

Общество с ограниченной ответственностью
"Техспецэлектро"
Тел./факс (0232) 307-307

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ООО «Техспецэлектро»

(представитель организации - разработчика)

Е.А. Егорова

(подпись, ФИО)

" _____ " _____ 2023 г.

М.П.

Директор
ЧПУП «Белсантехпроект»

(представитель организации-заказчика)

Д.Б.Абрамов

(подпись, ФИО)

" _____ " _____ 2023 г.

М.П.

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

**Объект: «Реконструкция здания проходной (инв. № 330/С-11199),
расположенного по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко, 11».**

(наименование объекта, адрес)

**Раздел: Система видеонаблюдения
(25-2023-ВН)**

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 _____

/ М.А. Ковалёв-Разуванов /
(фамилия, инициалы)

Гомель 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

ООО «Техспецэлектро»

(наименование организации-разработчика)

Директор

(должность)

Е.А. Егорова

(подпись, инициалы, фамилия)

" ____ " _____ 2023 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ:

ЧПУП «Белсантехпроект»

(наименование организации-заказчика)

Директор

(должность)

Д.Б.Абрамов

(подпись, инициалы, фамилия)

" ____ " _____ 2023 г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО:

РПУП «Гомельоблгаз»

(наименование областного управления
Департамента охраны)

(должность)

(подпись, инициалы, фамилия)

" ____ " _____ 2023 г.

М.П.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

система видеонаблюдения

(указывается тип систем охраны)

Реконструкция здания проходной (инв. № 330/С-11199),
расположенного по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко, 11

(наименование объекта, подлежащего оборудованию системами охраны)

1 Общие сведения.

Заказчик Частное проектное унитарное предприятие «Белсантехпроект». РБ, 246020, г. Гомель, ул. Барыкина, 297, к. 2-18, тел./факс 8 (0232) 42-13-94, 42-10-06, E-mail: dmitrieff72@bk.ru, р/с BY13RJSB30124016301000000933 в ОАО «Приорбанк» ЦБУ 400, г. Гомель, ул. Красноармейская, 3а, ВИС RJSBВY2X, УНП 490498243 налоговая инспекция Советского района г. Гомеля, г. Гомель, ул. Косарева, 27, тел. 45-99-07.

Основание для проектирования: договор

Вид строительства: модернизация

Проектная организация:

ООО «Техспецэлектро» г. Гомель, 226000, г. Гомель, ул. Привокзальная, 6,
тел. 8-0232-307-307

(наименование организации-заказчика, адрес, телефон)

Срок проектирования: Начало май 2023 г.

Окончание май 2023 г.

(месяц, год)

Стадии проектирования: рабочий проект

(ненужное зачеркнуть)

1.2. При проектировании проектной документации следует руководствоваться действующими нормативными документами по строительству, а также ведомственными и прочими документами, предоставляемыми заказчиком:

РД 28/3.009-2001 Технические средства и системы охраны. Обозначения условные графические элементов систем, ТКП 45-1.02-295-2014 Строительство.

Проектная документация. Состав и содержание.

(наименование документов)

2. Исходные данные для проектирования.

См.2.1. Проектирование систем(ы) видеонаблюдения осуществлять по этажным планам предоставленным заказчиком: ЧПУП «Белсантехпроект»

(наименование организации)

и прилагаемым к данному техническому заданию на проектирование.

2.2. При проектировании руководствоваться:

- чертежи архитектурно-строительные.

(перечень документов: актами обследования, письмами, протоколами и др.)

2.3. Исходными данными для проектирования являются характеристика контролируемых зон (помещений, территорий), изложенная в приложении 1;

2.4. Дополнительные условия:нет

3. Технические требования к проектируемой системе.

3.1. Тип системы: цифровая.

3.2. Цветность системы: цветная.

Номер поста	Место размещения поста (оси, отметки, номера чертежей)	Номера контролируемых зон (помещений, территорий), выводимых на пост (по приложению 2)	Тип устройств отображения (видеомониторов, компьютеров)	Тип устройств управления режимом отображения
1.	Удаленный просмотр по локальной сети	12÷15	ПК (персональный компьютер)	Видеорегистратор

3.3. Количество рабочих мест операторов для обслуживания поступающих видеосигналов на постах: 1

3.4. Видеорегистратор установлен: в серверной в здании АБК.

3.5. Обнаружитель движения: использовать видеорегистратор и программное обеспечение для видеорегистрации событий по наличию движения в зоне видеонаблюдения.

