

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

СОГЛАСОВАН

УТВЕРЖДАЮ

ООО "Техспецэлектро"
(наименование организации-разработчика)

Частное проектное унитарное
предприятие «Белсантехпроект»
(представитель генподрядчика)

Е.А. Егорова
(подпись, ФИО)

Д.Б.Абрамов
(подпись, ФИО)

" _____ " _____ 2023 г.

" _____ " _____ 2023 г.

М.П.

М.П.

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ № 25-2023-ТС

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

**Раздел: Система охранной сигнализации
(25-2023-ТС)**

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. Ковалев-Разуванов

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- генподрядчика)

Директор

(должность)

Д.Б.Абрамов

(подпись, инициалы, фамилия)

" " 2023 г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО

Гомельское областное управление

Департамента охраны МВД РБ

(наименование областного управления

Департамента охраны)

Ведущий специалист

(должность)

С.В. Ковалев

(подпись, инициалы, фамилия)

" " 2023 г.

М.П.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

Система тревожной сигнализации

(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)

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 BY13PJCB30124016301000000933 в ОАО «Приорбанк» ЦБУ 400, г. Гомель, ул. Красноармейская, 3а, ВИС PJCBVY2X, УНП 490498243 налоговая инспекция Советского района г. Гомеля, г. Гомель, ул. Косарева, 27, тел. 45-99-07.

(наименование организации-заказчика, адрес, телефон, факс, банковские реквизиты)

ДОГОВОР

(номер договора)

НЕТ

(другие документы)

Вид строительства: ~~новое~~, модернизация, ~~техническое перевооружение~~
(~~капитальный ремонт систем охраны~~), ~~расширение (дублирование)~~
(ненужное зачеркнуть)

Проектная организация

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

(наименование организации-заказчика, адрес, телефон)

Срок проектирования:

Начало: май 2023 г.
(месяц, год)

Окончание: май 2023 г.
(месяц, год)

Стадии проектирования: проект, ~~рабочий проект~~, ~~рабочая документация~~
(ненужное зачеркнуть)

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

ТКП-627-2018 (33030), ТКП 490-2013 (02010), РД 28/3.008-2001,
РД 28/3.009-2001, РД 28/3. 010-2001,
(наименование документов)

1.3. Прочие сведения нет

2. Исходные данные для проектирования.

2.1. Проектирование систем(ы) охраны осуществлять по чертежам, разработанным ЧПУП «Белсантехпроект»

(наименование организации)

и прилагаемым к данному техническому заданию на проектирование.

2.2. При проектировании руководствоваться

нет

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

2.3. Исходными данными для проектирования являются характеристики защищаемых помещений (пространств), оснащаемых техническими средствами охраны.

2.4. Дополнительные условия: нет

3. Технические требования к проектируемой системе.

3.1. Для систем охранной сигнализации и ручной тревожной сигнализации:

3.1.1. Место выдачи сигналов системы:

ПЦН Мозырского отдела Департамента охраны МВД РБ

а) при автономной системе сигнализации сигналы выдать в помещение

нет

(наименование помещения)

б) дублирующие сигналы выдать

нет

(наименование помещения)

3.1.2. Места установки ручных (ножных) тревожных извещателей:
помещение сторожа, радиобрелоки

3.1.3. Дополнительные данные:

4. Данные для составления сметной документации

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)

нет

4.4. Необходимость проведения работ по демонтажу средств охраны

нет

4.5. Льготы по налогообложению для организации-заказчика:

нет

4.6. Сметы выполнить: ~~объектную, сводную~~, локальную

(ненужное зачеркнуть)

4.7. 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 45-1.02-295-2014;
- комплект проектной документации в электронном виде;
- задания, выдаваемые организацией-разработчиком организации-заказчику.

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

Директор

(должность ответственного лица)

ЧПУП «Белсантехпроект»

(наименование организации- генподрядчика)

(подпись)

Д.Б.Абрамов

(инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта

ООО "Техспецэлектро "

(наименование организации- разработчика)

(подпись)

М.А.Ковалев-Разуванов

(инициалы, фамилия)

Приложение 1 к проекту № 25-2023-ТС

СБОРНИК ЗАДАНИЙ ЗАКАЗЧИКУ

В период выполнения строительных и монтажных работ, для сдачи системы охранной сигнализации, Заказчику необходимо выполнить следующие работы и мероприятия, не предусмотренные данным проектом:

Выполнить линию питания $\sim 220V$, 50Гц от существующего ВРУ до места установки прибора охранной сигнализации, а также заземление корпуса прибора. Обеспечить электропитание прибора от отдельного автомата.

