

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**«СТРОЙСЕРВИСПРОЕКТ»**

Свидетельство о допуске № 0067.04 от 03.09.15 г.

Заказчик: МАУ ДО ДЮСШ «Олимп»

**«Капитальный ремонт основного строения здания  
Муниципального автономного учреждения  
дополнительного образования «Детско-юношеская  
спортивная школа «Олимп» городского округа  
Рефтинский, расположенного по адресу: Свердловская  
обл., пгт. Рефтинский, ул. Молодежная, 2в (литера Б)»**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях  
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-  
технических мероприятий, содержание технологических решений**

Подраздел «Сети связи»

**115-2021-ИОС5.5**

**Том 8**

2021

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**«СТРОЙСЕРВИСПРОЕКТ»**

Свидетельство о допуске № 0067.04 от 03.09.15 г.

Заказчик: МАУ ДО ДЮСШ «Олимп»

**«Капитальный ремонт основного строения здания  
Муниципального автономного учреждения  
дополнительного образования «Детско-юношеская  
спортивная школа «Олимп» городского округа  
Рефтинский, расположенного по адресу: Свердловская  
обл., пгт. Рефтинский, ул. Молодежная, 2в (литера Б)»**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях  
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-  
технических мероприятий, содержание технологических решений**

Подраздел «Сети связи»

**115-2021-ИОС5.5**

**Том 8**

Директор ООО «СТРОЙСЕРВИСПРОЕКТ»

Е.В. Пасынков

Главный инженер проекта

Е.Н. Пасынкова

2021

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
115-2021-ИОС5.5 -С	Содержание тома	1
115-2021-ИОС5.5-СД	Ведомость ссылочных документов	2
115-2021-СП	Состав проектной документации	3
115-2021-ИОС5.5.ТЧ	Текстовая часть	4-7
115-2021-ИОС5.5	Графическая часть	
Лист 1	План сетей охранной сигнализации спортивного зала после проведения капитального ремонта	8
Лист 2	Схема блокировки окон. Схема блокировки входной двери	9
Лист 3	Структурная схема охранной сигнализации	10
Лист 4	Схема подключения ППКОП. Схема подключения извещателей	11
Лист 5	Кабельный журнал	12
115-2021-ИОС5.5.С	Спецификация изделий, материалов и оборудования	13

						115-2021-ИОС5.5-С			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				
Разработал	Конопацких					Содержание тома 8	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Пасынкова						П	1	1
							ООО «СТРОЙСЕРВИСПРОЕКТ»		
Н. контр.	Пасынков								
ГИП	Пасынкова								

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ПП №87	О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (с изменениями на 21 декабря 2020 года)	
N 123-ФЗ	Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008	
СП 31-112-2004	Физкультурно-спортивные залы. Часть 1	
СП 31-112-2004	Физкультурно-спортивные залы. Часть 2	
СП 332.1325800.2017	Спортивные сооружения. Правила проектирования (с Изменением N 1)	
ПУЭ 7	Правила устройства электроустановок. Издание 7	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разработал	Конопацких				
Проверил	Пасынкова				
Н. контр.	Пасынков				
ГИП	Пасынкова				

115-2021-ИОС5.5-СД

Ведомость ссылочных документов

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО «СТРОЙСЕРВИСПРОЕКТ»		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	115-2021-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	115-2021-ПЗУ	Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"	
3	115-2021-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
4	115-2021-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
	115-2021-ИОС5	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5	115-2021-ИОС5.1	Подраздел «Система электроснабжения»	
6	115-2021-ИОС5.2	Подраздел «Система водоснабжения»	
7	115-2021-ИОС5.4	Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»	
8	115-2021-ИОС5.5	Подраздел «Сети связи»	
9	115-2021-ЭН	Раздел «Наружное электрическое освещение»	
10	115-2021-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
11	115-2021-ООС	Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"	
12	115-2021-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
13	115-2021-СМ	Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства»	

						115-2021-СП			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				
Разработал		Конопацких				Стадия		Лист	Листов
Проверил		Пасынкова				П		1	1
Н. контр.		Пасынков				ООО «СТРОЙСЕРВИСПРОЕКТ»			
ГИП		Пасынкова							
Состав проектной документации									