3.6. Управление режимом отображения осуществить с помощью видеорегистраторов и ПО.

3.7. Срок хранения видеоархива: 30 суток.

3.8. Обеспечить резервирование системы по питанию в течение: 2 часов.

3.9. Дополнительные данные: нет.

4. Технические требования к проектируемой системе.

4.1. Месторасположение объекта:

г. Мозырь

(наименование области, населенного пункта)

4.2. Характеристика территориального расположения объекта: город

(находится в сельской или городской области)

4.3. Наличие условий, снижающих производительность труда рабочих при производстве монтажных работ (стесненность или вредные условия труда) стесненность.

4.4. Необходимость проведения работ по демонтажу средств ТСВ: нет

4.5. Льготы по налогообложению для организации-заказчика: нет

4.6. Дополнительные особые условия для учета в сметах: нет

5. Перечень документации, представляемой организацией-разработчиком организации-заказчику:

5.1. Организация-разработчик представляет организации-заказчику:

- комплект проектной документации в соответствии ТКП 45-102-295-2014;
- задания, выдаваемые организацией-разработчиком организации-заказчику.

5.2. Заказчик гарантирует выполнение работ по заданиям, выдаваемым организацией-разработчиком организации-заказчику.

Директор

(должность ответственного лица)

Д.Б.Абрамов

(подпись)

(инициалы, фамилия)

ЧПУП «Белсантехпроект»

(наименование организации- заказчика)

Главный инженер проекта
ООО«Техспецэлектро»

(наименование организации- разработчика)

М.А.Ковалёв-
Разуванов

(подпись)

(инициалы, фамилия)

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проект разработан на основании договора на разработку проектно-сметной документации объекта «Реконструкция здания проходной (инв. № 330/С-11199), расположенного по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко, 11».

Исходные данные для проектирования:

- техническое задание на проектирование системы видеонаблюдения;
- чертежи архитектурно-строительные.

Технические решения, принятые в данном проекте, отвечают руководящим и нормативным документам, перечисленным в ведомости ссылочных и прилагаемых документов (см. лист 1 "Общие данные").

Проектом предусмотрено применение технических средств, оборудования, деталей и узлов, имеющих соответствующие сертификаты соответствия.

Проект выполнен ООО "Техспецэлектро".

Всякое отступление от проектных решений должно быть согласовано с ООО "Техспецэлектро".

Рабочие чертежи выполнены на основании:

- договора на разработку проектно-сметной документации;
- технического задания на проектирование;
- строительных планов здания;
- РД 28/3.009-2001 Технические средства и системы охраны. Обозначения условные графические элементов систем;
- ТКП 45-1.02-295-2014 Строительство. Проектная документация. Состав и содержание.

1. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА.

Проектом предусмотрено оборудование системой видеонаблюдения здание проходной ПУ «Мозырьгаз».

Взрывоопасных, пожароопасных зон и зон с присутствием агрессивных сред в местах прохождения электропроводок сети видеонаблюдения нет.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

Объект дооборудуется системой видеонаблюдения в соответствии с техническим заданием на проектирование и приложениям к техническому заданию на проектирование. Система видеонаблюдения (далее по тексту - ВН) предназначена для оперативного контроля обстановки на объекте в режиме реального времени с возможностью записи и просмотра архива по всем камерам.

Видеокамеры установить в здании проходной и под навесом (примыкающий к зданию проходной), размещая их на потолке.

Видеокамера ВК-12, ВК-13(EZ-IPC-D2B20P-ZS) – устанавливается на проходной и в помещении сторожа на высоте 2,3 метра, монтаж осуществляется с помощью монтажной коробки. Камера ВК-14 контролирует ситуацию на входной группе, камера ВК-13 контролирует ситуацию в помещении сторожа.

					25-2023-ВН.ПЗ			
Изм.	Кол	Лист	Подпись	Дата	Пояснительная записка	Лит.	Лист	Листов
ГИП		Ковалёв-Разуванов		05.23				
Разработал	Здор			05.23			1	6
Н. Контр.	Цылько			05.23		ООО «Техспецэлектро»		

Видеокамера ВК-14(EZ-IPC-D2B20P-ZS) - устанавливается под навесом на высоте 2,3 метра, монтаж осуществляется с помощью монтажной коробки, камера контролирует ситуацию под навесом.

Видеокамера ВК-15(DHI-ITC215-PW6M-LZF) – устанавливается на въезде перед шлагбаумом, на высоте позволяющей распознать государственные номера автомобилей, монтаж осуществляется с помощью монтажной коробки.

