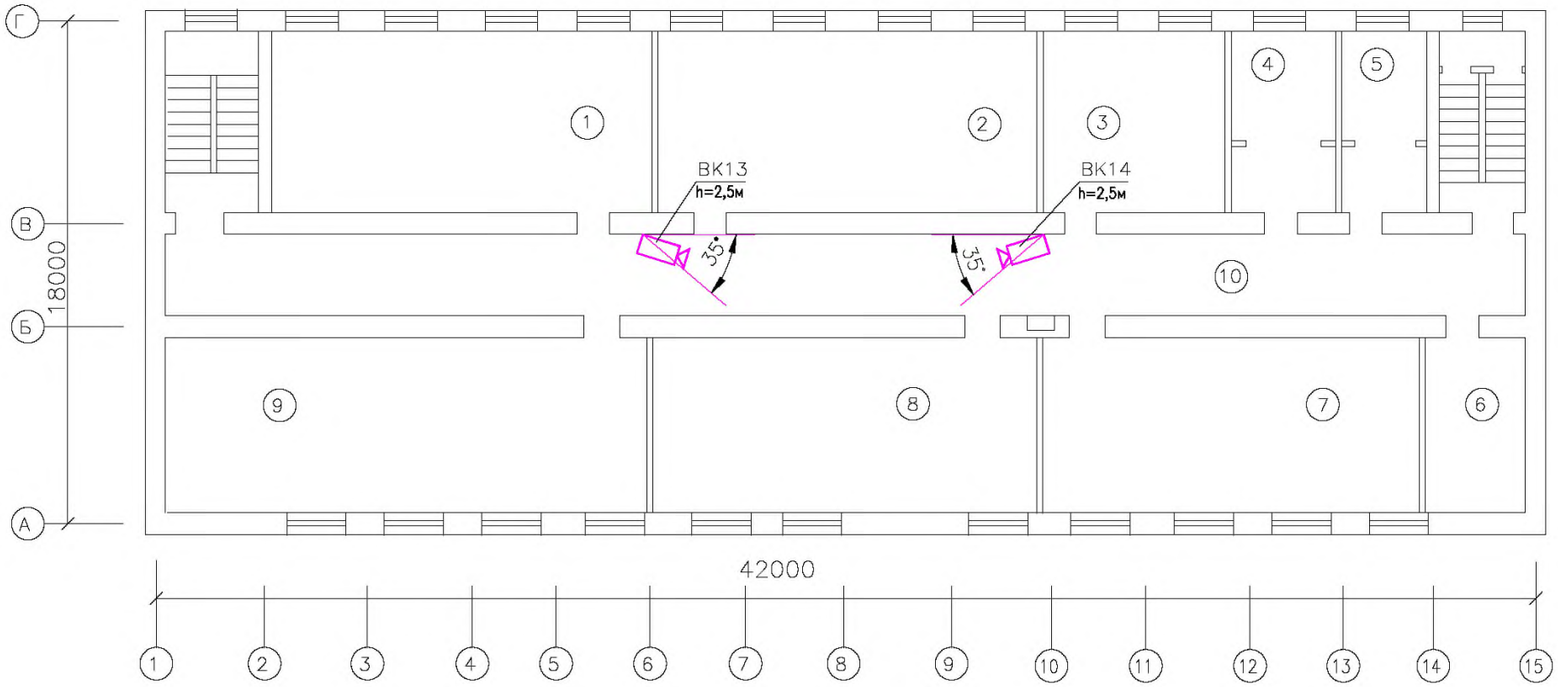
Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата | Типовой проект | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Административное здание | | | |
| | | | | | | Система телевизионного наблюдения | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 13 | 16 |
| ГИП | | | | | | 3 этаж. План расположения оборудования. Кабельные трассы. | ФКУ НИЦ "Охрана" МВД России | | |
| Пров. | | | | | | | | | |
| Разраб. | | | | | | | | | |

Формат А3

# 3–ий этаж




## Экспликация помещений

| N | Наименование |
|---|---|
| 1 | Кабинет |
| 2 | Кабинет |
| 3 | Кабинет |
| 4 | С/У |
| 5 | С/У |
| 6 | Тех. помещение |
| 7 | Кабинет |
| 8 | Кабинет |
| 9 | Кабинет |
| 10 | Коридор |

Примечания.

