

**Индивидуальный предприниматель
Чернов Алексей Николаевич**

ИНН 744924847009 ОРГНИП 326745600041933,
р/сч 40802810920000923218 в ООО «Банк Точка», к/сч 30101810745374525104, БИК 044525104,
тел.: +79514495046, e-mail: praktik.progab@mail.ru

Государственное бюджетное общеобразовательное
учреждение Ленинградской области «Сясьстройская
школа-интернат, реализующая адаптированные
образовательные программы»

Разработка проектно-сметной документации на
замену системы автоматической пожарной
сигнализации и системы оповещения и управления
эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская
область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября,
д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)

Рабочая документация

4/26 - СПС и СОУЭ

**Индивидуальный предприниматель
Чернов Алексей Николаевич**

ИНН 744924847009 ОГРНИП 326745600041933,
р/сч 40802810920000923218 в ООО «Банк Точка», к/сч 30101810745374525104, БИК 044525104,
тел.: +79514495046, e-mail: praktik.progab@mail.ru

Государственное бюджетное общеобразовательное
учреждение Ленинградской области «Сясьстройская
школа-интернат, реализующая адаптированные
образовательные программы»

Разработка проектно-сметной документации на
замену системы автоматической пожарной
сигнализации и системы оповещения и управления
эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская
область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября,
д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)

Рабочая документация

4/26 – СПС и СОУЭ

Руководитель

ГИП



А.Н. Чернов

Д.А.Шарипов

2026

ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ (НАЧАЛО)			ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Лист	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание	Обозначение	Наименование	Примечание
1	Общие данные		35	Типовая схема крепления кабельных бунков		Ведомость прилагаемых документов		
2	Заверения проектной организации		36	Типовая схема крепления гофрированной трубы		4/26 - СПС и СОУЭ.РР1	Расчет емкости резервного питания	3 листа
3	Условные и графические обозначения оборудования и кабельных линий		37	Схема установки извещателя пожарного дымового (теплого)		4/26 - СПС и СОУЭ.РР2	Расчет емкости резервного питания	3 листа
4	Структурная схема - Спальный корпус		38	Схема установки извещателя пожарного ручного		4/26 - СПС и СОУЭ.ЗД1	Задание на электроснабжение в спальном корпусе	1 лист
5	План деления на ЭКСПС основного пространства в подвале		39	Монтаж ОКЛ-ПР на бетонной поверхности		4/26 - СПС и СОУЭ.ЗД2	Задание на электроснабжение в столовой	1 лист
6	План деления на ЭКСПС основного пространства на первом этаже		40	Схема прокладки кабеля в пластиковом кабель-канале с креплением кабелей в виде хомутов "FR ПР" на плоскости		4/26 - СПС и СОУЭ.КЖ1	Кабельный журнал - Спальный корпус	3 листа
7	План деления на ЭКСПС основного пространства на втором этаже		41	Схема установки светового оповещателя		4/26 - СПС и СОУЭ.КЖ2	Кабельный журнал - Столовая	2 листа
8	План деления на ЭКСПС основного пространства на третьем этаже		42	Схема установки речевого оповещателя		4/26 - СПС и СОУЭ.СО1	Спецификация оборудования, изделий и материалов - Спальный корпус	3 листа
9	План расположения кабельных трасс и оборудования СПС в подвале					4/26 - СПС и СОУЭ.СО2	Спецификация оборудования, изделий и материалов - Столовая	3 листа
10	План расположения кабельных трасс и оборудования СПС на первом этаже					4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ	Текстовая часть	32 листа
11	План расположения кабельных трасс и оборудования СПС на втором этаже							
12	План расположения кабельных трасс и оборудования СПС на третьем этаже							
13	План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (световое) в подвале							
14	План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (световое) на первом этаже							
15	План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (световое) на втором этаже							
16	План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (световое) на третьем этаже							
17	План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (звуковое) в подвале							
18	План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (звуковое) на первом этаже							
19	План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (звуковое) на втором этаже							
20	План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (звуковое) на третьем этаже							
21	Структурная схема - Столовая							
22	План деления на ЭКСПС основного пространства в подвале							
23	План деления на ЭКСПС основного пространства на первом этаже							
24	План деления на ЭКСПС запотолочного пространства на первом этаже							
25	План расположения кабельных трасс и оборудования СПС в подвале							
26	План расположения кабельных трасс и оборудования СПС на первом этаже							
27	План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (световое) в подвале							
28	План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (световое) на первом этаже							
29	План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (звуковое) в подвале							
30	План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (звуковое) на первом этаже							
31	План расположения и прокладки кабельных трасс RS485 на улице							
32	Типовая схема электрических подключений - ППКУП Сириус							
33	Типовая схема электрических подключений - Рупор-300							
34	Типовая схема реализации проходки через стену							

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Настоящий раздел документации разработан на основании утвержденного задания на разработку рабочей документации по титулу: «Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»» и рассматривает проектное решение по оснащению зданий системой пожарной сигнализации и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.
- Исходными данными для разработки проекта послужили:
 - техническое задание;
 - техническая документация на оборудование;
 - архитектурно-строительные чертежи.
 В ходе разработки документации были проведены согласования принятых проектных решений с Заказчиком.
- Рабочая документация выполнена в соответствии с заданием на проектирование, с требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и другими документами, содержащими установленные требования:
 - Федеральный закон Российской Федерации от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
 - Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
 - Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 г. Москва;
 - СП 1.13130.2020 «Эвакуационные пути и выходы»;
 - СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;
 - СП 4.84.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования";
 - СП 4.86.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности";
 - СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности»;
 - СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;
 - ГОСТ 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний»;
 - ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;
 - ГОСТ Р 53316-2009 «Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара. Метод испытания»;
 - ГОСТ Р 21.101-2020 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
 - ГОСТ Р 59638 «Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»;
 - ГОСТ Р 59639 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»;
 - ПУЭ изд.7 «Правила устройства электроустановок»;
 - Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
 - РД 25.953-90 "Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи".
- Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.
- Абсолютная отметка, принятая в рабочих чертежах за нулевую отметку, равняется уровню пола 1-го этажа.
- При проведении монтажных работ проводятся следующие скрытые работы:
 - прокладка кабелей в штрабе.
 Для выше перечисленных видов работ составляются акты освидетельствования скрытых работ.

Согласовано
Изд. № подл
Подпись и дата
Взам. инв. №

						4/26 - СПС и СОУЭ			
						Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»			
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Разработка проекта-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресу: Ленинградская область, Волховский район, с.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чернов				05.2026		Р	1	42
Проверил	Шарипов				05.2026				
ГИП	Шарипов				05.2026	Общие данные	ИП Чернов А.Н.		

Заверение проектной организации

Проектная документация разработана в соответствии действующими нормами, правилами, стандартами, с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе по взрыво и пожаробезопасности, в том числе устанавливающимися требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



Д.А. Шарипов

Согласовано

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




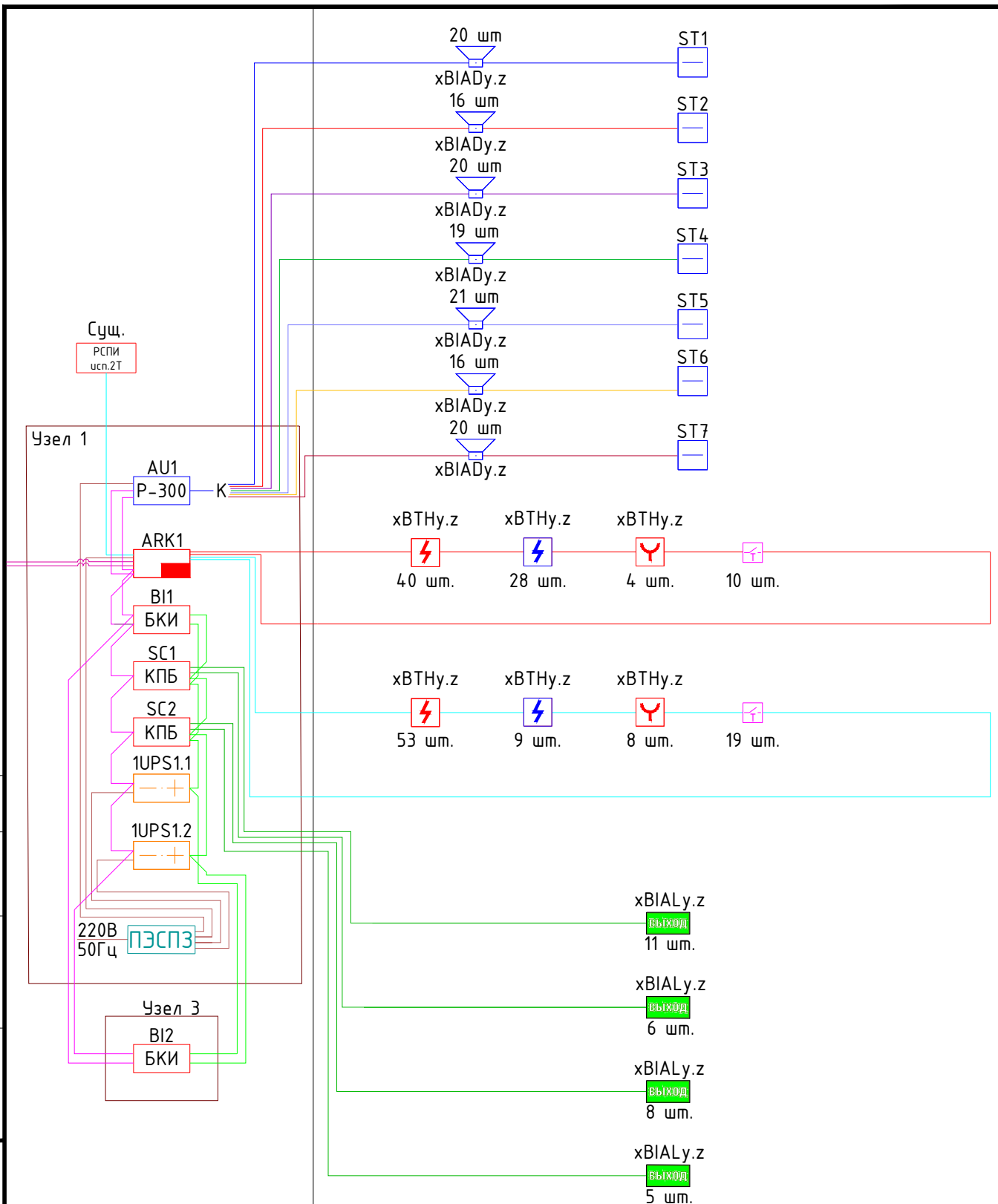
4/26 - СПС и СОУЭ						
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Разработал	Чернов				05.2026	
Проверил	Шарипов				05.2026	
ГИП	Шарипов				05.2026	
				Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	2	
				Заверения проектной организации		ИП Чернов А.Н.