Основной задачей видеонаблюдения является контроль обстановки, обнаружение и различение нештатных ситуаций. Зоны обзора видеокамер выбраны с учетом пожеланий Заказчика и с целью максимально полного мониторинга на территории объекта.

Система видеонаблюдения предназначена для решения задачи по обеспечению безопасности объекта (зон) и выдачи (записи) визуальной информации о возникновении тревожных ситуаций для принятия оперативных мер.

Процесс принятия решения оператором системы видеонаблюдения включает в себя четыре взаимосвязанных этапа: обнаружение, классификацию, различение и опознавание.

Выбор видеокамер для системы видеонаблюдения осуществляется в соответствии с действующими режимами освещенности, температурно-климатическими условиями, и другими факторами, оказывающими влияние на качество работы оборудования.

Марка и тип устанавливаемого оборудования выбраны исходя из количества защищаемых зон, места установки оборудования, условий контролируемого помещения и технических требований.

Телевизионная система видеонаблюдения построена на базе IP видеокамер с разрешением изображения 1920x1080, IP-видеорегистратора на 8 каналов. Для отображения информации используются видеомонитор 27”.

Питание видеокамер осуществляется по PoE.

Видеонаблюдение на объекте осуществляется открыто демонстративно.

Дооборудование проектируемой системы видеонаблюдения состоит из следующих основных элементов:

1. Сетевая камера видеонаблюдения EZ-IPC-D2B20P-ZS, Видеокамера IP купольная 2 Мп;1/2,7" 2 Мп CMOS; ICR; моторизированный объектив: 2,8-12 мм; Сжатие: H.265+/H.265/H.264+/H.264; разрешение и скорость трансляции видео: 2 Мп(1~30 к/с); Дальность ИК :30м; Поддержка Micro SD; Питание: DC12В/POE; IP67; Рабочая температура: -40 -+60 С; ВК (14-16).

2. Камера распознавания номеров DHI-ITC215-PW6M-LZF, 2Мп, Матрица 1/2,8 CMOS, 1920x1080, DC12V, ИК подсветка 12 м, Степень защиты IP 67, Рабочая температура -30°С...+65°С; ВК (17).

3. Настраиваемый коммутатор DMS-1100-10TP оснащен 8 портами 2.5GBase-T с поддержкой PoE для подключения по витой паре, а также 2 портами 10GBase-X SFP+.

4. Монитор ЖК 27” 272V8LA/00, тип ЖК-панели -VA, ЖК, разрешение 3840x2160 (16:9), тип подсветки – система W-LED, покрытие экрана дисплея – антиблик, жесткость 3Н, матовость 25%, подключение: VGA(аналоговый), HDMI, DisplayPort, яркость 250 кд/м², контрастность 3000:1, выход на наушники, аудиовход ПК.

						25-2023-ВН.ПЗ	Лист
Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		2

Расчет характеристик видеокамер и объемов HDD видеорегистраторов приведен ниже. Для этого использовалась программа Калькулятор битрейта и видеоархива.

Количество устройств:	3
Кодек:	H.265
Разрешение камеры:	1080P(1920x1080)
Частота кадров:	15
Сложность сцены:	средняя
Рекомендуемый битрейт:	1024

Месяцев:

0

Недель:

0

Дней:

30

Время записи в день (часов): 24

Пропускная способность для **3** камер: 3 Мб/с

Глубина архива:

1.1 T6

Таким образом, для данного видеорегистратора для записи видеоизображения от 4 видеокамер в течении 24 часов и архивом 30 суток требуется 1 HDD 8Tb.

Видеокамеры ВК 14-16 устанавливаемые на объекте имеют расчетные характеристики:

1. Освещенность – 0,005 лк.
2. Возможность засветок – нет.
3. Климатические условия – для эксплуатации в и в не помещений.
4. Вид наблюдения – открытое демонстративное.
6. Расстояние до контролируемого объекта для видеокамер – 5-10 м.
7. Идентификация на расстоянии – 2,1м.
8. Высота установки видеокамер – 2,3м.

Видеокамера DHI-ITC215-PW6M-LZF № 17 устанавливаемая на объекте имеет расчетные характеристики:

1. Освещенность – 0,005 лк.
2. Возможность засветок – нет.
3. Климатические условия – для эксплуатации в и в не помещений.
4. Вид наблюдения – открытое демонстративное.
6. Расстояние до контролируемого объекта для видеокамер – 10 м.
7. Идентификация на расстоянии – 1,4м.
8. Высота установки видеокамер – 2,3м.

3. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ.

Электропитание системы технических средств ВН осуществляется от существующей свободной группы щита дежурного освещения переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц. В существующей системе видеонаблюдения применяется блок бесперебойного питания, что обеспечивает непрерывную работу оборудования в течение не менее 2 часа при отключении основного электропитания.

Для защиты обслуживающего персонала от опасных напряжений, которые могут возникнуть на корпусах электрооборудования в результате повреждения изоляции, предусматривается зануление (заземление) электрооборудования.

Зануление (заземление) электрооборудования выполнить металлическими соединениями его корпусов с нейтралью сети электроснабжения объекта (с заземляющим контуром). Для чего используется отдельный третий, защитный проводник, проложенный совместно с проводами других назначений. Применение заземления корпусов электроприемников без зануления не допускается.

4. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ.

Поступающие кабели и провода должны быть осмотрены производителем работ с проверкой целостности упаковки, целостности концов и соответствия маркировки данным сопроводительных документов.

Кабель не соответствующий техническим условиям или международному стандарту CSA UL и т.д. при использовании импортного кабеля, в монтаж не принимаются.

Перед прокладкой состояние всех кабелей и проводов должно быть проверено внешним осмотром при снятой внешней обшивке и удаленной упаковке бухт.

Между точками подключений должен прокладываться цельный кабель. Очередность прокладки кабелей устанавливать с учетом объединения в пакеты.

Прокладка кабелей и проводов по нагреваемым поверхностям не допускается. При параллельной прокладке кабелей и проводов по одной трассе необходимо соблюдать следующие условия:

- кабели и провода одного назначения должны объединяться в пакеты;
- пакеты кабелей должны скрепляться бандажми. Расстояние между бандажми при прокладке должно составлять не более 250 мм;
- внутренний радиус поворота пакета должен быть больше наименьшего допустимого радиуса изгиба уложенного кабеля;
- не допускаются перегибы кабеля и натяжения, которые могут иметь следствием смещение витков пар.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями системы видеонаблюдения с силовыми и осветительными проводами должно быть не менее 0,5м.

Прокладку и проходы через стены выполнить в соответствии с ТКП 339-2011.

Все строительно-монтажные работы и специальные выполняются в полном соответствии с проектом, с учетом требований ТКП 339-2011, а также другими действующими положениями и инструкциями по технике безопасности, охране труда, промсанитарии и противопожарной безопасности.

Марку, цвет оборудования, места установок видеокамер, углы обзора камер, трассы прокладки электропроводов уточнить перед монтажом у заказчика.

Данными документами также надо руководствоваться при осуществлении работ

						25-2023-ВН.ПЗ	Лист
Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		4

Прокладка кабеля осуществляется за потолком в кабель-каналах ПВХ.

Необходимо установить контроль за исправным содержанием и постоянной готовностью к применению технических средств противопожарной защиты, систем оповещения и связи. Необходимо обучить работающих на стройплощадке мерам пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ.

6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Разработка специальных мероприятий по охране окружающей среды данным проектом не предусматривается в виду того, что проектируемые системы ни в процессе монтажа, ни в процессе эксплуатации не оказывают на нее вредного воздействия. Технологическое оборудование проектируемых систем вредных веществ в окружающую среду не выделяет. Уровень шума, производимый проектируемым оборудованием, не превышает допустимых норм. Проектированные кабельные трассы и оборудование не создают вредных электромагнитных или других излучений и не являются источником шумов и вибраций, а материалы защитных покрытий и оболочки кабелей не выделяют вредных веществ и токсичных газов.

В соответствии с Постановлением Минприроды от 08.11.2007г. №85 в редакции Постановления Минприроды от 07.03.2012 №8, определены наименование, код и класс опасности отходов.

В соответствии с Постановлением Минприроды от 08.11.2007г. №85 в редакции Постановления Минприроды от 07.03.2012 №8, определены наименование, код и класс опасности отходов.

Код отходов - 3531010, наименование отходов - Медная жила, изолированная полиэтиленом.

Согласно классификатора отходов образующихся в Республики Беларусь, степень опасности и класс опасности данных отходов не установлен.

Данные отходы представляют собой остатки кабельной продукции, не пригодной для монтажа системы пожарной сигнализации. Часть применяемой кабельной продукции является негорючей, часть - не поддерживающей горение.

Вывоз строительного мусора должен осуществляться в специально отведенные для устройства свалок места. Обрезки утилизируются путем вывоза на соответствующее предприятие по переработке цветных металлов «Белцветмет».