### Содержание текстовой части

а)	Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования;	2
б)	Характеристику проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения;	2
в)	Характеристику состава и структуры сооружений и линий связи;	2
г)	Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования;	2
д)	Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи;	2
е)	Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи;	2
ж)	Обоснование способов учета трафика;	2
з)	Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации;	2
и)	Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях;	2-3
к)	Описание технических решений по защите информации (при необходимости);	3
л)	Характеристику и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства;	3
м)	Описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения - для объектов непромышленного назначения;	3-4
н)	Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения;	4
о)	Характеристику принятой локальной вычислительной сети (при наличии) - для объектов производственного назначения;	4
п)	Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования;	4

Согласовано		

Взам. инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

						115-2021-ИОС5.5.ТЧ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				
Разработал		Русских				Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Пасынкова					П	1	
							ООО «СТРОЙСЕРВИСПРОЕКТ»		
Н. контр.		Пасынков							
ГИП		Пасынкова							







Выполнить монтаж кабеля в кабель-канале ПВХ 20х10, в помещении первого этажа здания АБК, от места подключения проектируемых шлейфов к проектируемому прибору АРК "Сигнал-20М" до ввода в помещение спортивного зала.

#### Электропитание и заземление

Электропитание приборов системы охранной сигнализации осуществляется от сети переменного тока 50Гц, 220В в соответствии с ПУЭ. Питание осуществляется от распределительного электрощита. Для питания оборудования предусматривается вторичный блок питания «РИП-12» с входным напряжением 220В и выходным напряжением 12В постоянного тока, который оснащен аккумуляторной батареей 40А/ч. Питание «РИП-12» напряжением 220В 50Гц осуществляется кабелем ВВГнг-LS 3х1,5, в кабель-канале ПВХ.

Для обеспечения безопасности людей, электрооборудование должно быть надежно заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ и паспортными требованиями на электрооборудование.

#### Требования к безопасности труда

Монтажные работы должны выполняться специализированной организацией при строительной готовности объекта в строгом соответствии с РД 78-145-93.

Монтажно-наладочные работы выполнять после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СП 12-135-2003 и акта входного контроля.

При работе с электроинструментом необходимо обеспечить выполнение требований ГОСТ12.2.013.091.

**н) обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения;**

Для данного объекта не требуется.

**о) характеристику принятой локальной вычислительной сети (при наличии) - для объектов производственного назначения;**

Для данного объекта не требуется.

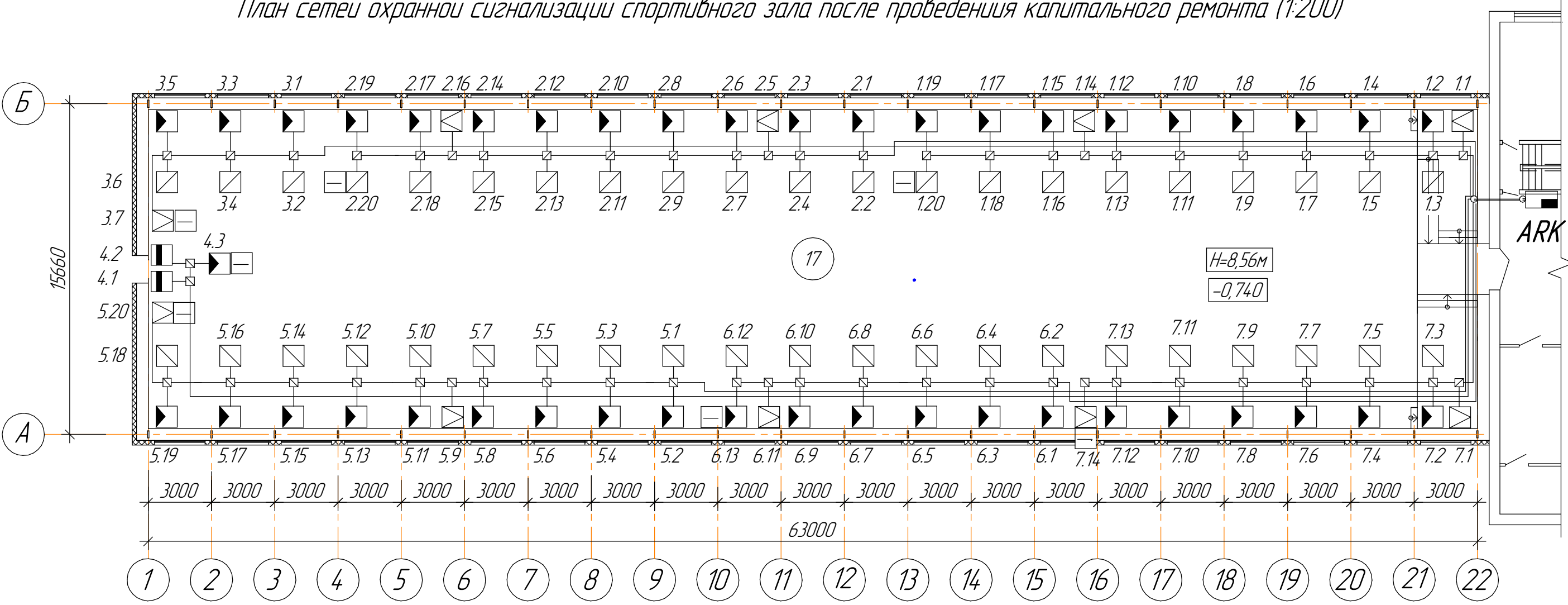
**п) обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования;**