Главный инженер проекта
ООО «Техспецэлектро»

М.А. Ковалев-Разуванов

Электропитание системы охраны является бесперебойным - от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 гц с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей.

Заземление выполняется с соблюдением требований ТКП 339-2011 и эксплуатационной документации завода-изготовителя отдельной жилой питающей электропроводки. Электропитание и заземление выполняется проводом ВВГ 3х1.5. Монтаж, программирование, испытания, наладка и сдача системы ОС в эксплуатацию выполняются согласно ТКП-490-2013, ТКП- 339-2011 и технических описаний на используемые приборы и извещатели.

В проекте применено оборудование, включенное в перечень средств, разрешенных к применению на объектах, охраняемых подразделениями Департамента охраны Министерства внутренних дел Республики Беларусь.

При приобретении технических средств охранной сигнализации Заказчику (Подрядчику) следует требовать от Поставщика предоставления сертификатов соответствия на данные изделия.

Настоящий проект разработан на основании:

- технического задания на проектирование.
- ТКП-627-2018 (33030) «Требования по применению технических средств и систем охраны».
- ТКП-490-2013 «Системы охранной сигнализации. Правила производства и приемки работ»

					25-2023-ТС.ПЗ						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Пояснительная записка			Лит.	Лист	Листов	
ГИП		Ковалев-Разуванов		05.23						1	7
Разработал		Здор		05.23				ООО «Техспецэлектро»			
Н. Контр.		Цылько		05.23							

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Строительный проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническим регламентом «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий.

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

Основными данными для проектирования являются:

-руководящие и нормативные документы, которым отвечают технические решения, принятые в настоящем проекте.

При проектировании использовались следующие нормативные документы:

- ТКП-627-2018 (33030) «Требования по применению технических средств и систем охраны».
- ТКП 490-2013 (02010) "Системы охранной сигнализации. Правила производства и приемки работ";
- ТКП 339-2011 " Электроустановки на напряжение до 750 кВ".

Исходными данными для проектирования послужили архитектурно-строительные планы предоставленные Заказчиком. На чертежах строительная часть показана условно.

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;
- технического задания на проектирование.

					25-2022-ТС.ПЗ	Лист
						2
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

2. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Объект представляет собой проходную и помещение сторожа по адресу: ул. Иваненко, 11 в г. Мозыре. Здание проходной не оборудовано охранной сигнализацией. Проектом предусматривается оборудование помещения сторожа системой тревожной сигнализации, в т.ч. радиобрелоками.

Стены и перекрытия помещения – капитальные.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Настоящим проектом предусматривается оборудование помещения объекта средствами тревожной сигнализации (ТС).

Контроль за состоянием шлейфов тревожной сигнализации осуществляется с помощью прибора ПКП ПКО-8/4Е.

Прибор установить в помещении сторожа на высоте, удобной для обслуживания.

Сигналы тревоги от прибора передаются на ПЦН Мозырского отдела Департамента охраны МВД РБ.

Устройство доступа ТС размещается возле двери главного входа и возле прибора в помещении сторожа на высоте 1,5 метра от уровня пола. Применить ключи, защищенные от копирования.

4. МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ

Монтаж оборудования и электропроводок проводится в соответствии с ТКП 490-2013 (02010) "Системы охранной сигнализации. Правила производства и приемки работ", утвержденной проектно-сметной документацией, рабочей документацией (проект производства работ, техническая документация предприятий-изготовителей, технологические карты).

Отступления от проектной документации в процессе монтажа технических средств сигнализации не допускаются без согласования с Заказчиком, с проектной организацией - разработчиком проекта, подразделениями Департамента охраны. Технические средства тревожной сигнализации, подлежащие установке на объекте, должны соответствовать проекту. Их установку произвести в местах, определенных проектом.

Прокладка проводов и кабелей по стенам внутри защищаемых помещений произвести на расстоянии не менее 0,1 м от потолка и, как правило, на высоте не менее 2,3 м от пола. При прокладке проводов и кабелей на высоте менее 2,3 м от пола должна быть предусмотрена их защита от механических повреждений.

Прокладка кабеля осуществляется за подвесным потолком в кабель-каналах, опуск кабеля к извещателю, устройству доступа и прибору проходит в гофре внутри штробы.