Выхлопные газы механизмов не должны превышать предельно допустимые нормы концентрации вредных веществ в воздухе. Категорически запрещается пролив нефтепродуктов при заправке механизмов.

						25-2023-ВН.ПЗ	Лист
Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		6

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ВН

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема сети ВН	
3	План сети ВН	
4	План сети ВН	






ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

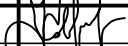




Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РД 28/3.008-2001	Технические средства и системы охраны. Порядок разработки технического задания на проектирование	
РД 28/3.009-2001	Технические средства и системы охраны. Обозначения условные графические элементов систем	
РД 28/3.010-2001	Технические средства и системы охраны. Системы охранной сигнализации. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектной документации	
	Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2012 № 1135	
	Прилагаемые документы	
	Техническое задание на проектирование телевизионной системы видеонаблюдения	
25-2023-ВН.С	Спецификация оборудования и материалов	

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

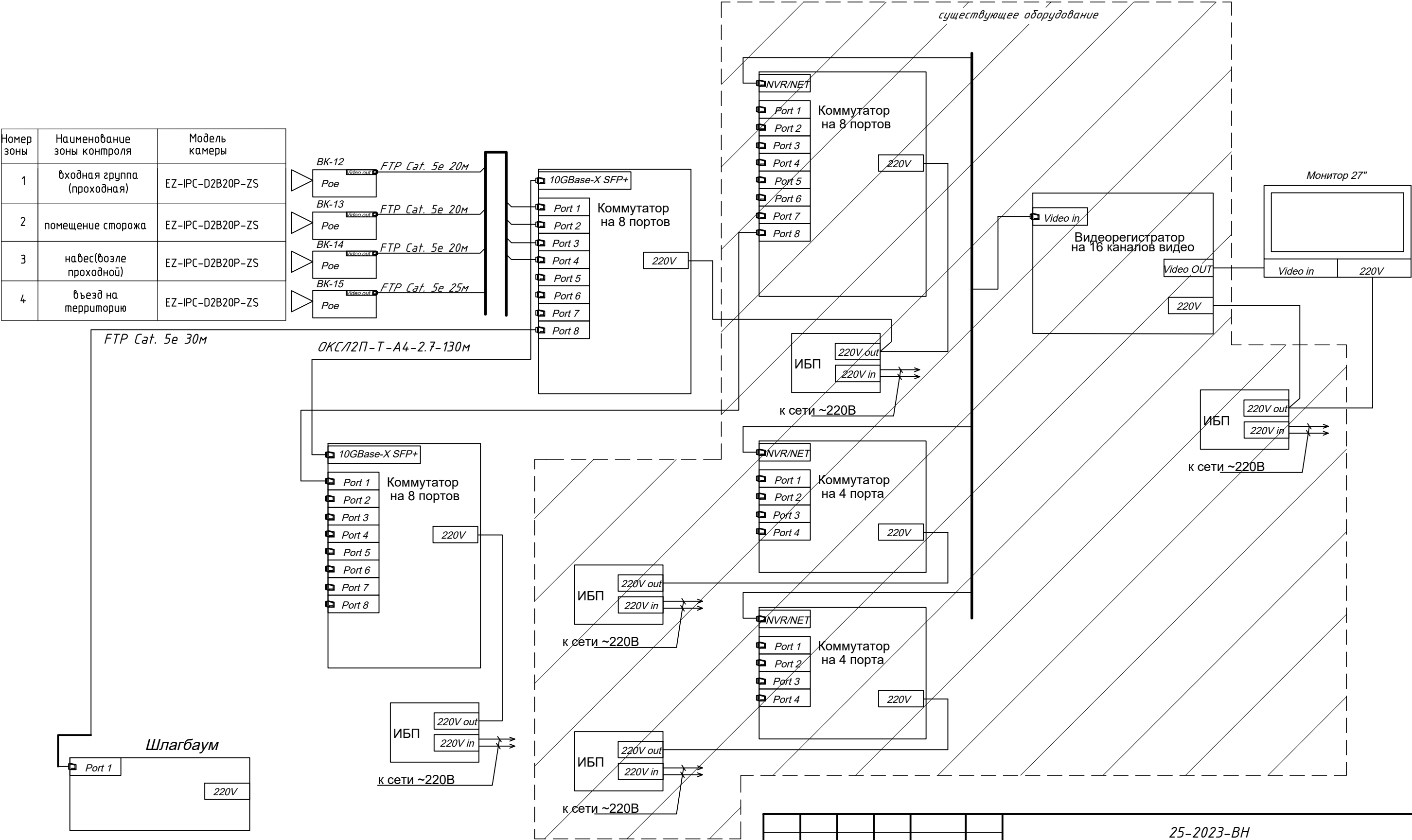
№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Количество постов наблюдения	шт.	1
2	Количество компьютеров, мониторов на посту наблюдения	компл.	1
3	Емкость системы видеонаблюдения/аудио	канал	16/1
	в том числе занятых каналов	канал	16/0