Так как проектируемые внутренние сети связи объекта не присоединяются к внешним сетям, то технические решения по обоснованию выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения не требуются.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

							115-2021-ИОС5.5.ТЧ	Лист
								4
Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата			

План сетей охранной сигнализации спортивного зала после проведения капитального ремонта (1:200)



Условные графические обозначения

- Магнитоконтактный извещатель "ИО102-2"
- Извещатель объемный "Фотон-10"
- Извещатель (типа "штора") "Фотон-10Б"
- Извещатель на разбитие стекла "Стекло-3"
- Коробка распределительная "УК-2П"
- Кабель Лаутакс 20нг(А)-FRLSI Tx 2x2x0,5

Примечание:  
1. Сети охранной сигнализации (также опуски и подъемы кабеля проложить в гофрированной ПВХ трубе  $\phi 20$ , за отделкой стен и потолка навесными панелями, с креплением к обшивке из ГКЛ.  
2. Выполнить монтаж кабеля в кабель-канале ПВХ 60x40, в помещении первого этажа здания АБК, от места подключения проектируемых шлейфов к проектируемому прибору АРК "Сигнал-20М" до ввода в помещение спортивного зала.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
17	Зал	942,2	-

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

						115-2021-ИОС5.5			
						Капитальный ремонт основного строения здания Муниципального автономного учреждения дополнительного образования "Детско-юношеская спортивная школа "Олимп" городского округа Рефтинский, расположенного по адресу: Свердловская обл, пгт. Рефтинский, ул. Молодежная, 28 (литера Б)			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							П	1	
Проверил									
Н. контр.									
ГИП									
						План сетей охранной сигнализации спортивного зала после проведения капитального ремонта			
						ООО "СТРОЙСЕРВИСПРОЕКТ"			
						Формат А3			