Таблица условно-графических обозначений оборудования		
	ARKz	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный "Сириус"
	Auz	Блок речевого оповещения Рупор-300
	Blz	Блок индикации с клавиатурой С2000-БКИ 2RS485
	SCz	Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ
	xVTMy.z	Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-3АМ
	xVTNy.z	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ДИП-34А-03
	xVTNy.z	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ДИП-34А-04
	xVTNy.z	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ДИП-34А-04
	xVTKy.z	Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый С2000-ИП-03
		Блок разветвительно-изолирующий БРИЗ-Т
	xBIALy.z	Оповещатель охранно-пожарный (табло) ЛЮКС-24 "Выход"
	xBIADy.z	Оповещатель пожарный речевой настенный ОПР-С106.1
	STz	Адресный модуль контроля линий оповещения Рупор-300-МК
	xUPSy.z	Резервированный источник питания РИП-24 исп.51 (РИП-24-2/7П1-Р-RS)
		Панель питания электрооборудования систем противопожарной защиты
		Помещение не оборудуются пожарными извещателями
		Помещение не оборудуются ЭКСПС (основное пространство/запотолочное)
		Стрелец-мониторинг, существующий
	ЭКСПСу.z	Зона контроля системы пожарной сигнализации
	ЭКСПСу/ny.z	Зона контроля системы пожарной сигнализации запотолочного пространства
		Деление на зоны контроля системы пожарной сигнализации
		Проводка уходит на более высокую отметку
		Проводка приходит с более низкой отметки
		Проводка уходит на более низкую отметку
		Проводка приходит с более высокой отметки

Таблица условно-графических обозначений кабельных линий			
Обозначение	Марка кабеля	Тип линии связи	Граф. обозначение
ДПЛСz	КПСЭнз(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	Линия ДПЛС	
Pz	КПСЭнз(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	Питание 12-24В	
RSz	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(А)-FRLSLTx 2x2x0,52 КПСЭнз(А)-FRLSLTx 2x2x0,75	Интерфейс RS-485	
PWz	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5	Питание 220В	
ЛРОz	КПСЭнз(А)-FRLSLTx 1x2x0,75 КПСЭнз(А)-FRLSLTx 1x2x2,5	Линия речевого оповещения	
ЛСОz	КПСЭнз(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	Линия светового оповещения	
ЛРОn.1	КПСЭнз(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	Оповещение речевое	
ЛРОn.2			
ЛРОn.3			
ЛРОn.4			
ЛРОn.5			
ЛРОn.6			
ЛРОn.7			
SXz	КПСЭнз(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	Сухой контакт	
		Гофрированная труба	
		Кабель канал	

4/26 - СПС и СОУЭ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов				05.2026
Проверил	Шарилов				05.2026
ГИП	Шарилов				05.2026
Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, в.23 (спальный корпус) и в.23а (столовая)				Стадия	Лист
				Р	3
Условные и графические обозначения оборудования и кабельных линий				ИП Чернов А.Н.	



Примечание:

- Номера кабеля, тип и длину смотри в кабельном журнале.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов			<i>Чернов</i>	05.2026
Проверил	Шаринов			<i>Шаринов</i>	05.2026
ГИП	Шаринов			<i>Шаринов</i>	05.2026

4/26 - СПС и СОУЭ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая
адаптированные образовательные программы»

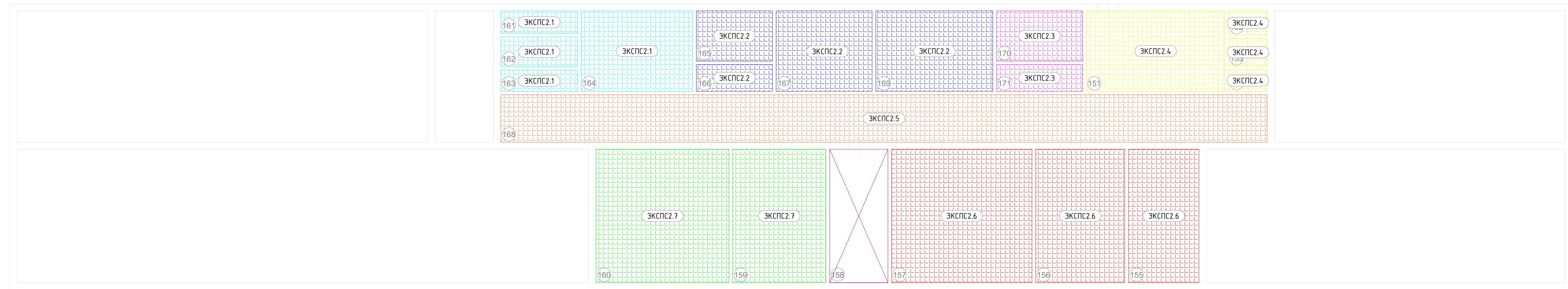
Разработка проектно-сметной документации на замену системы
автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и
управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская
область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный
корпус) и д.23а (столовая)

Структурная схема
Спальный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

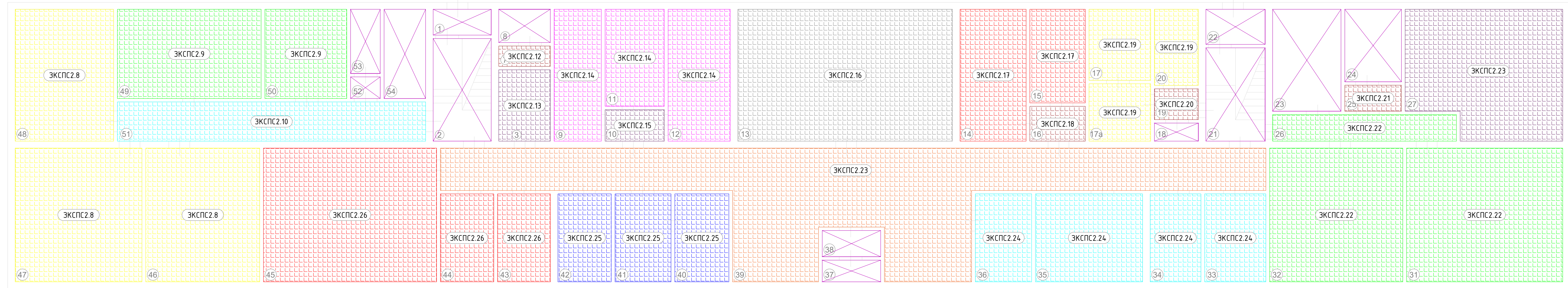
ИП Чернов А.Н.

Согласовано
Изм. инв. №
Подпись и дата
Изм. инв. №
Подпись и дата



Экспликация помещений 3-го этажа				158	Тепловой узел	10,9	170	Подвал	8,0
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения	159	Подвал	16,9	171	Подвал	3,6
150	Подвал	5,9		160	Подвал	23,5	Итого: 269,0		
151	Подвал	18,9		161	Подвал	1,2			
152	Подвал	1,2		162	Подвал	1,6			
153	Подвал	1,6		163	Подвал	2,1			
154	Подвал	2,2		164	Подвал	19,4			
155	Подвал	13,6		165	Подвал	7,9			
156	Подвал	24,5		166	Подвал	3,5			
157	Подвал	36,1		167	Подвал	16,7			
				168	Подвал	38,9			
				169	Подвал	16,7			

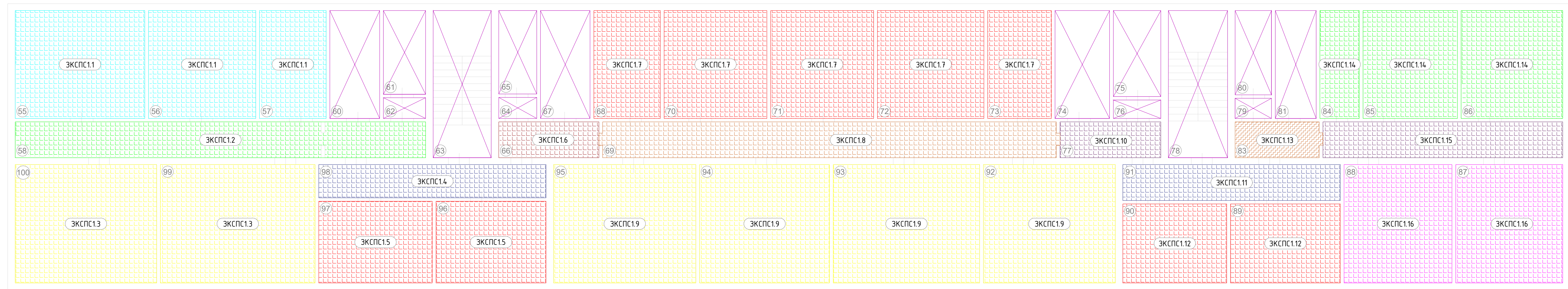
4/26 - СПС и СОУЭ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
Изм.	Кол.ч	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов			<i>[Signature]</i>	05.2026
Проверил	Шарипов			<i>[Signature]</i>	05.2026
ГИП	Шарипов			<i>[Signature]</i>	05.2026
Разработка проектно-сетевой документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресу: Ленинградская область, Волховский район, «Сясьстрой», ул. 25 Октября, д.23 (капальный корпус) и д.23а (стандарт)				Стадия	Лист
План деления на ЭКСПС основного пространства в подвале				Р	5
				ИП Чернов А.Н.	