1. Провода проложить за подвесным потолком в ПНД трубе Д15 мм, по стенам в электромонтажном коробе.
2. При проведеннии наладочных работ и настройке видеокамер уточнить параметры установки, указанные на чертежах (углы обзора и просмотровые зоны).

Согласовано

Взаим. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

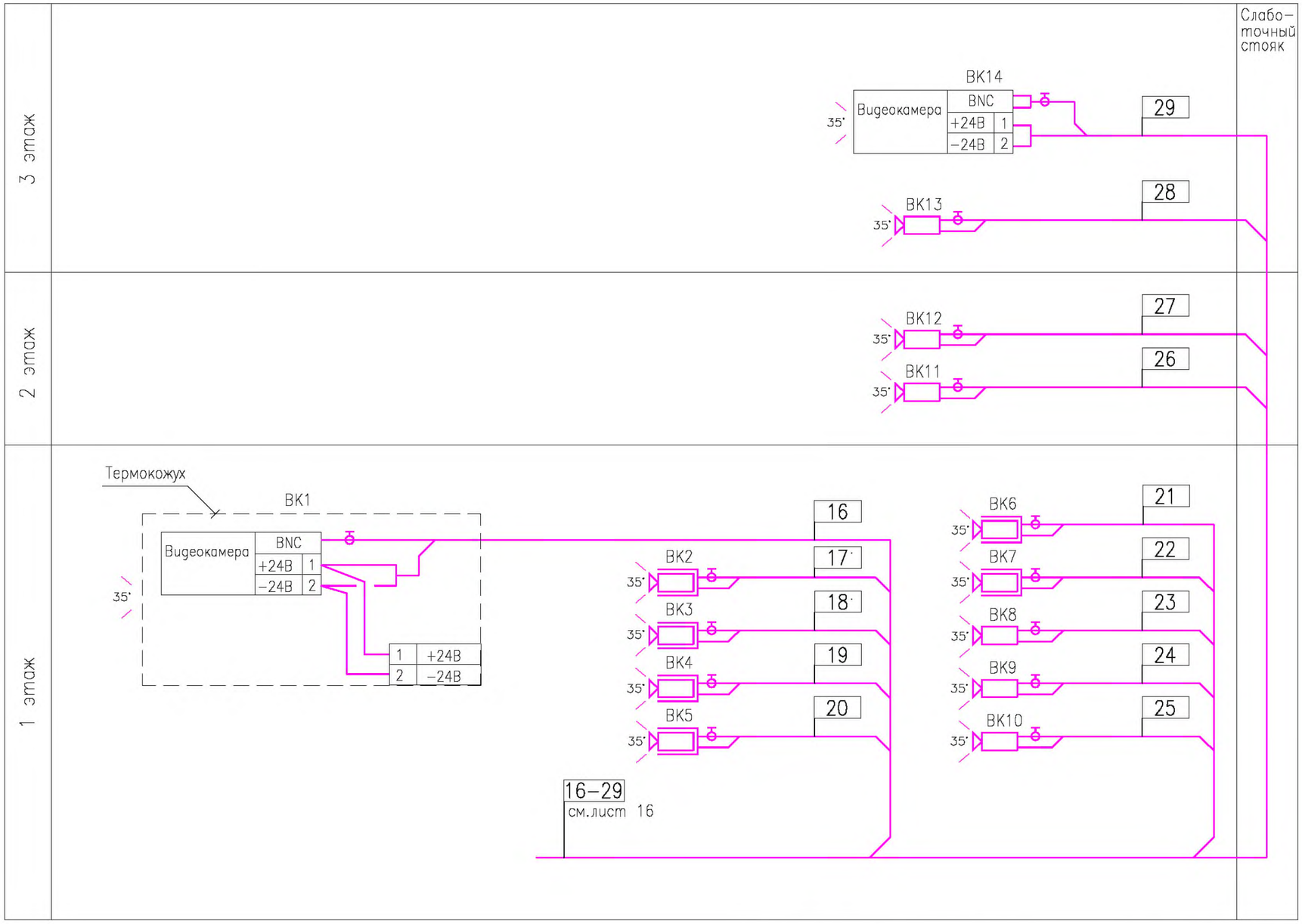
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | | | | |
| Пров. | | | | | |
| Разраб. | | | | | |