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

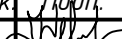



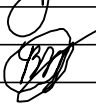
Обозначение	Наименование
	Видеокамера
	Монитор
	Видеорегистратор
	Коробка распаечная
	Коммутатор

						25-2023-ВН			
						Реконструкция здания проходной (инв. № 330/С – 11199), расположенного по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко, 11			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ковалев-Разуванов			05.23		С	1	4
Нач. отд.									
Исполн.		Здор			05.23	Общие данные	 ООО "Техспеце́лектро" г. Гомель		
Н. контр.		Цылько			05.23				

Номер зоны	Наименование зоны контроля	Модель камеры
1	Входная группа (проходная)	EZ-IPC-D2B20P-ZS
2	помещение сторожа	EZ-IPC-D2B20P-ZS
3	навес(возле проходной)	EZ-IPC-D2B20P-ZS
4	въезд на территорию	EZ-IPC-D2B20P-ZS



Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

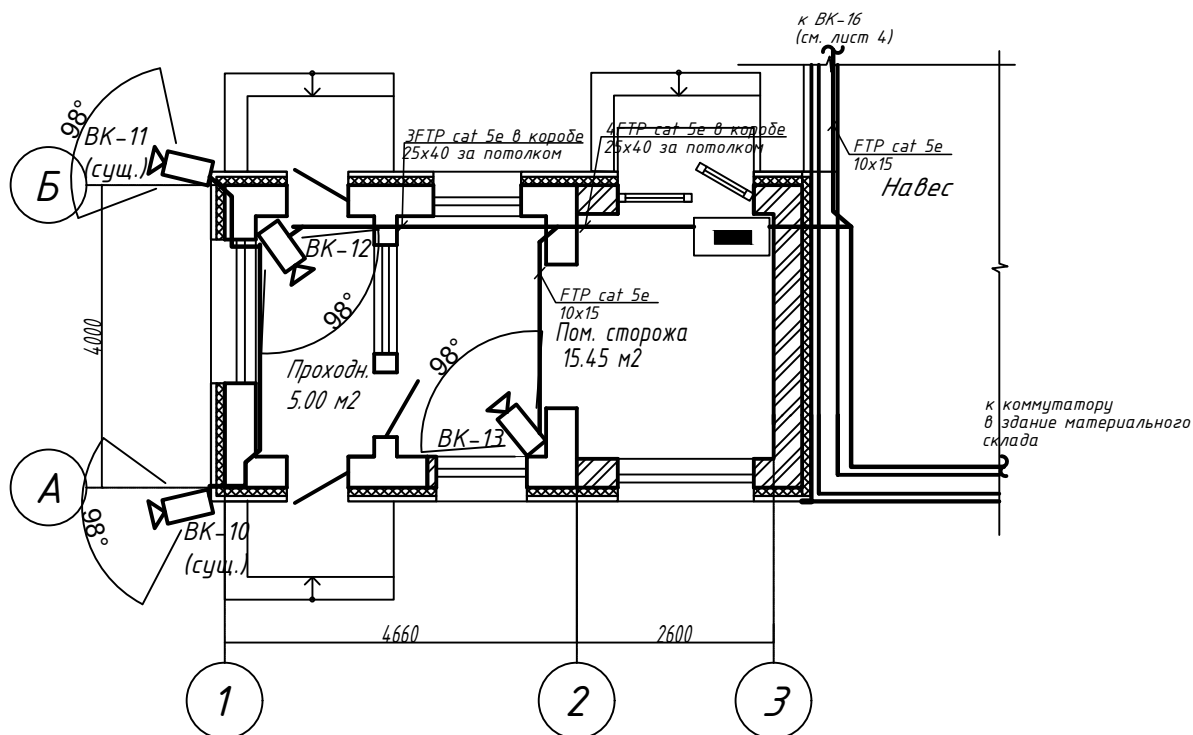
						25-2023-ВН			
						Реконструкция здания проходной (инв. № 330/С – 11199), расположенного по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко, 11			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП			Ковалев-Разуванов		05.23		С	2	4
Нач. отд.									
Исполн.		Здор			05.23	Структурная схема		ООО "Техспецэлектро" г. Гомель	
Н. контр.		Цылько			05.23				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