Не допускается совместная прокладка шлейфов и соединительных линий охранной сигнализации, с напряжением до 60 В с линиями

					25-2022-ТС.ПЗ	Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

напряжением 110 В и более в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Совместная прокладка указанных линий допускается в разных отсеках коробов и лотков, имеющих сплошные продольные перегородки с пределом огнестойкости 0,25 ч из негорючего материала.

При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей охранной сигнализации с напряжением до 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5 м.

Допускается прокладка указанных проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м. от силовых и осветительных кабелей при условии их экранирования от электромагнитных наводок.

5. ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

На производство работ по выполнению электроснабжения и заземления оборудования ТС выдано задание Заказчику (см. Прилагаемые документы).

Для защиты обслуживающего персонала от опасных напряжений, которые могут возникнуть на корпусах электрооборудования в результате повреждений изоляции предусмотрено защитное заземление.

Защитное заземление (зануление) электрооборудования должно быть выполнено в соответствии с требованиями ТКП 339-2011, ГОСТ 12.1.030, Единых норм и правил по строительству.

Эл. питание приборов охранной сигнализации осуществляется от отдельной группы щитка дежурного освещения. Заземление приборов предусмотреть третьей жилой питающего кабеля.

Заземляющий провод технологического заземления присоединить к специальному зажиму, изолированному от корпуса и выполнить перемычку между ним и шиной защитного заземления.

Резервное питание прибора тревожной сигнализации осуществить от аккумуляторных батарей, рассчитанных проектом (см. лист 2 чертежей марки ТС).

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

К обслуживанию установки допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи их), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться при снятом напряжении.

6.1. Организация и производство строительного-монтажных работ

Подключение охранных извещателей производить согласно руководству по эксплуатации прибора ПКО-8/4Е.

					25-2022-ТС.ПЗ	Лист
						4
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Лица, осуществляющие монтаж, наладку технических средств системы ОС должны иметь группу по электробезопасности не ниже III при работе в электроустановках до 1000В (согласно межотраслевым норм по охране труда в электроустановках).

Приказом должно быть назначено лицо, ответственное за безопасность работ на объекте. Специалисты должны быть ознакомлены с правилами пожарной безопасности и обучены приемам использования средств пожаротушения.

Рабочие места и строительную площадку необходимо содержать в чистоте.

На всех этапах выполнения работ должен быть обеспечен контроль качества работ (входной, операционный, приемочный, инспекционный) с документированием процедур контроля.

Монтаж, испытание, наладка и сдача в эксплуатацию системы ОС производить согласно проектной документации, ПУЭ и технических описаний на используемые приборы.

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

8.1. Все строительно-монтажные работы и специальные выполняются в полном соответствии с проектом, с учетом требований действующих положений и инструкций по технике безопасности, охране труда, промсанитарии и противопожарной безопасности.

8.2. Все рабочие и ИТР должны быть обучены и иметь соответствующие удостоверения. Приказом должно быть назначено лицо, ответственное за безопасность производства работ на объекте.

8.3. Стройплощадка должна быть оборудована надписями, плакатами, предупредительными знаками и сигналами, установленными в опасных местах.

8.4. Персонал должен быть ознакомлен с правилами пожарной безопасности и обучен приемам использования средств пожаротушения.

8.5. К строящемуся (реконструируемому) объекту обеспечить свободный подъезд пожарных машин.

8.6. Работы, связанные с раскопками дорог необходимо согласовать с органами пожарной охраны.

8.7. Запрещается загромождать входы на чердак и выходы из здания, а также подходы к пожарному инвентарю, оборудованию, гидрантам, средствам пожарной сигнализации и связи.

8.8. Рабочие места и строительную площадку необходимо содержать в чистоте. Строительные отходы следует ежедневно убирать с места производства работ и с территории не менее 80 м от зданий и складов сгораемых материалов. Запрещается разводить костры, сжигать строительные отходы на территории строительной площадки.

8.9. На видных местах в строящихся (реконструируемых) зданиях, подсобных помещениях и складах сгораемых материалов необходимо вывесить надписи и знаки, регламентирующие действия рабочих.

					25-2022-ТС.ПЗ	Лист 5
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

8.10. На рабочей площадке допускается хранить минимальное количество материалов, особенно горючих, с соблюдением требований пожарной безопасности.