Типовой проект

Административное здание

| Система охранного телевидения | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 14 | 16 |
| 3 этаж. Просмотровые зоны видеокамер. | ФКУ НИЦ "Охрана" МВД России | | |

Формат А3




Согласовано

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

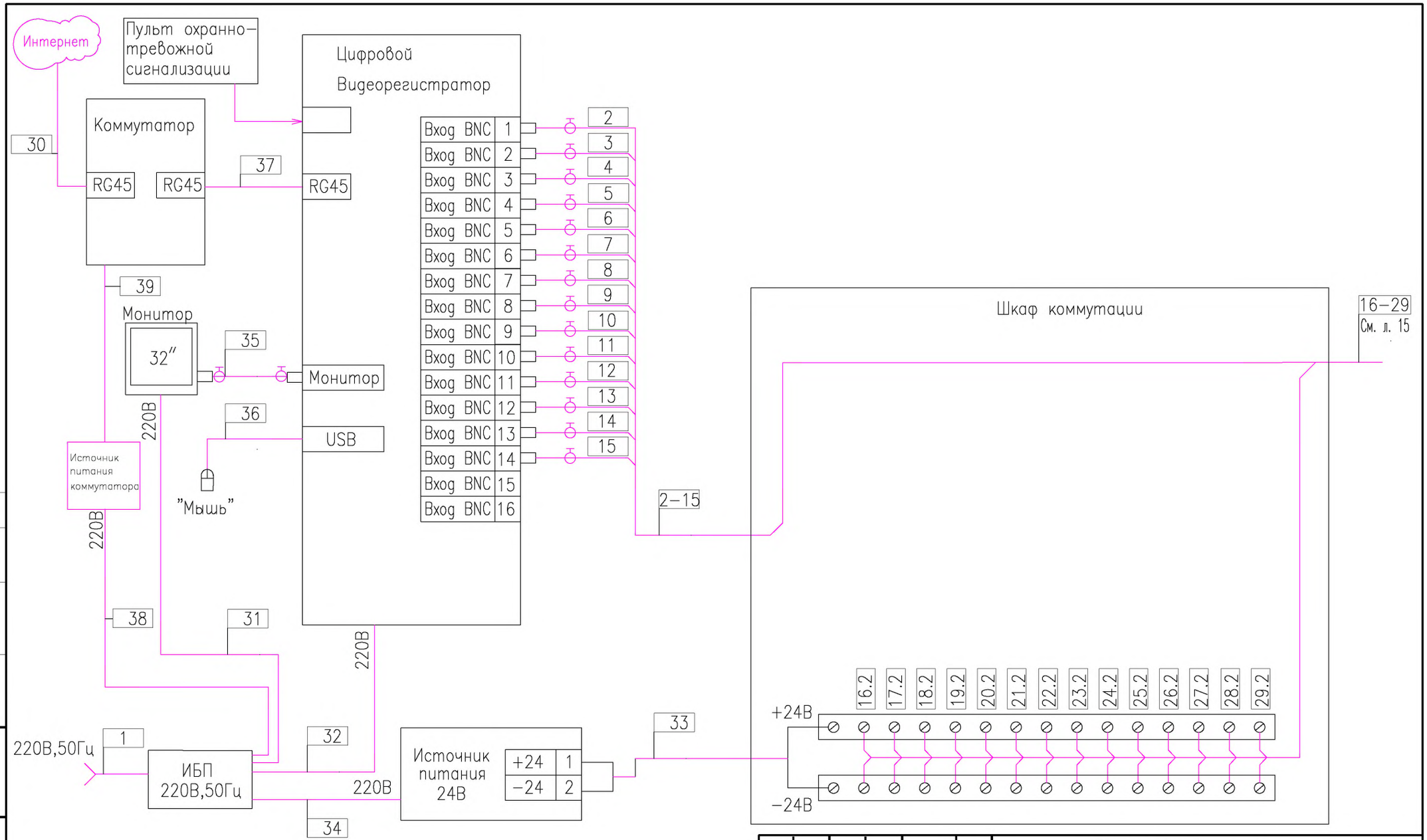
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | | | | |
| Пров. | | | | | |
| Разраб. | | | | | |

# Типовой проект

## Административное здание

| | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| Система охранного телевидения | РП | 15 | 16 |
| Схема подключения (начало) | ФКУ НИЦ "Охрана" МВД России | | |

Формат А3




Согласовано

Взам. инв.N

Подп. и дата

Инв.N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | | | | |
| Пров. | | | | | |
| Разраб. | | | | | |

# Типовой проект

## Административное здание

| | | | |
|---|---|---|---|
| Система охранного телевидения | Стадия | Лист | Листов |
| | РП | 16 | 16 |
| Схема подключения (конец) | ФКУ НИЦ "Охрана" МВД России | | |

Формат А3

Перв. примен.