Схема блокировки окон

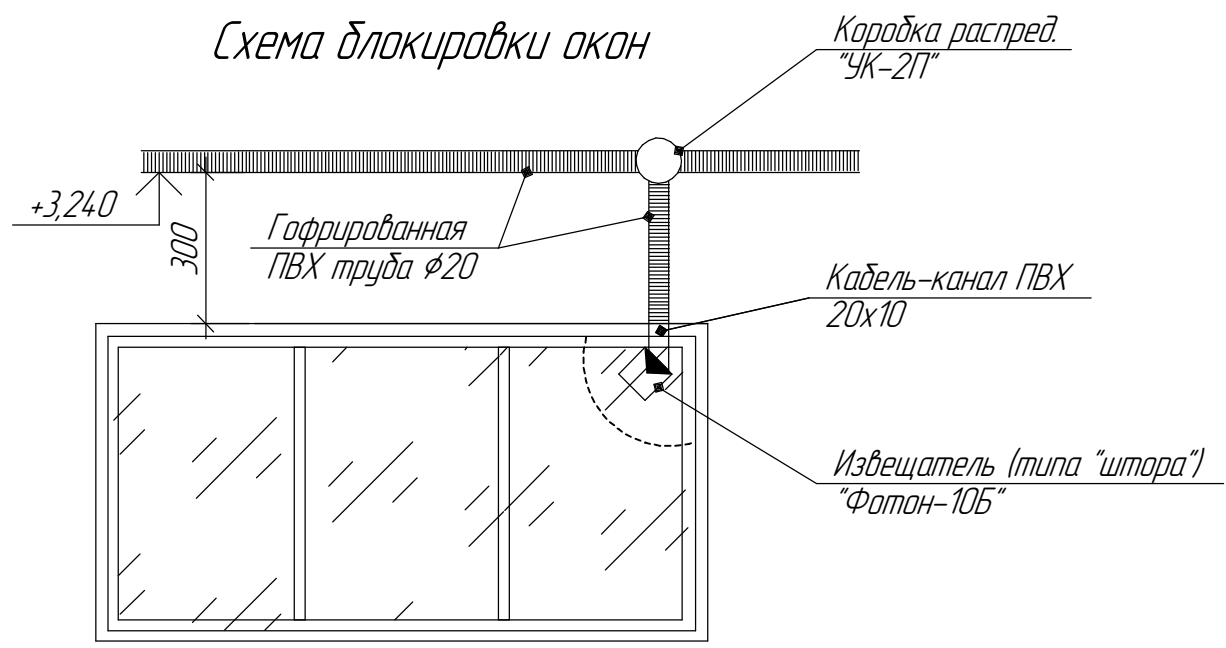
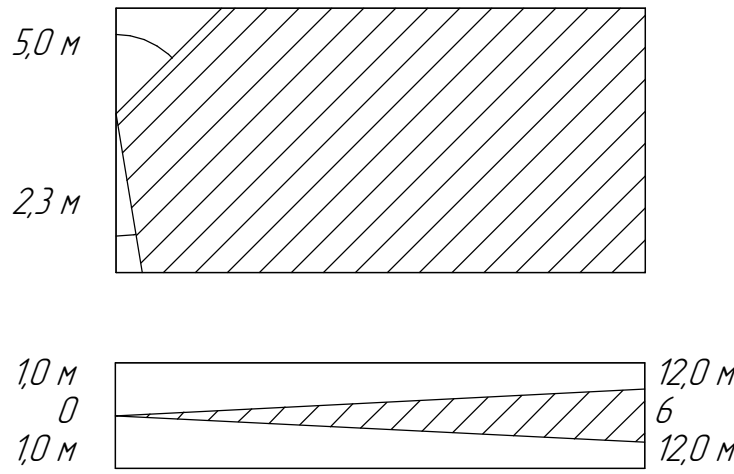


Диаграмма зоны обнаружения "Фотон-10Б"