Экспликация помещений 1-го этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
9	Кабинет	11.3	
10	Коридор	3.8	
11	Кабинет	8.9	
12	Кабинет	13.9	
13	Кабинет	50.1	
14	Кабинет	14.5	
15	Изолятор	9.9	
16	Коридор	9.1	
17	Кабинет	5.8	
18	Туалет	2.7	
19	Коридор	2.7	
20	Подсобное	5.1	
21	Лестница	11.6	
22	Тамбур	1.8	
23	Душевая	3.5	
24	Туалет	2.9	
25	Коридор	3.4	
26	Туалет	2.8	
27	Коридор	4.0	
28	Душевая	4.1	
29	Коридор	19.1	
30	Кабинет	44.3	
31	Кабинет	54.2	
32	Кабинет	39.5	
33	Кабинет	8.6	
34	Кабинет	8.0	
35	Кабинет	16.6	
36	Кладовая	7.5	
37	Тамбур	3.0	
38	Тамбур	3.0	
39	Коридор	92.4	
40	Кабинет	7.5	
41	Кабинет	8.3	
42	Кабинет	7.9	
43	Кабинет	8.1	
44	Кабинет	8.2	
45	Раздевалка	39.9	
46	Палата	26.4	
47	Палата	27.6	
48	Палата	21.9	
49	Кабинет	21.2	
50	Кабинет	12.3	
51	Коридор	21.1	
52	Тамбур	1.5	
53	Кабинет	2.9	
54	Умывальная	6.2	
Итого:		712,1	

4/26 - СПС и СОУЭ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
Изм.	Кол.ч	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов				05.2026
Проверил	Шарипов				05.2026
ГИП	Шарипов				05.2026
Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресу: Ленинградская область, Волховский район, «Сясьстрой», ул. 25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)					
План деления на ЭКСПС основного пространства на первом этаже				ИП Чернов А.Н.	
Ставия	Лист	Листов	Р	6	

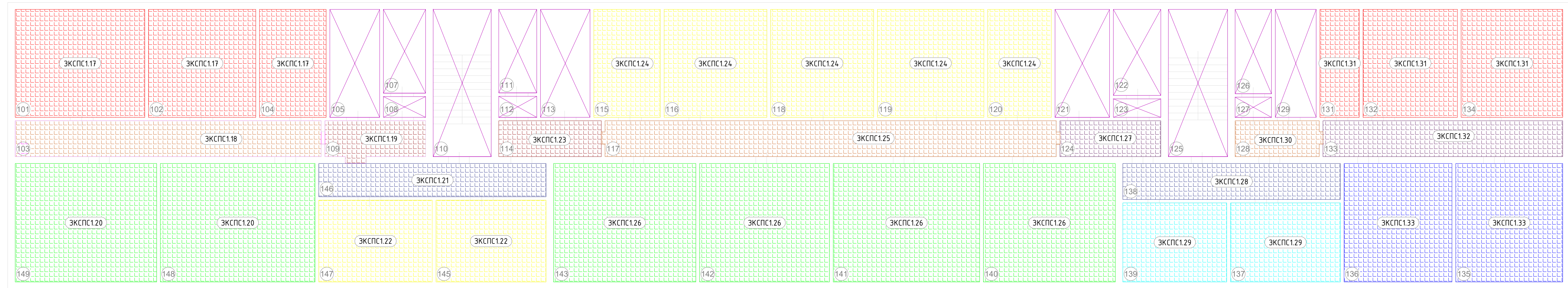
Согласовано
Изм. № подл. Подпись и дата



Согласовано
Изм. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Экспликация помещений 2-го этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
55	Жилая комната	17.0	
56	Жилая комната	17.0	
57	Жилая комната	10.2	
58	Коридор	25.6	
59	Туалет	0.6	
60	Умывальная	7.7	
61	Туалет	4.2	
62	Тамбур	1.6	
63	Лестница	14.0	
64	Тамбур	1.3	
65	Туалет	4.5	
66	Коридор	8.0	
67	Умывальная	8.1	
68	Комната для персонала	10.4	
69	Коридор	29.0	
70	Жилая комната	16.5	
71	Жилая комната	16.5	
72	Жилая комната	17.0	
73	Комната для персонала	10.4	
74	Умывальная	8.1	
75	Туалет	4.5	
76	Тамбур	1.3	
77	Коридор	8.2	
78	Лестница	13.8	
79	Тамбур	1.3	
80	Туалет	4.5	
81	Умывальная	7.4	
82	Туалет	0.8	
83	Коридор	29.7	
84	Комната для персонала	10.2	
85	Жилая комната	17.4	
86	Жилая комната	16.7	
87	Комната для занятий	27.3	
88	Комната для занятий	38.5	
89	Жилая комната	19.4	
90	Жилая комната	18.2	
91	Коридор	14.4	
92	Комната для занятий	30.4	
93	Комната для занятий	35.8	
94	Комната для занятий	31.4	
95	Комната для занятий	34.2	
96	Жилая комната	18.4	
97	Жилая комната Кори	19.8	
98	Коридор	13.8	
99	Комната для занятий	38.0	
100	Жилая комната	28.9	
		Итого:	695,0

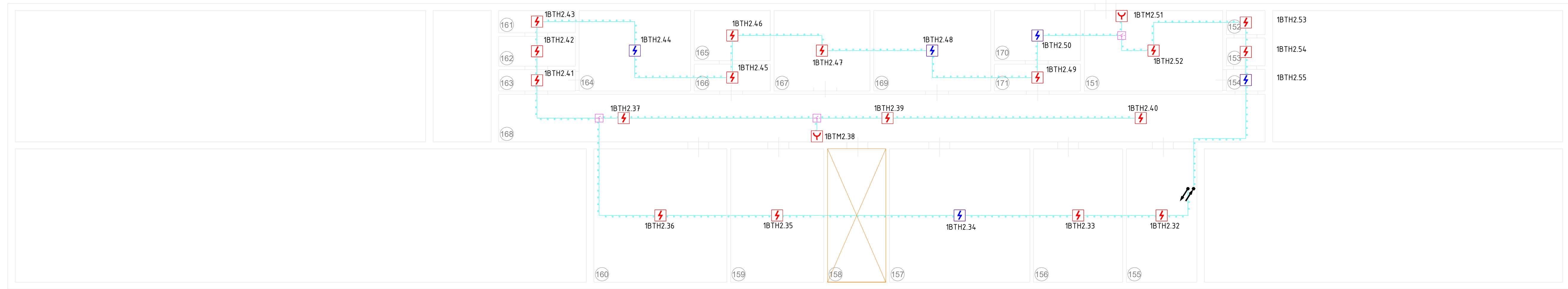
4/26 - СПС и СОУЗ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сяьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
Изм.	Кол.ч	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов				05.2026
Проверил	Шарипов				05.2026
ГИП	Шарипов				05.2026
Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресу: Ленинградская область, Волховский район, «Сяьстрой», ул. 25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)					Стадия
План вления на ЭКСПС основного пространства на втором этаже					Лист
ИП Чернов А.Н.					Листов
Копировал					Формат А3х3



Согласовано
Изм. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Экспликация помещений 3-го этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
101	Жилая комната	17.2	
102	Жилая комната	17.2	
103	Коридор	21.5	
104	Жилая комната	10.3	
105	Умывальная	7.6	
106	Туалет	0.6	
107	Туалет	4.0	
108	Тамбур	1.5	
109	Коридор	8.2	
110	Лестница	14.0	
111	Туалет	3.9	
112	Тамбур	1.5	
113	Умывальная	8.4	
114	Коридор	8.2	
115	Комната для персонала	10.5	
116	Жилая комната	16.7	
117	Коридор	31.9	
118	Жилая комната	17.2	
119	Жилая комната	17.5	
120	Комната для персонала	10.2	
121	Умывальная	8.5	
122	Туалет	4.3	
123	Тамбур	1.7	
124	Коридор	8.0	
125	Лестница	14.0	
126	Туалет	4.1	
127	Тамбур	1.5	
128	Коридор	8.1	
129	Туалет	0.7	
130	Умывальная	7.1	
131	Комната для персонала	10.2	
132	Жилая комната	17.3	
133	Коридор	22.8	
134	Жилая комната	16.3	
135	Игровая	39.8	
136	Игровая	25.6	
137	Жилая комната	20.2	
138	Коридор	14.0	
139	Жилая комната	18.1	
140	Игровая	25.7	
141	Игровая	25.3	
142	Игровая	26.0	
143	Игровая	27.2	
144	Игровая	25.9	
145	Жилая комната	19.2	
146	Коридор	11.8	
147	Жилая комната	20.7	
148	Жилая комната	25.8	
149	Жилая комната	40.9	
		Итого:	614,3

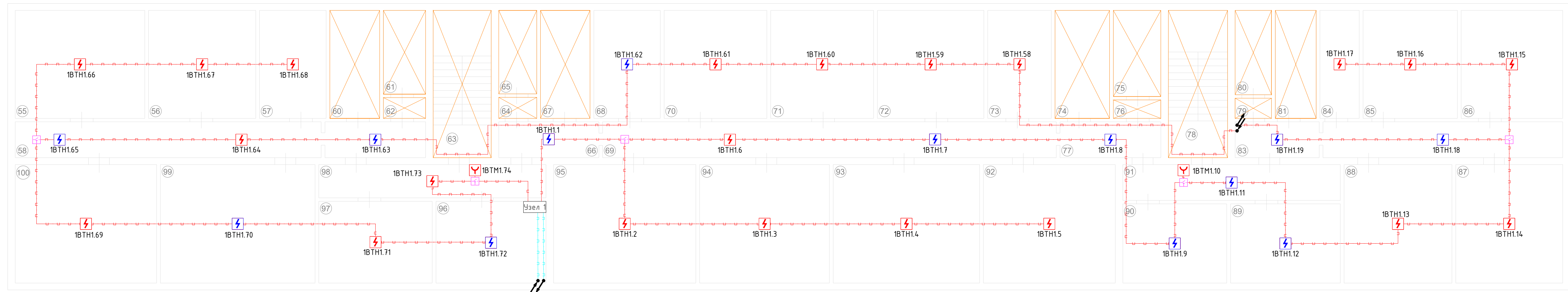
4/26 - СПС и СОУЭ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сяьсстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Чернов			<i>[Подпись]</i>	05.2026
Проверил	Шарипов			<i>[Подпись]</i>	05.2026
ГИП	Шарипов			<i>[Подпись]</i>	05.2026
Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресу: Ленинградская область, Волховский район, «Сяьсстрой», ул. 25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)					Ставия
План деления на ЭКСПС основного пространства на третьем этаже					Лист
					Листов
					Р
					8
					ИП Чернов А.Н.



Согласовано
Изм. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Экспликация помещений 3-го этажа				158	Тепловой узел	10,9	170	Подвал	8,0
150	Подвал	5,9		159	Подвал	16,9	171	Подвал	3,6
151	Подвал	18,9		160	Подвал	23,5	Итого: 269,0		
152	Подвал	1,2		161	Подвал	1,2			
153	Подвал	1,6		162	Подвал	1,6			
154	Подвал	2,2		163	Подвал	2,1			
155	Подвал	13,6		164	Подвал	19,4			
156	Подвал	24,5		165	Подвал	7,9			
157	Подвал	36,1		166	Подвал	3,5			
				167	Подвал	16,7			
				168	Подвал	38,9			
				169	Подвал	16,7			

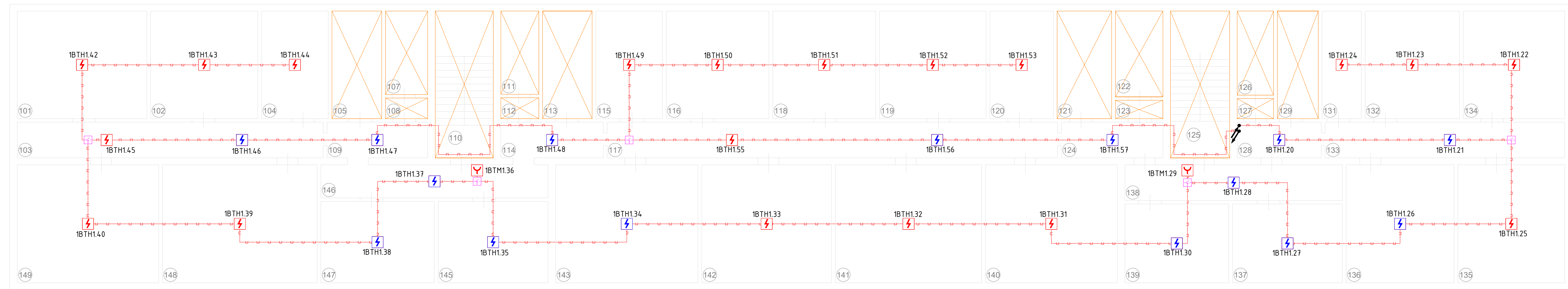
4/26 - СПС и СОУЭ						
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сяьсстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»						
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разработал	Чернов				05.2026	
Проверил	Шарилов				05.2026	
ГИП	Шарилов				05.2026	
Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресу: Ленинградская область, Волховский район, «Сяьсстрой», ул. 25 Октября, д.23 (сгалный корпус) и д.23а (стоянка)				Стадия	Лист	Листов
План расположения кабельных трасс и оборудования СПС в подвале				Р	9	
				ИП Чернов А.Н.		