Справ №

# Кабельный журнал

| Маркировка кабеля | Трасса | | Кабель | | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | Начало | Конец | Марка кабеля | Длина (м) | |
| 1 | Розетка 220В | ИБП | Поставляется с ИБП | 1,5 | |
| 2 | Видеорегистратор | Шкаф коммутации | RG6 | 3,0 | |
| 3 | Видеорегистратор | Шкаф коммутации | RG6 | 3,0 | |
| 4 | Видеорегистратор | Шкаф коммутации | RG6 | 3,0 | |
| 5 | Видеорегистратор | Шкаф коммутации | RG6 | 3,0 | |
| 6 | Видеорегистратор | Шкаф коммутации | RG6 | 3,0 | |
| 7 | Видеорегистратор | Шкаф коммутации | RG6 | 3,0 | |
| 8 | Видеорегистратор | Шкаф коммутации | RG6 | 3,0 | |
| 9 | Видеорегистратор | Шкаф коммутации | RG6 | 3,0 | |
| 10 | Видеорегистратор | Шкаф коммутации | RG6 | 3,0 | |
| 11 | Видеорегистратор | Шкаф коммутации | RG6 | 3,0 | |
| 12 | Видеорегистратор | Шкаф коммутации | RG6 | 3,0 | |
| 13 | Видеорегистратор | Шкаф коммутации | RG6 | 3,0 | |
| 14 | Видеорегистратор | Шкаф коммутации | RG6 | 3,0 | |
| 15 | Видеорегистратор | Шкаф коммутации | RG6 | 3,0 | |
| 16 | Шкаф коммутации | ВК1 | КВК +2Пх0,75 | 64 | |
| 17 | Шкаф коммутации | ВК2 | КВК +2Пх0,75 | 68 | |
| 18 | Шкаф коммутации | ВК3 | КВК +2Пх0,75 | 68 | |
| 19 | Шкаф коммутации | ВК4 | КВК +2Пх0,75 | 25 | |
| 20 | Шкаф коммутации | ВК5 | КВК +2Пх0,75 | 15 | |
| 21 | Шкаф коммутации | ВК6 | КВК +2Пх0,75 | 64 | |
| 22 | Шкаф коммутации | ВК7 | КВК +2Пх0,75 | 64 | |
| 23 | Шкаф коммутации | ВК8 | КВК +2Пх0,75 | 20 | |
| 24 | Шкаф коммутации | ВК9 | КВК +2Пх0,75 | 20 | |
| 25 | Шкаф коммутации | ВК10 | КВК +2Пх0,75 | 30 | |
| 26 | Шкаф коммутации | ВК11 | КВК +2Пх0,75 | 25 | |
| 27 | Шкаф коммутации | ВК12 | КВК +2Пх0,75 | 35 | |
| 28 | Шкаф коммутации | ВК13 | КВК +2Пх0,75 | 30 | |
| 29 | Шкаф коммутации | ВК14 | КВК +2Пх0,75 | 40 | |
| 30 | Коммутатор | Сеть интернет | UTP4х2х0,52 | - | |
| 31 | ИБП | Монитор | Поставляется с монитором | 1,5 | |
| 32 | ИБП | Видеорегистратор | Поставляется с видеорегистратором | 1,5 | |
| 33 | Источник питания 24В | Шкаф коммутации | ВВГнг2х2,5 | 3,0 | |
| 34 | ИБП | Источник питания 24В | ВВГнг3х2,5 | 3,0 | |
| 35 | Видеорегистратор | Монитор | RG6 | 2,0 | |
| 36 | Видеорегистратор | Мышь | - | - | |
| 37 | Видеорегистратор | Коммутатор | UTP4х2х0,52 | 6,0 | |
| 38 | ИБП | Источник питания коммутатора | - | - | |
| | | | | | |

| Изм | Кол.Уч | Лист | № док | Под. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| ГИП | | | | | |
| Провер. | | | | | |
| Разраб. | | | | | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Кабельный журнал