Пространственная структура чувствительной зоны

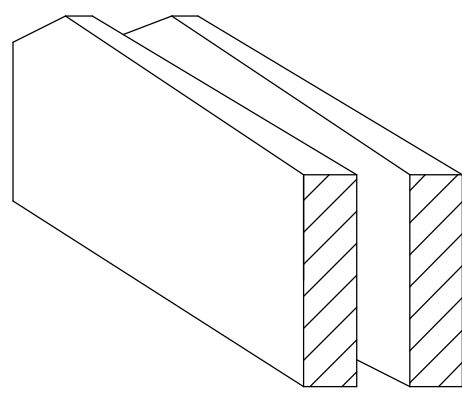
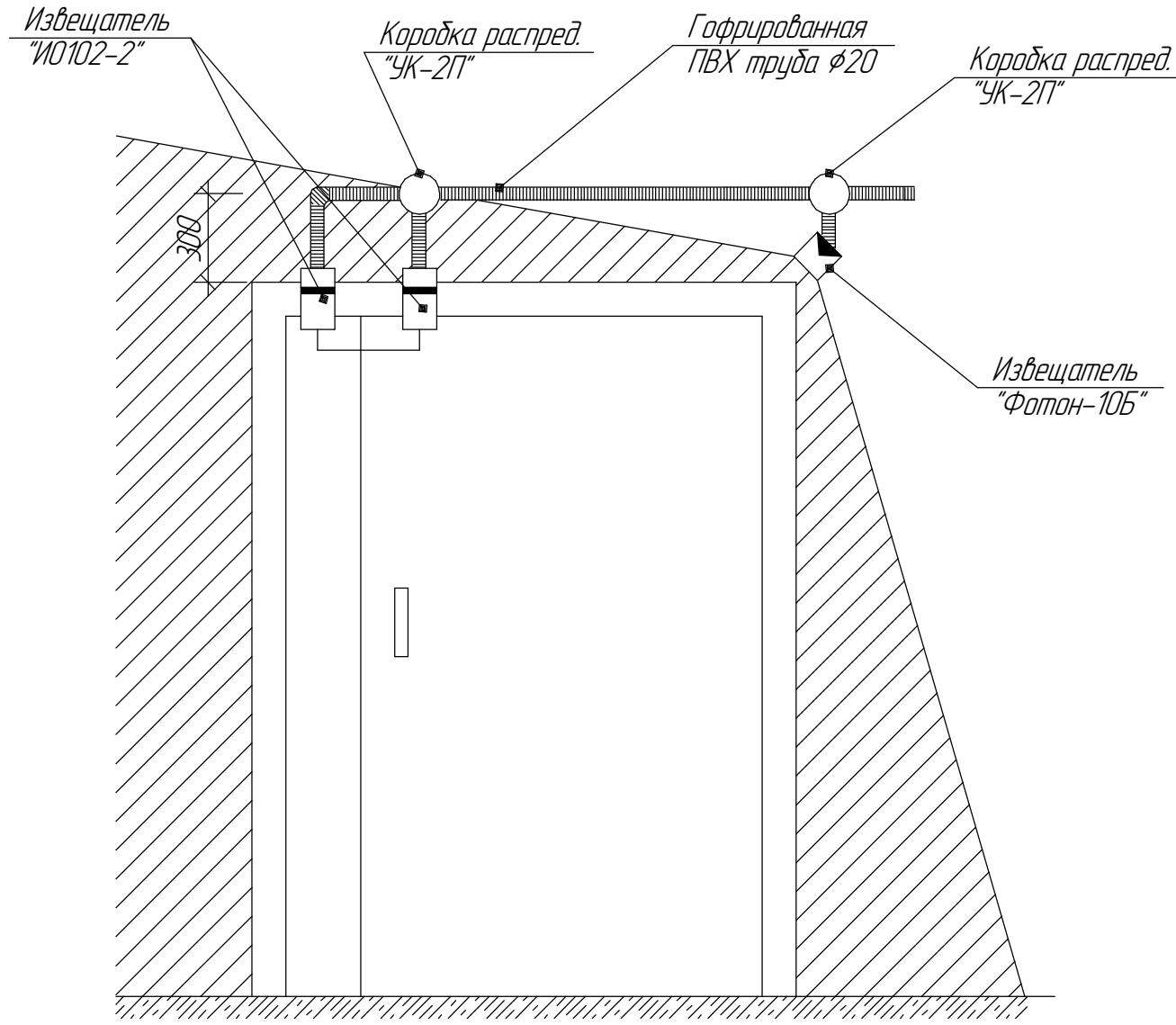