Согласовано
Изм. № подл. Подпись и дата
Изм. № подл. Подпись и дата

Экспликация помещений 2-го этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
55	Жилая комната	17.0	
56	Жилая комната	17.0	
57	Жилая комната	10.2	
58	Коридор	25.6	
59	Туалет	0.6	
60	Умывальная	7.7	
61	Туалет	4.2	
62	Тамбур	1.6	
63	Лестница	14.0	
64	Тамбур	1.3	
65	Туалет	4.5	
66	Коридор	8.0	
67	Умывальная	8.1	
68	Комната для персонала	10.4	
69	Коридор	29.0	
70	Жилая комната	16.5	
71	Жилая комната	16.5	
72	Жилая комната	17.0	
73	Комната для персонала	10.4	
74	Умывальная	8.1	
75	Туалет	4.5	
76	Тамбур	1.3	
77	Коридор	8.2	
78	Лестница	13.8	
79	Тамбур	1.3	
80	Туалет	4.5	
81	Умывальная	7.4	
82	Туалет	0.8	
83	Коридор	29.7	
84	Комната для персонала	10.2	
85	Жилая комната	17.4	
86	Жилая комната	16.7	
87	Комната для занятий	27.3	
88	Комната для занятий	38.5	
89	Жилая комната	19.4	
90	Жилая комната	18.2	
91	Коридор	14.4	
92	Комната для занятий	30.4	
93	Комната для занятий	35.8	
94	Комната для занятий	31.4	
95	Комната для занятий	34.2	
96	Жилая комната	18.4	
97	Жилая комната Кори	19.8	
98	Коридор	13.8	
99	Комната для занятий	38.0	
100	Жилая комната	28.9	
		Итого:	695,0

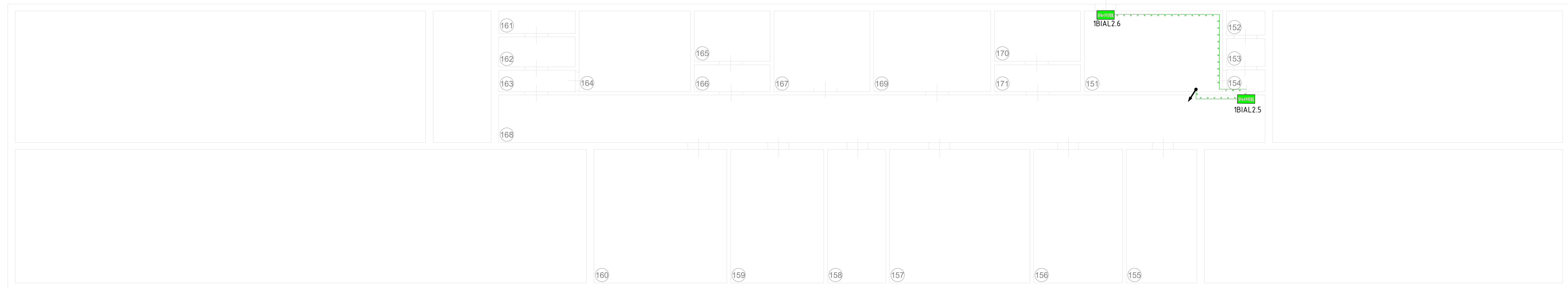
4/26 - СПС и СОУЭ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сяьсстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал	Чернов				05.2026
Проверил	Шарипов				05.2026
ГИП	Шарипов				05.2026
Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресу: Ленинградская область, Волховский район, «Сяьсстрой, ул.25 Октября, д.23 (скальный корпус) и д.23а (столовая)					Стадия
План расположения кабельных трасс и оборудования СПС на втором этаже					Лист
					Листов
					Р
					11
					ИП Чернов А.Н.
					Формат А3х3



Согласовано
Изм. № подл. Подпись и дата
Изм. № подл. Подпись и дата

Экспликация помещений 3-го этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
101	Жилая комната	17.2	
102	Жилая комната	17.2	
103	Коридор	21.5	
104	Жилая комната	10.3	
105	Умывальная	7.6	
106	Туалет	0.6	
107	Туалет	4.0	
108	Тамбур	1.5	
109	Коридор	8.2	
110	Лестница	14.0	
111	Туалет	3.9	
112	Тамбур	1.5	
113	Умывальная	8.4	
114	Коридор	8.2	
115	Комната для персонала	10.5	
116	Жилая комната	16.7	
117	Коридор	31.9	
118	Жилая комната	17.2	
119	Жилая комната	17.5	
120	Комната для персонала	10.2	
121	Умывальная	8.5	
122	Туалет	4.3	
123	Тамбур	1.7	
124	Коридор	8.0	
125	Лестница	14.0	
126	Туалет	4.1	
127	Тамбур	1.5	
128	Коридор	8.1	
129	Туалет	0.7	
130	Умывальная	7.1	
131	Комната для персонала	10.2	
132	Жилая комната	17.3	
133	Коридор	22.8	
134	Жилая комната	16.3	
135	Игровая	39.8	
136	Игровая	25.6	
137	Жилая комната	20.2	
138	Коридор	14.0	
139	Жилая комната	18.1	
140	Игровая	25.7	
141	Игровая	25.3	
142	Игровая	26.0	
143	Игровая	27.2	
144	Игровая	25.9	
145	Жилая комната	19.2	
146	Коридор	11.8	
147	Жилая комната	20.7	
148	Жилая комната	25.8	
149	Жилая комната	40.9	
		Итого:	614,3

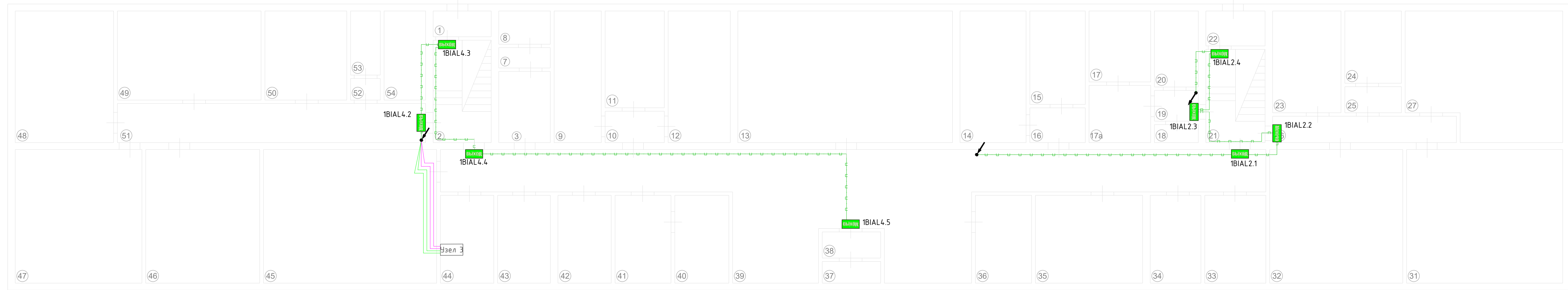
4/26 - СПС и СОУЭ							
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сяьсстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»							
Изм.	Кол.ч	Лист	N док	Подп.	Дата		
Разработал	Чернов			<i>[подпись]</i>	05.2026		
Проверил	Шарипов			<i>[подпись]</i>	05.2026		
ГИП	Шарипов			<i>[подпись]</i>	05.2026		
Разработка проекта-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресу: Ленинградская область, Волховский район, «Сяьсстрой, ул 25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)					Ставия	Лист	Листов
План расположения кабельных трасс и оборудования СПС на третьем этаже					Р	12	
					ИП Чернов А.Н.		



Согласовано
Изм. № подл. Подпись и дата
Изм. № подл. Подпись и дата

Экспликация помещений 3-го этажа				158	Тепловой узел	10,9	170	Подвал	8,0
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения	159	Подвал	16,9	171	Подвал	3,6
150	Подвал	5,9		160	Подвал	23,5	Итого: 269,0		
151	Подвал	18,9		161	Подвал	1,2			
152	Подвал	1,2		162	Подвал	1,6			
153	Подвал	1,6		163	Подвал	2,1			
154	Подвал	2,2		164	Подвал	19,4			
155	Подвал	13,6		165	Подвал	7,9			
156	Подвал	24,5		166	Подвал	3,5			
157	Подвал	36,1		167	Подвал	16,7			
				168	Подвал	38,9			
				169	Подвал	16,7			

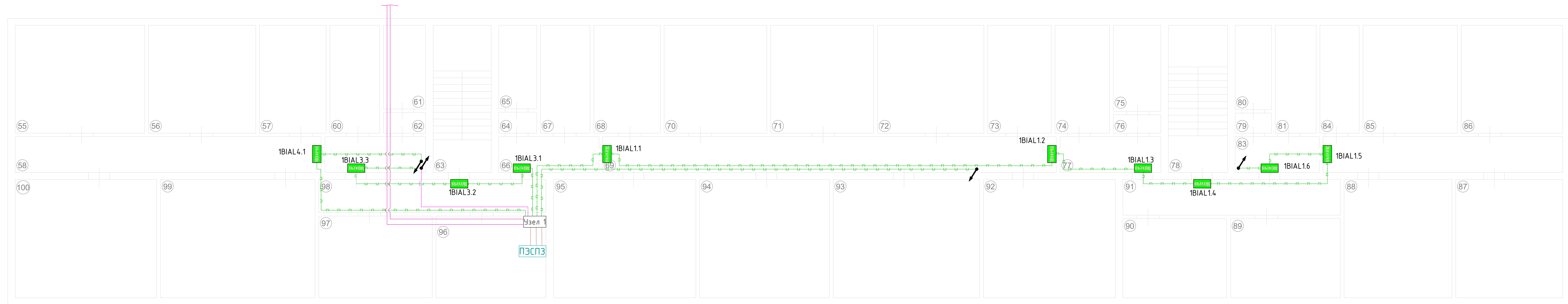
4/26 - СПС и СОУЭ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сяьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
Изм.	Кол.чч	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал	Чернов			<i>СЧ</i>	05.2026
Проверил	Шарипов			<i>ШШ</i>	05.2026
ГИП	Шарипов			<i>ШШ</i>	05.2026
Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресу: Ленинградская область, Волховский район, «Сяьстрой», ул. 25 Октября, д.23 (сгалный корпус) и д.23а (столовая)					
План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (световое) в подвале					
Составля	Лист	Листов			
Р	13		ИП Чернов А.Н.		