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 1 |

ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов | Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа | Код оборудования, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы оборудования, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***Оборудование.*** | | | | | | | |
| 1 | Видеорегистратор 16-ти канальный. Меню рус. H.264. OS Linux; видеовыходы BNC+BNC Spot+1VGA+1HDMI (1920x1080); 4/1 входов/выходов Разрешение записи 704x576-400к/с, 704x288-400к/с, 352x288-400к/с; Отображение 704x576-400к/с; 2 SATA HDD по 3Tb каждый; LAN, Web-сервер; поддержка мобильных устройств- OS Symbian, OS Windows mobile, OS Android, OS Blackberry, OS Iphone; трев. вх/вых 16/3; RS485; USB 2.0x2; пульт д/у, мышь; рус. софт CMS для Windows XP, Windows 7, Linux, MAC; 12В, адаптер в комплектекте; 375x285x45мм. | | | | шт | 1 | | |
| 2 | Видеокамера. Встроенная ИК-подсветка до 60 м, внешняя регулировка объектива 1/3"SONY Super HAD II, 700 ТВЛ, 0,1 / 0,0 Лк, OSD, варифокальный объектив 2,8-12 мм, AES: 1/50~1/110000, AWB, BLC, FLK. Автоподогрев: -45ºC~50ºC, IP66, DC 24V. | | | | шт. | 7 | | |
| 3 | Видеокамера. 1/3" ПЗС SONY EXview HAD II цветная, 928 (H) X576 (V); DSP Sony Effio-E; 700 твл; 0,2/F1.2Лк, 50 дБ, f=2.8-11мм с АРД (DD), Электронный день/ночь, OSD меню, Auto BLC, AWB, AGC, DC24В, -10+55°С. | | | | шт. | 7 | | |
| 4 | Коммутатор 24 порта, 10/100/1000 Мбит/сек. | | | | шт. | 1 | | |
| 5 | Жесткий диск | HDD 3Tb | | | шт. | 2 | | |
| 6 | Монитор. Диагональ: 31.5"; Разрешение: 1920x1080 (FULL HD); Соотношение сторон 16:9/4:3; Время отклика 16 мс; Яркость: 400 кд/м2; Контраст 4000:1; Видеовходы: 2xBNC, 1xS-Video, 1xHDMI, 1xVGA, 1xDV, 1x USB (обновление ПО); Видеовыходы: 2xBNC; 3D comb filter, De-interlace, DNR; Аудио вх/вых: 2xRCA (L/R) 1x3.5 jack/2x4 Вт, 2 RCA; Питание: DC12 В; Корпус: металлический; Габаритные размеры: 762x456x75 мм. | LCD 32" | | | шт. | 1 | | |
| 7 | Источник электропитания для видеокамер, DC24V, 4А | | | | шт. | 1 | | |
| 8 | Бесперебойный источник питания 220В, 50Гц, 1000ВА | | | | шт. | 1 | | |
| 9 | Шкаф 19”, 12U для бесперебойного источника питания | | | | шт. | 1 | | |
| 10 | Аккумулятор 12В, 120Ач | | | | шт. | 2 | | |
| | ***Материалы*** | | | | | | | |
| 1 | Кабель комбинированный КВК +2Пх0,75 | | | | м | 700 | | |
| 2 | Кабель | RG6 | | | м | 50 | | |
| 3 | Кабель | UTP4x2x0,52 | | | м | 100 | | |

СОГЛАСОВАНО

НОРМОКОНТРОЛЬ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| ГИП | | | | | |
| Провер | | | | | |
| Разраб. | | | | | |

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Система охранного телевидения

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 2 |

**ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Гофротруба ПНД с зондом ∅15мм | | | | м | 600 | | |
| 5 | Держатель гофртрубы (защёлка и дюбель) ∅15 | | | | шт | 1200 | | |
| 6 | Шкаф коммутации 400х500х150 | | | | шт | 1 | | |
| 7 | Разъем BNC | | | | шт | 30 | | |
| 8 | Разъем RG45 | | | | шт | 2 | | |
| | | | | | | | | |

СОГЛАСОВАНО

НОРМОКОНТРОЛЬ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|