8.11. Все электрические устройства, в том числе и временное силовое осветительное оборудование, должны соответствовать требованиям ПУЭ.

8.12. В нерабочее время осветительные приборы во всех помещениях должны быть выключены и сеть обесточена.

8.13. Строительную площадку обеспечивать средствами оповещения пожарной охраны, приспособление для подачи звукового сигнала пожарной тревоги и первичными средствами тушения пожара.

8.14. Металлические части строительных машин и механизмов с электроприводом, корпуса электродвигателей, трансформаторов, пусковых аппаратов, кожухов рубильников и других устройств должны быть заземлены.

8. 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. Проектируемые кабельные трассы и оборудование не создают вредных электромагнитных или других излучений и не являются источником шумов и вибраций, а материалы защитных покровов 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 наименования, 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 наименования, 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.

Таблица утилизации отходов.

Наименование отходов	Код	Степень опасности	Ед.изм.	Кол-во	Рекомендации по использованию	Прим.
Медная жила, изолированная полиэтиленом	3531010	Неопасные (устанавливаются производителем)	кг	0,005	Предприятие по переработке цветных металлов «Белцветмет»	

					25-2022-ТС.ПЗ	Лист 6
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Данные отходы представляют собой остатки кабельной продукции, не пригодной для монтажа системы охранной 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».

При ведении строительных работ необходимо избегать поломок и повреждений деревьев и их корневой системы, и при необходимости отдельные деревья или группы насаждений должны быть огорожены сплошным забором, стволы обмотаны мешковиной или обшиты досками.

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

9. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Энергетическая эффективность обеспечивается совокупностью факторов, оказывающих влияние на энергосбережение. Такими факторами применительно к запроектированным электроустановкам являются:

- применение кабелей с медными жилами, обеспечивающими минимальные потери электроэнергии;
- прокладка линий произведена по кратчайшему расстоянию с целью сокращения длин линий и как следствие, уменьшение таких потерь, как падение напряжения в линиях;
- выбор аккумуляторных батарей на основании расчета их минимально необходимой емкости, выполненного согласно требованиям нормативных документов;
- автоматическое управление электроприемниками в зависимости от их технологического предназначения.






					25-2022-ТС.ПЗ	Лист
						7
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		




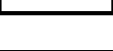
Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА марки ОС		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема системы ТС.	
3	План сети ТС.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 26342-84	Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Типы, основные параметры и размеры.	
ТКП 490 -2013 (02010)	Системы охранной сигнализации. Правила производства и приемки работ	
ТКП 627-2018 (33030)	Охрана Объектов. Требования по применению технических средств охраны.	
ТКП 339-2011	Электроустановки на напряжение до 750 кВ	
	Прилагаемые документы	
25-2022-ТС.С	Спецификация оборудования и материалов	

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Емкость станции тревожной сигнализации	шл.	4
	в том числе занятых шлейфов	шл.	1
2	Площадь объекта	м ²	20,45

Обозначение	Наименование
	Место установки прибора ОС
	Радиопередающее устройство
	Устройство доступа
	Извещатель тревожный
	Оконечное устройство шлейфа

						25-2023-ТС			
						Реконструкция здания проходной (инв. № 330/С-11199), расположенного по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко, 11			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система тревожной сигнализации	Стадия	Лист	Листов
ГИП			Ковалев-Разубанов		05.23		С	1	3
Нач. отд.									
Исполн.			Здор		05.23	Общие данные	 ООО "Техспеэлектро" г. Гомель		
Н. контр.			Цылько		05.23				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

модем

АКБ
7А·ч

АКБ + Ø
- Ø

Ethernet

220В
220В

SIM1
SIM2
SIMCARD

Плата
управления
ПКО-8/4Е

ТМ/П Ø
УД Ø
ОВ Ø
Инд.1 Ø

+12В Ø
ОВ Ø
+12В Ø
ОВ Ø

ШС1 Ø
ШС2 Ø
ШС3 Ø
ШС4 Ø
Общ. Ø

UTPcat5e-12 м

КСВВ 6х0,5-9 м

КСВВ 6х0,5-13 м

УД-УД
УД-УД

Бокс на 2 автомата
устанавливается внутри
щитовой

ВМ-40

~220В

Астра-Р

Расчет емкости АКБ ПКП

Потребляемый ток в деж. режиме

Наименование	Кол.	I _{потр.ед.}	I _{потр.сумм.}
ПКО-8/4Е	1	130 мА	130 мА
Астра-Р	1	45 мА	45 мА
Емкость АКБ=	0,175 x 24 = 4,2 Ач		
Выбираем АКБ 12В 7Ач.			