Согласовано
Изм. № подл. Подпись и дата
Изм. № подл. Подпись и дата

Экспликация помещений 1-го этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
1	Тамбур	1.8	
2	Лестница	11.7	
3	Коридор	4.3	
4	Кладовая	0.6	
5	Кладовая	0.6	
6	Кладовая	0.6	
7	Коридор	1.8	
8	Туалет	1.6	
9	Кабинет	11.3	
10	Коридор	3.8	
11	Кабинет	8.9	
12	Кабинет	13.9	
13	Кабинет	50.1	
14	Кабинет	14.5	
15	Изолятор	9.9	
16	Коридор	9.1	
17	Кабинет	5.8	
18	Туалет	2.7	
19	Коридор	2.7	
20	Подсобное	5.1	
21	Лестница	11.6	
22	Тамбур	1.8	
23	Душевая	3.5	
24	Туалет	2.9	
25	Коридор	3.4	
26	Туалет	2.8	
27	Коридор	4.0	
28	Душевая	4.1	
29	Коридор	19.1	
30	Кабинет	44.3	
31	Кабинет	54.2	
32	Кабинет	39.5	
33	Кабинет	8.6	
34	Кабинет	8.0	
35	Кабинет	16.6	
36	Кладовая	7.5	
37	Тамбур	3.0	
38	Тамбур	3.0	
39	Коридор	92.4	
40	Кабинет	7.5	
41	Кабинет	8.3	
42	Кабинет	7.9	
43	Кабинет	8.1	
44	Кабинет	8.2	
45	Раздевалка	39.9	
46	Палата	26.4	
47	Палата	27.6	
48	Палата	21.9	
49	Кабинет	21.2	
50	Кабинет	12.3	
51	Коридор	21.1	
52	Тамбур	1.5	
53	Умывальная	2.9	
54	Туалет	6.2	
		Итого:	712,1

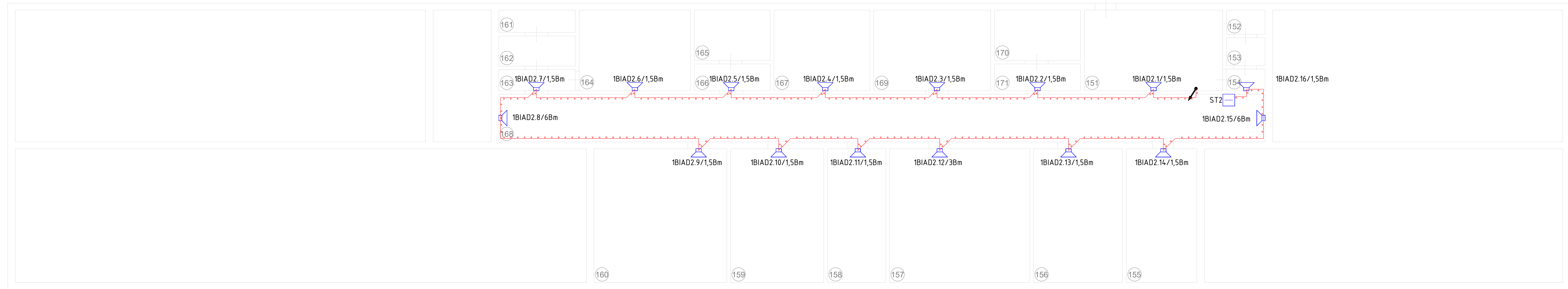
4/26 - СПС и СОУЭ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сяьсстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал	Чернов			<i>[Подпись]</i>	05.2026
Проверил	Шарипов			<i>[Подпись]</i>	05.2026
ГИП	Шарипов			<i>[Подпись]</i>	05.2026
Разработка проектно-сетевой документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресу: Ленинградская область, Волховский район, «Сяьсстрой», ул. 25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (стоянок)					
План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (световое) на первом этаже					
Составля	Лист	Листов			
Р	14				
ИП Чернов А.Н.					



Согласовано
Изм. № подл. Подпись и дата
Изм. № подл. Подпись и дата

Экспликация помещений 2-го этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
55	Жилая комната	17.0	
56	Жилая комната	17.0	
57	Жилая комната	10.2	
58	Коридор	25.6	
59	Туалет	0.6	
60	Умывальная	7.7	
61	Туалет	4.2	
62	Тамбур	1.6	
63	Лестница	14.0	
64	Тамбур	1.3	
65	Туалет	4.5	
66	Коридор	8.0	
67	Умывальная	8.1	
68	Комната для персонала	10.4	
69	Коридор	29.0	
70	Жилая комната	16.5	
71	Жилая комната	16.5	
72	Жилая комната	17.0	
73	Комната для персонала	10.4	
74	Умывальная	8.1	
75	Туалет	4.5	
76	Тамбур	1.3	
77	Коридор	8.2	
78	Лестница	13.8	
79	Тамбур	1.3	
80	Туалет	4.5	
81	Умывальная	7.4	
82	Туалет	0.8	
83	Коридор	29.7	
84	Комната для персонала	10.2	
85	Жилая комната	17.4	
86	Жилая комната	16.7	
87	Комната для занятий	27.3	
88	Комната для занятий	38.5	
89	Жилая комната	19.4	
90	Жилая комната	18.2	
91	Коридор	14.4	
92	Комната для занятий	30.4	
93	Комната для занятий	35.8	
94	Комната для занятий	31.4	
95	Комната для занятий	34.2	
96	Жилая комната	18.4	
97	Жилая комната Кори	19.8	
98	Коридор	13.8	
99	Комната для занятий	38.0	
100	Жилая комната	28.9	
		Итого:	695,0

4/26 - СПС и СОУЭ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сяьсстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
Изм.	Кол.ч	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов			<i>[Подпись]</i>	05.2026
Проверил	Шарилов			<i>[Подпись]</i>	05.2026
ГИП	Шарилов			<i>[Подпись]</i>	05.2026
Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресу: Ленинградская область, Волховский район, «Сяьсстрой, ул.25 Октября, д.23 (скальный корпус) и д.23а (столовая)				Стадия	Лист
План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (светофол) на втором этаже				Р	15
				ИП Чернов А.Н.	

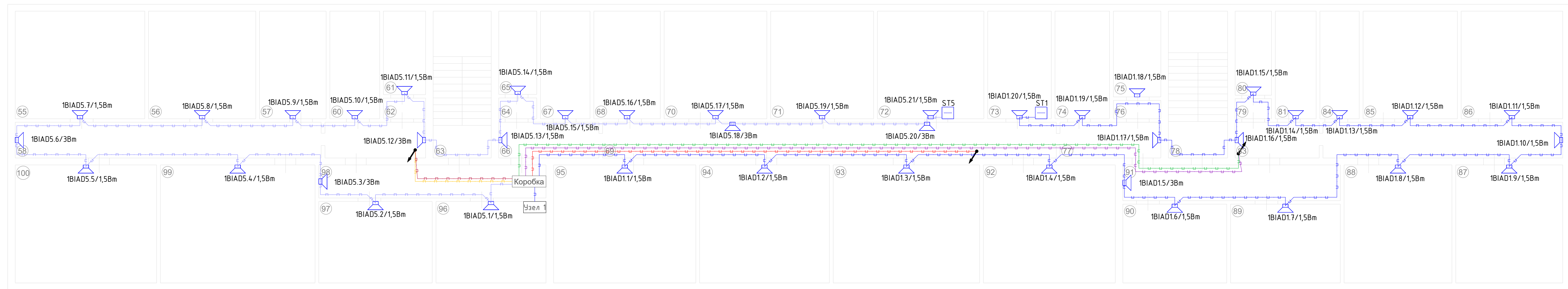


Согласовано

Изм. № подл. Подпись и дата

Экспликация помещений 3-го этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
150	Подвал	5,9	
151	Подвал	18,9	
152	Подвал	1,2	
153	Подвал	1,6	
154	Подвал	2,2	
155	Подвал	13,6	
156	Подвал	24,5	
157	Подвал	36,1	
158	Тепловой узел	10,9	
159	Подвал	16,9	
160	Подвал	23,5	
161	Подвал	1,2	
162	Подвал	1,6	
163	Подвал	2,1	
164	Подвал	19,4	
165	Подвал	7,9	
166	Подвал	3,5	
167	Подвал	16,7	
168	Подвал	38,9	
169	Подвал	16,7	
170	Подвал	8,0	
171	Подвал	3,6	
		Итого:	269,0

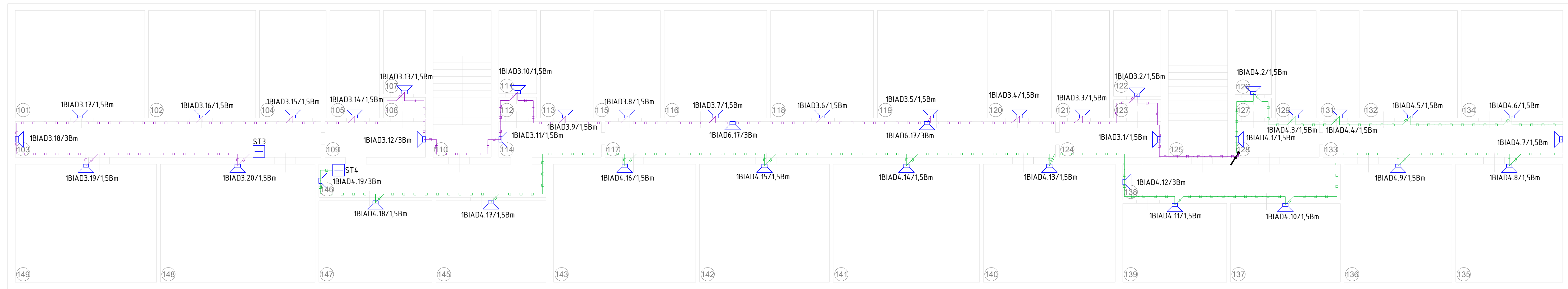
4/26 - СПС и СОУЭ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сяьсстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал	Чернов			<i>С.П.</i>	05.2026
Проверил	Шарипов			<i>Ш.С.</i>	05.2026
ГИП	Шарипов			<i>Ш.С.</i>	05.2026
Разработка проектно-сетевой документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресу: Ленинградская область, Волховский район, «Сяьсстрой», ул.25 Октября, д.23 (скальный корпус) и д.23а (стандарт)					
План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (звукосов) в подвале					
Составля	Лист	Листов			
Р	17		ИП Чернов А.Н.		