Схема блокировки входной двери

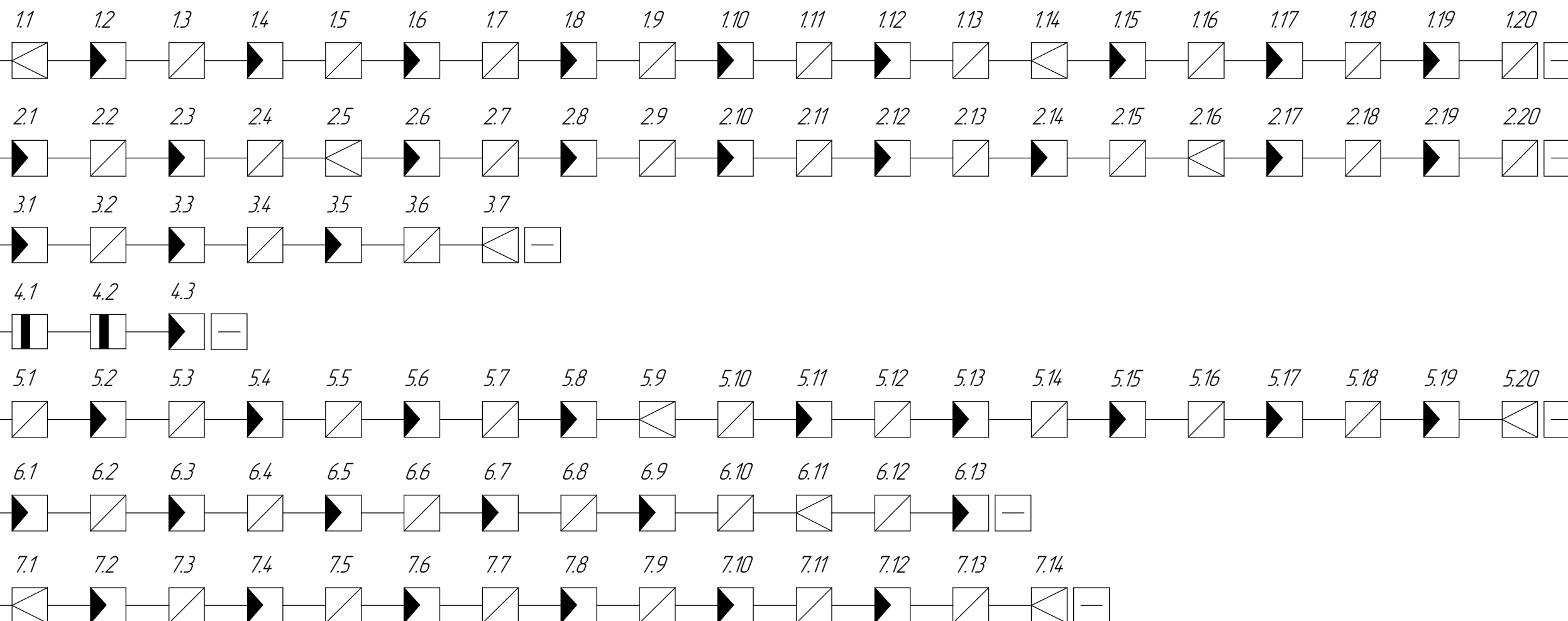


Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						115-2021-ИОС.5.5			
						Капитальный ремонт основного строения здания Муниципального автономного учреждения дополнительного образования "Детско-юношеская спортивная школа "Олимп" городского округа Рефтинский, расположенного по адресу: Свердловская обл, пгт. Рефтинский, ул. Молодежная, 28 (литера Б)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Конапацих						П	2	
Проверил	Пасынкова					Схема блокировки окон. Схема блокировки входной двери	ООО "СТРОЙСЕРВИСПРОЕКТ"		
Н. контр.	Пасынков								
ГИП	Пасынкова								