25-2023-ВН

Реконструкция здания проходной (инв. № 330/С-11199),
расположенного по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко, 11

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ковалев-Разуванов			05.23
Нач. отд.					
Исполн.	Здор				05.23
Н. контр.	Цылько				05.23

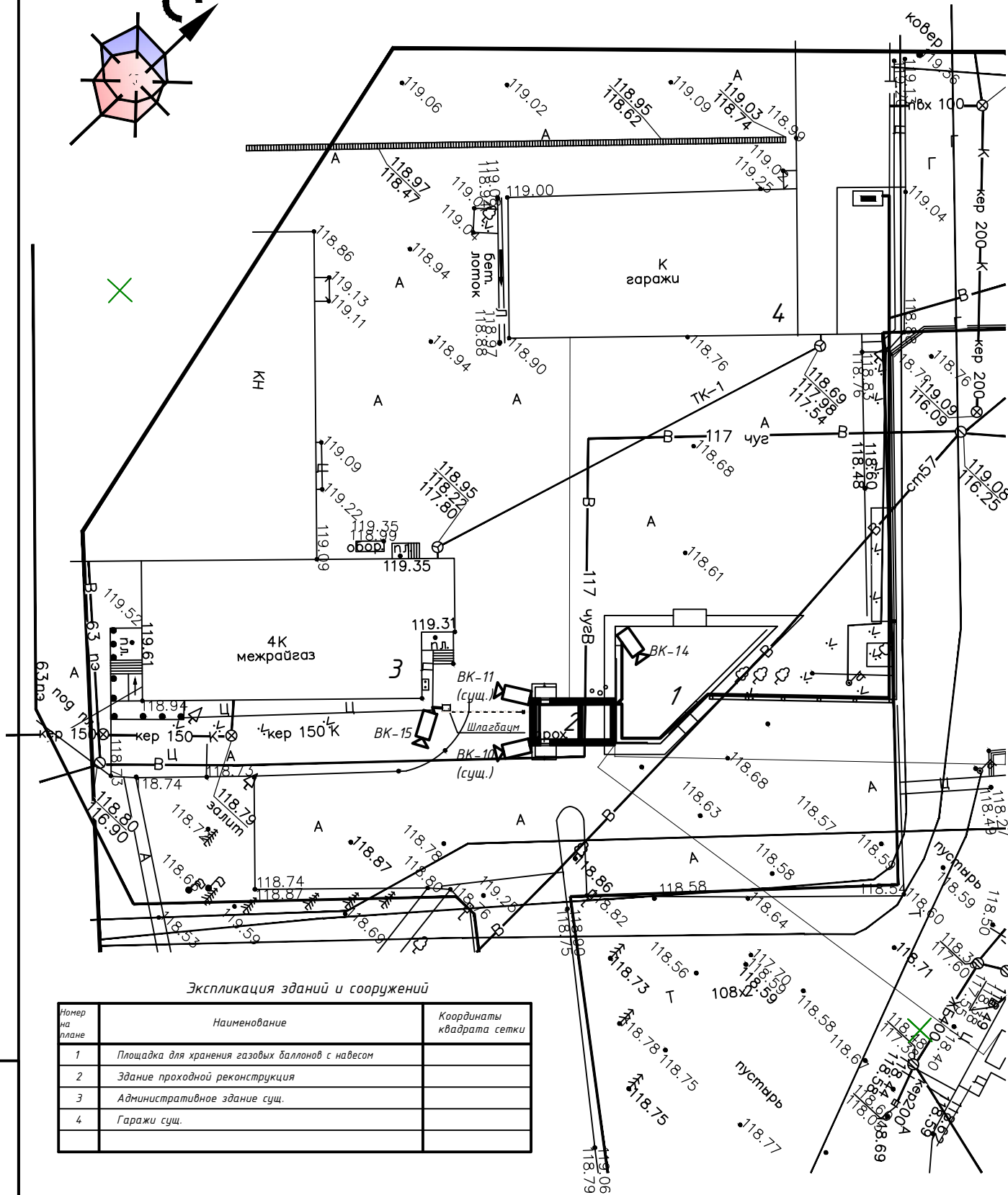
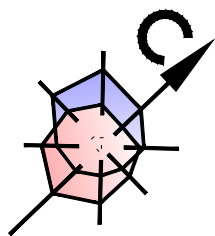
Система видеонаблюдения

План сети ВН

Стадия	Лист	Листов
С	3	4



ООО "Техспецэлектро"
г. Гомель



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Площадка для хранения газовых баллонов с навесом	
2	Здание проходной реконструкция	
3	Административное здание сущ.	
4	Гаражи сущ.	