Согласовано
Изм. № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Экспликация помещений 2-го этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
55	Жилая комната	17.0	
56	Жилая комната	17.0	
57	Жилая комната	10.2	
58	Коридор	25.6	
59	Туалет	0.6	
60	Умывальная	7.7	
61	Туалет	4.2	
62	Тамбур	1.6	
63	Лестница	14.0	
64	Тамбур	1.3	
65	Туалет	4.5	
66	Коридор	8.0	
67	Умывальная	8.1	
68	Комната для персонала	10.4	
69	Коридор	29.0	
70	Жилая комната	16.5	
71	Жилая комната	16.5	
72	Жилая комната	17.0	
73	Комната для персонала	10.4	
74	Умывальная	8.1	
75	Туалет	4.5	
76	Тамбур	1.3	
77	Коридор	8.2	
78	Лестница	13.8	
79	Тамбур	1.3	
80	Туалет	4.5	
81	Умывальная	7.4	
82	Туалет	0.8	
83	Коридор	29.7	
84	Комната для персонала	10.2	
85	Жилая комната	17.4	
86	Жилая комната	16.7	
87	Комната для занятий	27.3	
88	Комната для занятий	38.5	
89	Жилая комната	19.4	
90	Жилая комната	18.2	
91	Коридор	14.4	
92	Комната для занятий	30.4	
93	Комната для занятий	35.8	
94	Комната для занятий	31.4	
95	Комната для занятий	34.2	
96	Жилая комната	18.4	
97	Жилая комната Кори	19.8	
98	Коридор	13.8	
99	Комната для занятий	38.0	
100	Жилая комната	28.9	
		Итого:	695,0

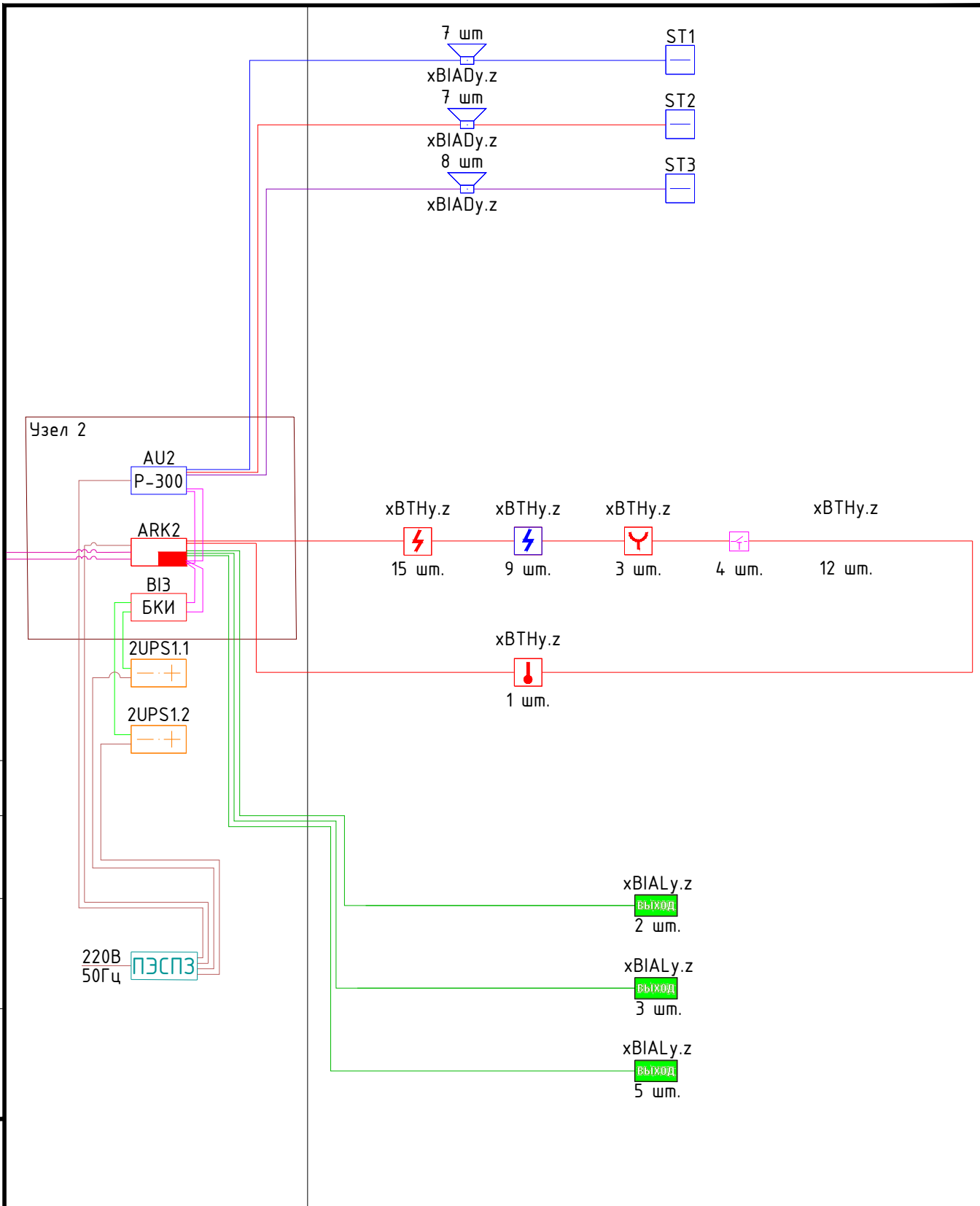
4/26 - СПС и СОУЗ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сяьсстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
Изм.	Кол.ч	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов				05.2026
Проверил	Шарипов				05.2026
ГИП	Шарипов				05.2026
Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресу: Ленинградская область, Волховский район, «Сяьсстрой», ул. 25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (стоянка)				Стадия	Лист
План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЗ (звучков) на втором этаже				Р	19
				ИП Чернов А.Н.	



Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инд. № подл

Экспликация помещений 3-го этажа			
Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
101	Жилая комната	17.2	
102	Жилая комната	17.2	
103	Коридор	21.5	
104	Жилая комната	10.3	
105	Умывальная	7.6	
106	Туалет	0.6	
107	Туалет	4.0	
108	Тамбур	1.5	
109	Коридор	8.2	
110	Лестница	14.0	
111	Туалет	3.9	
112	Тамбур	1.5	
113	Умывальная	8.4	
114	Коридор	8.2	
115	Комната для персонала	10.5	
116	Жилая комната	16.7	
117	Коридор	31.9	
118	Жилая комната	17.2	
119	Жилая комната	17.5	
120	Комната для персонала	10.2	
121	Умывальная	8.5	
122	Туалет	4.3	
123	Тамбур	1.7	
124	Коридор	8.0	
125	Лестница	14.0	
126	Туалет	4.1	
127	Тамбур	1.5	
128	Коридор	8.1	
129	Туалет	0.7	
130	Умывальная	7.1	
131	Комната для персонала	10.2	
132	Жилая комната	17.3	
133	Коридор	22.8	
134	Жилая комната	16.3	
135	Игровая	39.8	
136	Игровая	25.6	
137	Жилая комната	20.2	
138	Коридор	14.0	
139	Жилая комната	18.1	
140	Игровая	25.7	
141	Игровая	25.3	
142	Игровая	26.0	
143	Игровая	27.2	
144	Игровая	25.9	
145	Жилая комната	19.2	
146	Коридор	11.8	
147	Жилая комната	20.7	
148	Жилая комната	25.8	
149	Жилая комната	40.9	
		Итого:	614,3

4/26 - СПС и СОУЭ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сяьстрейская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
Изм.	Кол.ч	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов				05.2026
Проверил	Шарипов				05.2026
ГИП	Шарипов				05.2026
Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресу: Ленинградская область, Волховский район, «Сяьстрой», ул. 25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)				Ставия	Лист
План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (звукковое) на третьем этаже				Р	20
				ИП Чернов А.Н.	



Примечание:
- Номера кабеля, тип и длину смотри в кабельном журнале.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов			<i>Чернов</i>	05.2026
Проверил	Шаринов			<i>Шаринов</i>	05.2026
ГИП	Шаринов			<i>Шаринов</i>	05.2026

4/26 - СПС и СОУЭ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая
адаптированные образовательные программы»

Разработка проектно-сметной документации на замену системы
автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и
управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская
область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный
корпус) и д.23а (столовая)