10/11

*Структурная схема охранной сигнализации*

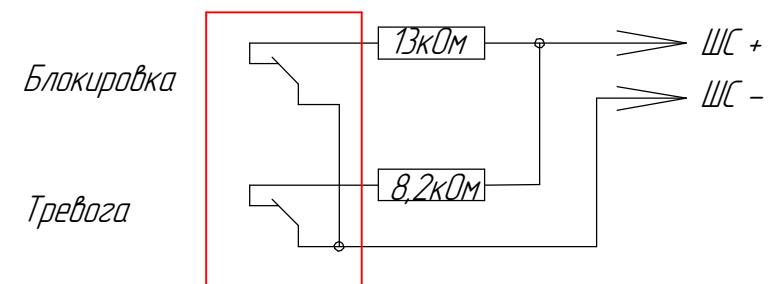
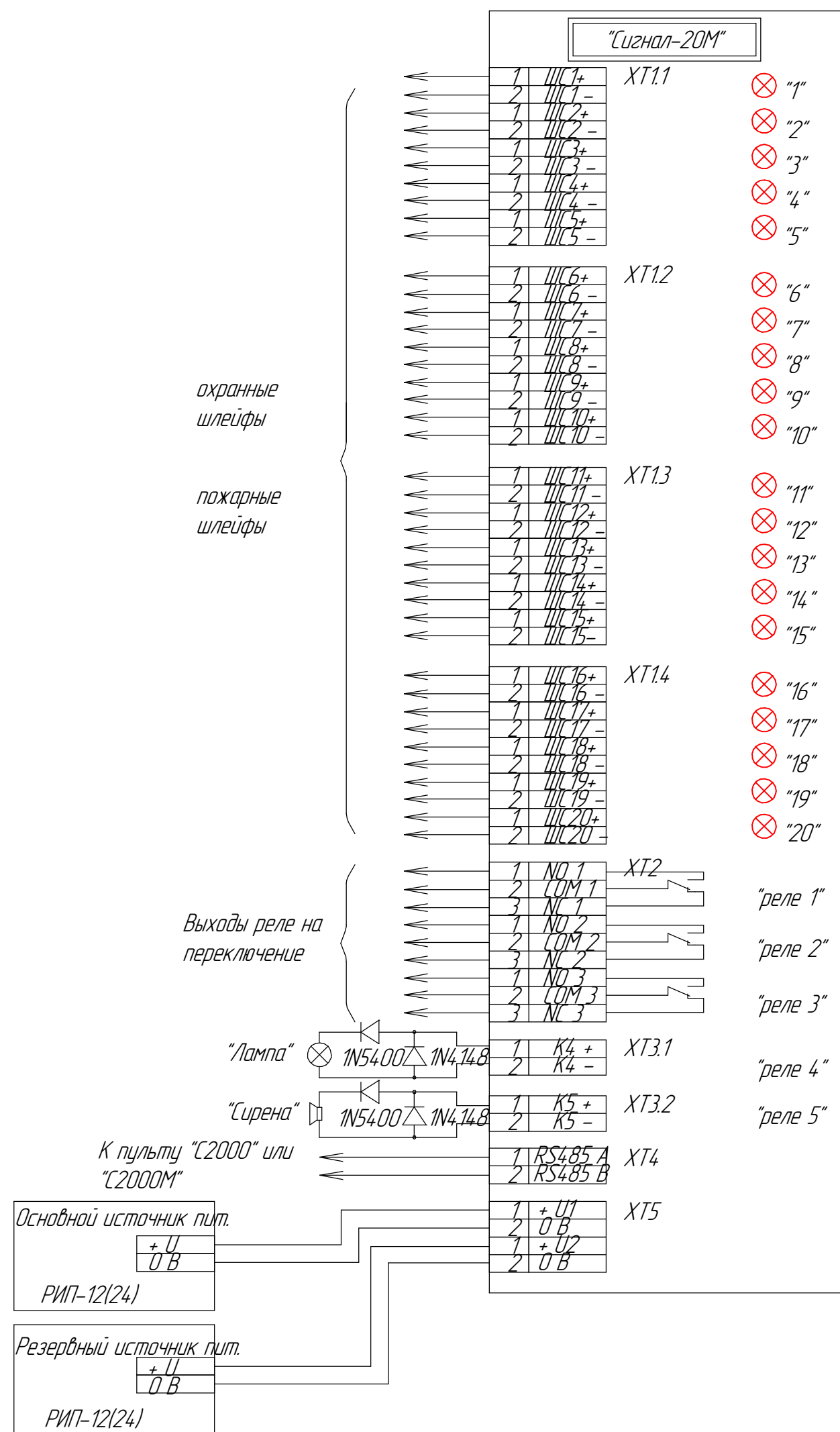


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

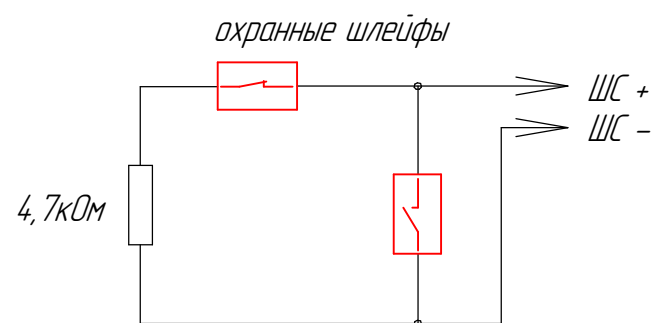
Согласовано

						115-2021-ИОС55		
						Капитальный ремонт основного строения здания Муниципального автономного учреждения дополнительного образования "Детско-юношеская спортивная школа "Олимп" городского округа Рефтинский, расположенного по адресу: Свердловская обл, пгт. Рефтинский, ул. Молодежная, 2б (литера Б)		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Конопацких				Капитальный ремонт	Стадия	Лист
Проверил		Пасынкова					П	3
Н. контр.		Пасынков				Структурная схема охранной сигнализации	ООО "СТРОЙСЕРВИСПРОЕКТ"	
ГИП		Пасынкова						

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



*Включение охранных извещателей с  
блокировочными контактами в ШС  
типа 5 ("Охранный с контролем  
блокировки")*



Включение нормально-замкнутых и нормально-разомкнутых охранных извещателей в ШС типа 4 ("Охранный"), 7 ("Охранный входной") и 11 ("Тревожный")