25-2023-ТС

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

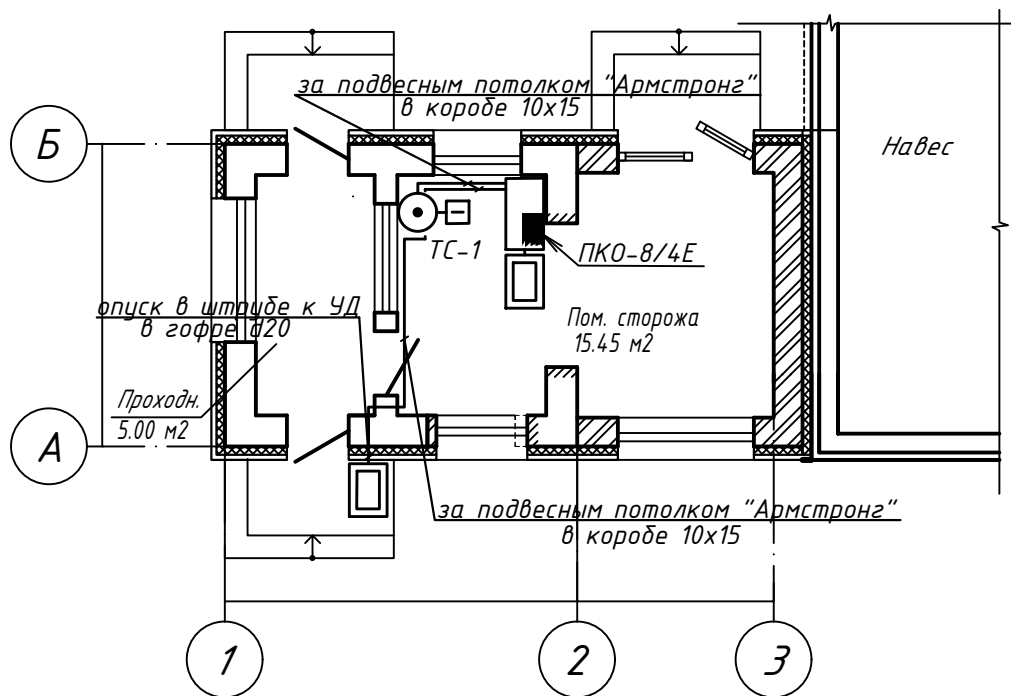
Система тревожной
сигнализации

Структурная схема системы ТС

Стадия	Лист	Листов
С	2	3



ООО "Техспеэлектро"
г. Гомель



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

25-2023-ТС

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

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

Система тревожной
сигнализации

План сети ТС

Стадия	Лист	Листов
С	3	3



ООО "Техспецэлектро"
г. Гомель

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	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Прибор приемно-контрольный	ПКО-8/4Е			шт.	1		
2	Устройство доступа	УД-4С			шт.	2		
3	Ключ доступа с защитой от копирования				шт.	4		
4	Аккумуляторная батарея	12В 7 Ач			шт.	1		
5	Извещатель тревожный	РВ-1			шт.	1		
6	Радиоприемное устройство	«РПУ Астра-Р»			шт.	1		
7	Радиопередающее устройство	“РПД Астра-Р”			шт.	2		
8	Коробка ответвительная четырехклеммная	КО-4			шт.	1		
9	Кабель монтажный	КСВВ 2х0.5			м.	14		
10	Кабель монтажный	КСВВ 6х0.5			м.	40		
11	Кабель	UTPcat5e 4x2x0.52			м.	12		
12	Кабель	ВВГЗх1,5			м.	15		
13	Коробка + автомат				шт.	2		
14	Короб 10х15				м	25		
15	Гофра ПВХ	d=20мм			м	9		
16	Устройство штраб в бетонных конструкциях 24х24мм				м	9		

						25-2023-ТС.С			
						Реконструкция здания проходной (инв. № 330/С-11199), расположенного по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко, 11			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система тревожной сигнализации	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ковалев-Разуванов			05.23		С	1	1
Нач. отд.					05.23				
Исполн.		Здор			05.23	Спецификация оборудования			
Н. контр.		Цылько			05.23				