25-2023-ВН

Реконструкция здания проходной (инв. № 330/С - 11199),
расположенного по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко, 11

Система видеонаблюдения

План сети ВН

Стадия	Лист	Листов
С	4	4



ООО "Техспецэлектро"
г. Гомель

Формат А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.


Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Система видеонаблюдения</u>							
1	Видеорегистратор RVi-IPN16/2-PRO-4K, поддерживаемые видеокодеки H.264, H.265, MJPEG, Смарт-кодеки; Входящий битрейт: до 200 Мбит/с; Запись : разрешение до 12Мп; HDD: 2 SATA3 до 10Тб каждый; Выводы: 2 HDMI, 2 VGA	RVi-IPN16/2-PRO-4K			шт.	1		(сущ.)
2	Жесткий диск 4TB WD Purple WD40PURZ, 3.5" SATA 3.0 (серии WD Purple) для круглосуточной работы в системах видеонаблюдения	WD40PURZ			шт.	1		(сущ.)
3	Камера распознавания номеров DHI-ITC215-PW6M-LZF, 2Мп, Матрица 1/2,8 CMOS, 1920x1080, DC12V, ИК подсветка 12 м, Степень защиты IP 67, Рабочая температура -30°C...+65°C	DHI-ITC215-PW6M-LZF			шт.	1		(или аналог)
4	Сетевая камера видеонаблюдения EZ-IPC-D2B20P-ZS, Видеокамера IP купольная 2 Мп; 1/2,7" 2 Мп CMOS; ICR; моторизированный объектив: 2,8-12 мм; Сжатие: H.265+/H.265/H.264+/H.264; разрешение и скорость трансляции видео: 2 Мп(1-30 к/с); Дальность ИК :30м; Поддержка Micro SD; Питание: DC12V/POE; IP67; Рабочая температура: -40 -+60 C;	EZ-IPC-D2B20P-ZS			шт.	3		(или аналог)
5	Монтажная коробка для камер				шт.	3		
6	Настраиваемый коммутатор DMS-1100-10TP оснащен 8 портами 2.5GBase-T с поддержкой PoE для подключения по витой паре, а также 2 портами 10GBase-X SFP+	DMS-1100-10TP			шт.	2		(или аналог)

Пусконаладочные работы

Автоматизированная система управления 2-я кат. сложности шт. 1

Количество каналов шт. 4

Указанные в спецификации марки оборудования и материалов приняты ориентировочно, в качестве аналогов выпускаемой продукции. Конкретные марки и типы изделий определяются Заказчиком при проведении тендерных мероприятий с предпочтительным применением продукции выпускаемой в Республике Беларусь.

						25-2023-ВН			
						Реконструкция здания проходной (инв. № 330/С –11199), расположенного по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко, 11			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ковалев-Разубанов			05.23		С	1	2
Нач. отд.									
Исполн.		Здор			05.23	Спецификация оборудования и материалов	 ООО "Техспецэлектро" г. Гомель		
Н. контр.		Цылько			05.23				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Вз. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Монитор Philips 27" ЖК-монитор, широкоформатный, диагональ 27, разрешение 1920x1080 (16:9), тип матрицы VA	272V8LA/00			шт.	1		(или аналог)
9	Жесткий диск 4TB WD Purple WD40PURZ, 3.5" SATA 3.0 (серии WD Purple) для круглосуточной работы в системах видеонаблюдения	WD40PURZ			шт.	1		(или аналог)
10	Коннектор RJ-45, 8P8C, UTP, cat.5e	RJ-45			шт.	8		(или аналог)
11	Кабель FTP cat 5e 4x2x0.5 для наружной прокладки	FTP cat 5e 4x2x0.5			м	140		
12	Короб монтажный	10x15			м	25		
13	Короб монтажный	25x40			м	160		
14	Устройство штраб в бетонных конструкциях 24x24мм				м	7		
15	Гофра d20мм				м	9		
16	Оптический кабель	ОКСЛ2П-Т-А4-2.7			м	130		(или аналог)

				25-2023-ВН		Лист
Изм. Кол.	Лист № док.	Подп.	Дата			2