						115-2021-ИОС5.5			
						Капитальный ремонт основного строения здания Муниципального автономного учреждения дополнительного образования "Детско-юношеская спортивная школа "Олимп" городского округа Рефтинский, расположенного по адресу: Свердловская обл, пгт. Рефтинский, ул. Молодежная, 2б (литера Б)			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Кополицких				Капитальный ремонт	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Пасынкова					П	4	
Н. контр.		Пасынков				Схема подключения ППКОП. Схема подключения извещателей	ООО "СТРОЙСЕРВИСПРОЕКТ"		
ГИП		Пасынкова							

Кабельный журнал

Монтажная единица	Марка кабеля по проекту	Заводская марка		Направление кабеля		Длина, м		Примечание
		Тип	Число и сечение жил			По проекту	С учетом запаса 5%	
ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	-	Лоутокс20нг(А)-FRLSLTx	2х2х0,5	ARK	шлейф 1	44,0	47,0	в кабель-канале 60х40- 7,0 м; в кабель-канале 20х10- 2,0м; в гофр. труде- 38,0 м
	-				шлейф 2	71,0	75,0	в кабель-канале 60х40- 7,0 м; в кабель-канале 20х10- 2,0м; в гофр. труде- 66,0 м
	-				шлейф 3	82,0	86,0	в кабель-канале 60х40- 7,0 м; в кабель-канале 20х10- 1,0м; в гофр. труде- 78,0 м
	-				шлейф 4	88,0	93,0	в кабель-канале 60х40- 7,0 м; в гофр. труде- 86,0 м
	-				шлейф 5	93,0	98,0	в кабель-канале 60х40- 7,0 м; в кабель-канале 20х10- 2,0м;; в гофр. труде- 89,0 м
	-				шлейф 6	57,0	60,0	в кабель-канале 60х40- 7,0 м; в кабель-канале 20х10- 1,0м; в гофр. труде- 52,0 м
	-				шлейф 7	40,0	42,0	в кабель-канале 60х40- 7,0 м; в кабель-канале 20х10- 1,0м; в гофр. труде- 34,0 м

Сводная таблица кабеля

Заводская марка	Лоутокс20нг(А)-FRLSLTx	Кабель-канал ПВХ	Кабель-канал ПВХ	Гофрированная ПВХ труба
Количество и сечение жил	2х2х0,5	60х40	20х10	φ20
Длина, м	501,0	7,0	9,0	443,0

Примечание:  
Сети охранной сигнализации проложить совместно с сетями пожарной сигнализации, системы оповещения, в кабель-канале ПВХ 60х40 по помещению первого этажа от поста охраны до помещения спортивного зала.

						115-2021-ИОС5.5			
						Капитальный ремонт основного строения здания Муниципального автономного учреждения дополнительного образования "Детско-юношеская спортивная школа "Олимп" городского округа Рефтинский, расположенного по адресу: Свердловская обл, пгт. Рефтинский, ул. Молодежная, 28 (литера Б)			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт	Страница	Лист	Листов
Разработчик		Коропацких					7	5	
Проверил		Пасынкова				Кабельный журнал	ООО "СТРОЙСЕРВИСПРОЕКТ"		
Н. контр.		Пасынков							
ГИП		Пасынкова							

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед.изм	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
	Оборудование							
1	Извещатель охранной точечный магнитоконтактный	ИО 102-2 (СМК-1)		"РЗМКП", Россия	шт	2		
2	Извещатель охранной объемный опτικο-электронный	Фотон-10 (ИО 409-12)		"Ризлта", Россия	шт	10		
3	Извещатель охранной поверхностный опτικο-электронный	Фотон-10Б (ИО 309-9)		*	шт	43		
4	Извещатель охранной поверхностный звуковой	Стекло-3 (ИО 329-4)		*	шт	42		

Примечание:  
Оборудование управления системой охранной сигнализации и кабель учтены в разделе 112-2020-ПБ.

						115-2021-ИОС5.5.С		
						Капитальный ремонт основного строения здания Муниципального автономного учреждения дополнительного образования "Детско-юношеская спортивная школа "Олимп" городского округа Рефтинский, расположенного по адресу: Свердловская обл, пгт. Рефтинский, ул. Молодежная, 2б (литера Б)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт	Стadia	Лист
Разраб.	Копоацких						П	1
Проверил	Пасынкова							1
						Спецификация изделий, материалов и оборудования	ООО "СТРОЙСЕРВИСПРОЕКТ"	
Н. контр.	Пасынков							
ГИП	Пасынкова							