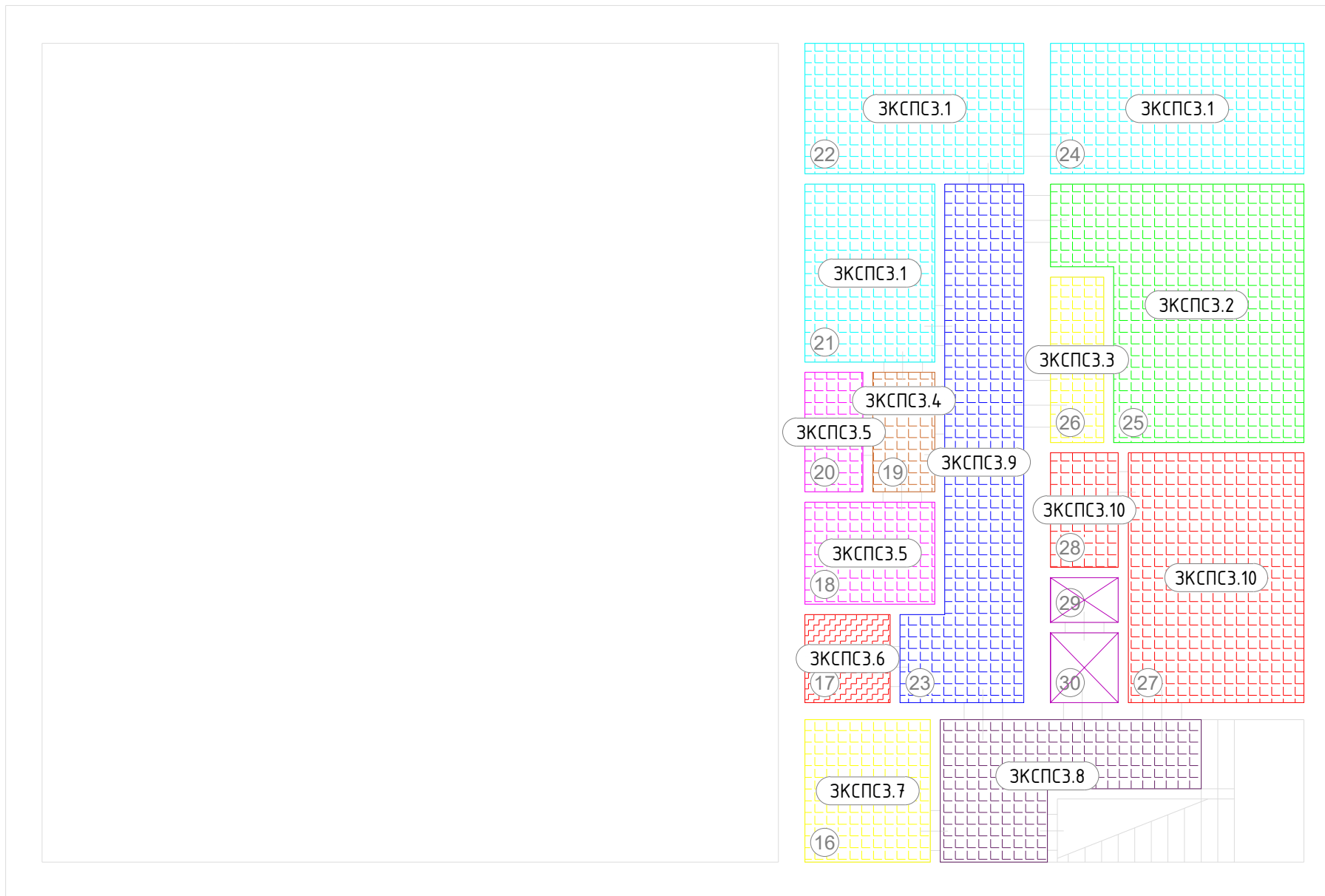
Структурная схема
Столовая

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

ИП Чернов А.Н.

Экспликация помещений подвал

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
16	Кладовая	5,3	
17	Кладовая	3,2	
18	Кладовая	5,1	
19	Коридор	2,5	
20	Кладовая	2,9	
21	Кладовая	6,3	
22	Кладовая	11,8	
23	Коридор	13,9	
24	Кладовая	12,2	
25	Кладовая	15,6	
26	Кладовая	3,2	
27	Раздевалка	11,4	
28	Кладовая	2,5	
29	Туалет	1,2	
30	Умывальная	1,4	
31	Коридор	10,5	
Итого:		109.0	



Согласовано

Инв. № подл

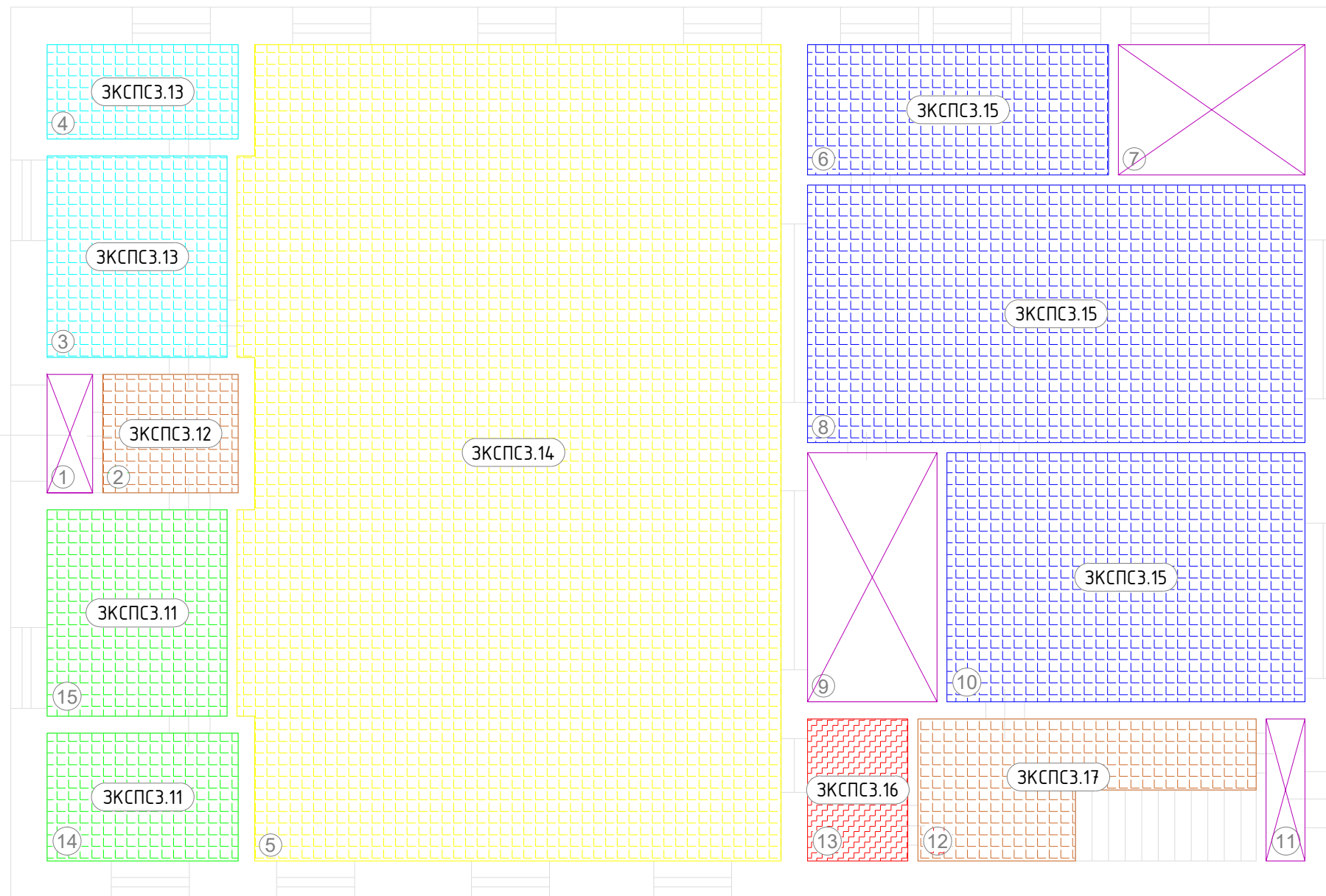
Подпись и дата

Взам. инв. №

						4/26 - СПС и СОУЭ			
						Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чернов		<i>Чернов</i>	05.2026		Р	22	
Проверил		Шарипов		<i>Шарипов</i>	05.2026				
ГИП		Шарипов		<i>Шарипов</i>	05.2026	План деления на ЗКСПС основного пространства в подвале	ИП Чернов А.Н.		

Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
1	Тамбур	2.3	
2	Коридор	5.1	
3	Раздевалка	12.6	
4	Подсобная	3.6	
5	Столовый зал	142.4	
6	Холодильник	11.4	
7	Моечная	7.9	
8	Кухня	40.4	
9	Моечная	10.6	
10	Разделочный цех	28.9	
11	Тамбур	1.9	
12	Коридор	13.4	
13	Хлеборезка	4.4	
14	Кладовая	6.2	
15	Раздевалка	12.8	
Итого:		267.1	



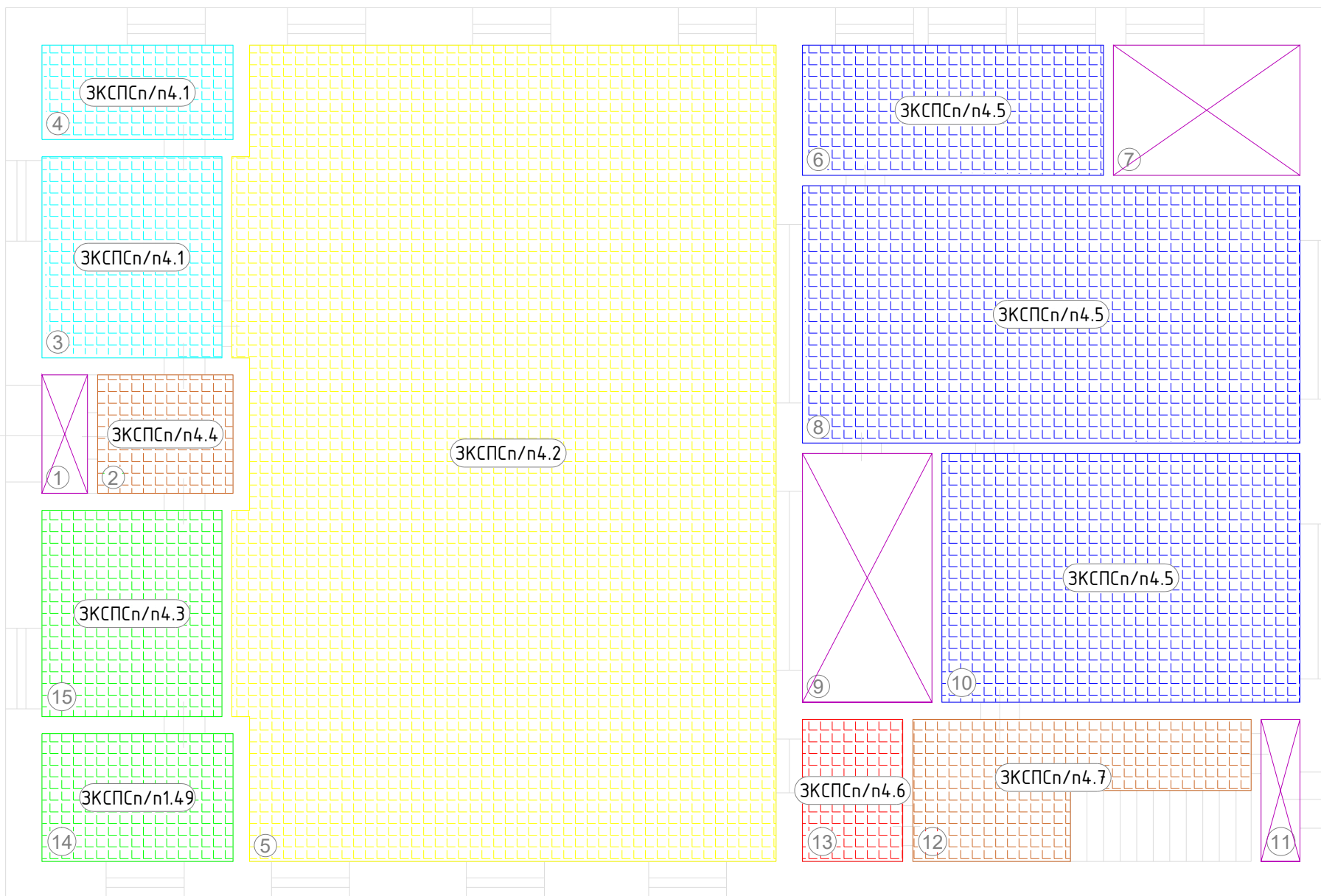
Согласовано

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

						4/26 - СПС и СОУЭ			
						Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чернов		<i>Чернов</i>	05.2026		Р	23	
Проверил		Шарипов		<i>Шарипов</i>	05.2026				
ГИП		Шарипов		<i>Шарипов</i>	05.2026	План деления на ЗКСПС основного пространства на первом этаже	ИП Чернов А.Н.		

Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
1	Тамбур	2.3	
2	Коридор	5.1	
3	Раздевалка	12.6	
4	Подсобная	3.6	
5	Столовый зал	142.4	
6	Холодильник	11.4	
7	Моечная	7.9	
8	Кухня	40.4	
9	Моечная	10.6	
10	Разделочный цех	28.9	
11	Тамбур	1.9	
12	Коридор	13.4	
13	Хлебозрезка	4.4	
14	Кладовая	6.2	
15	Раздевалка	12.8	
Итого:		267.1	



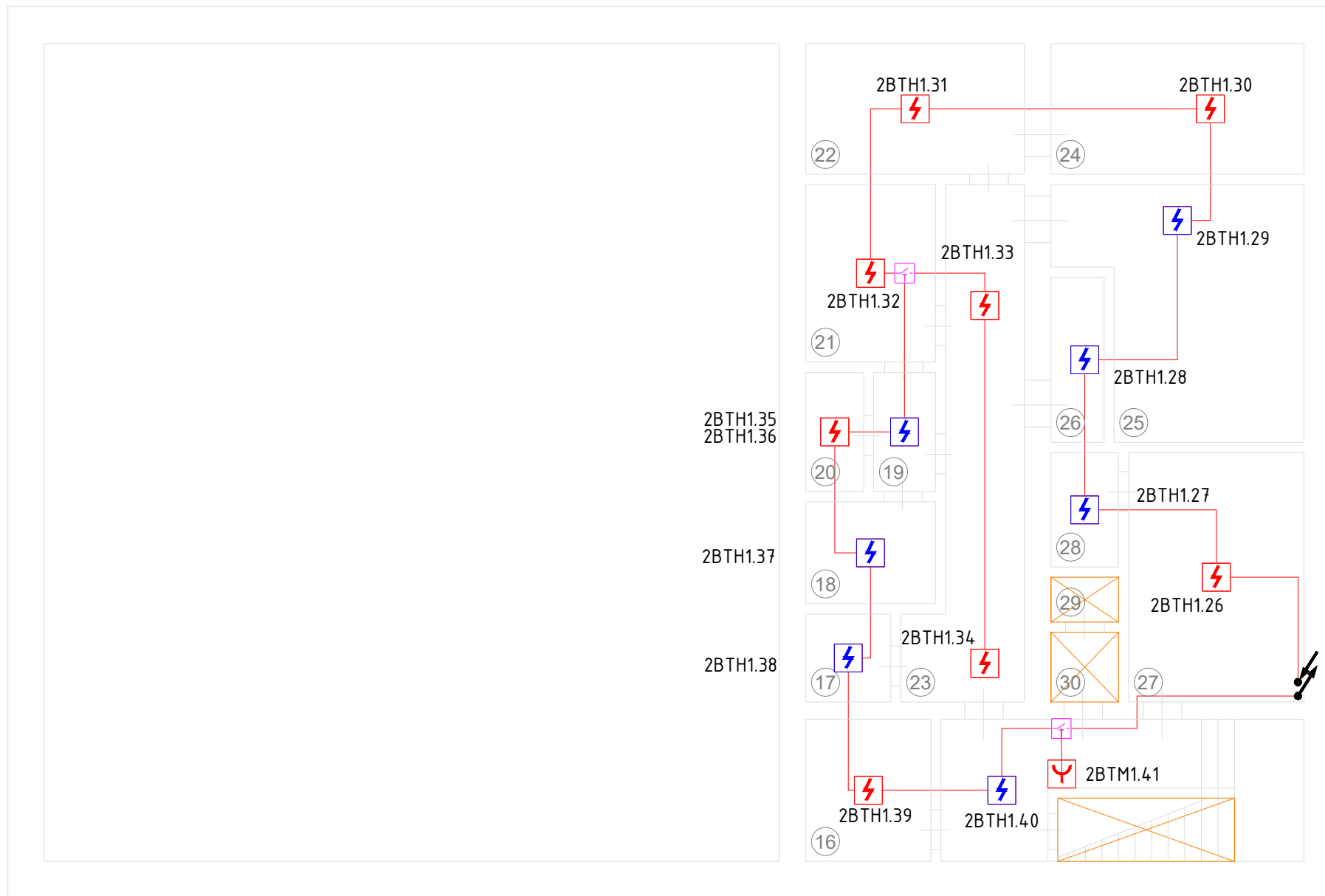
Согласовано

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

4/26 - СПС и СОУЭ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов			<i>Чернов</i>	05.2026
Проверил	Шарилов			<i>Шарилов</i>	05.2026
ГИП	Шарилов			<i>Шарилов</i>	05.2026
Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)					Стадия
План деления на ЗКСПС запотолочного пространства на первом этаже					Лист
ИП Чернов А.Н.					Листов
Копировал					Р
Формат А3					24

Экспликация помещений подвал

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
16	Кладовая	5,3	
17	Кладовая	3,2	
18	Кладовая	5,1	
19	Коридор	2,5	
20	Кладовая	2,9	
21	Кладовая	6,3	
22	Кладовая	11,8	
23	Коридор	13,9	
24	Кладовая	12,2	
25	Кладовая	15,6	
26	Кладовая	3,2	
27	Раздевалка	11,4	
28	Кладовая	2,5	
29	Туалет	1,2	
30	Умывальная	1,4	
31	Коридор	10,5	
Итого:		109,0	



Согласовано

Взам. инв. №

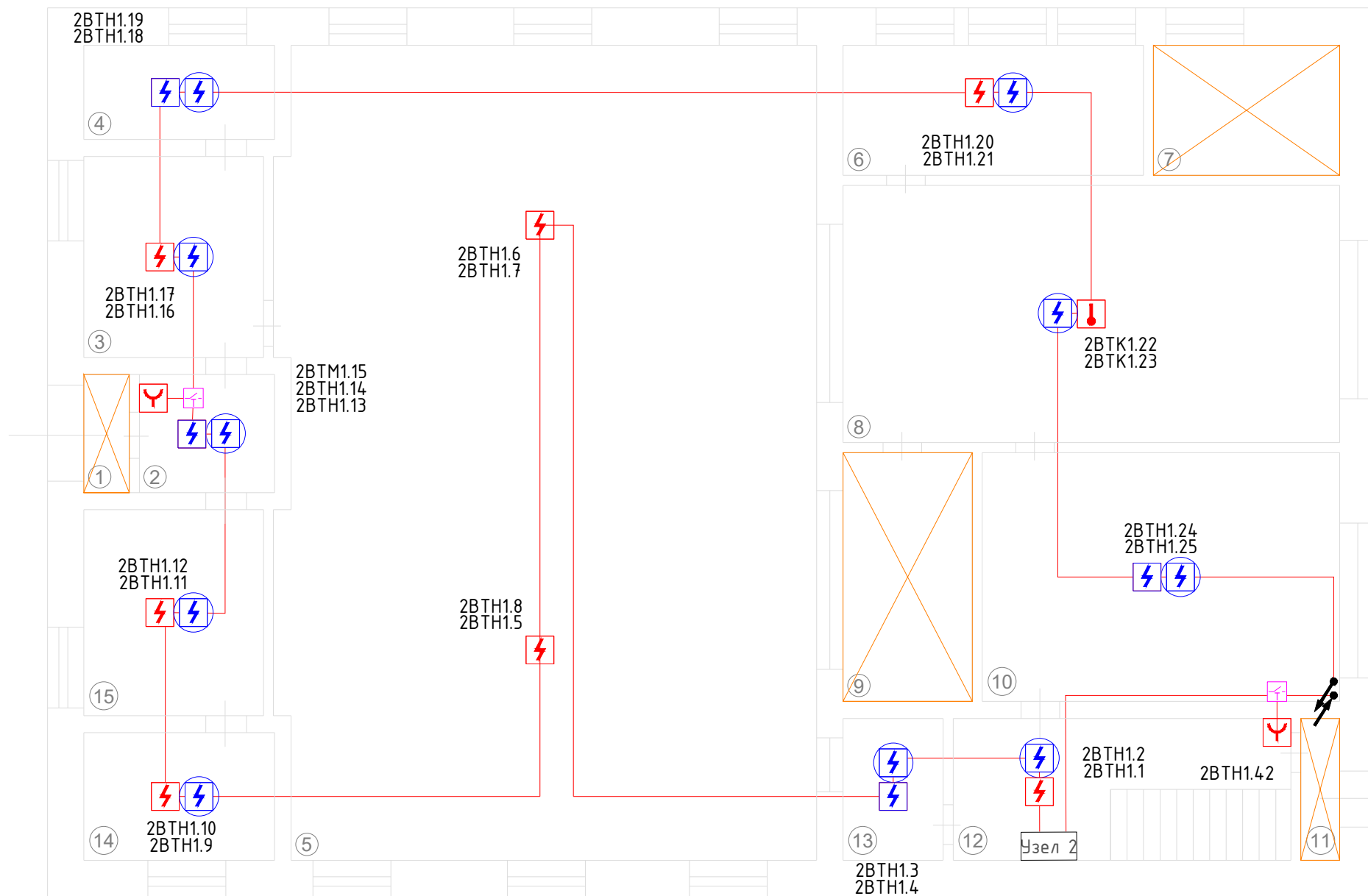
Подпись и дата

Инв. № подл

						4/26 - СПС и СОУЭ			
						Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сяьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сяьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чернов		<i>Чернов</i>	05.2026		Р	25	
Проверил		Шарилов		<i>Шарилов</i>	05.2026				
ГИП		Шарилов		<i>Шарилов</i>	05.2026	План расположения кабельных трасс и оборудования СПС в подвале	ИП Чернов А.Н.		

Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
1	Тамбур	2.3	
2	Коридор	5.1	
3	Раздевалка	12.6	
4	Подсобная	3.6	
5	Столовый зал	142.4	
6	Холодильник	11.4	
7	Моечная	7.9	
8	Кухня	40.4	
9	Моечная	10.6	
10	Разделочный цех	28.9	
11	Тамбур	1.9	
12	Коридор	13.4	
13	Хлебозрезка	4.4	
14	Кладовая	6.2	
15	Раздевалка	12.8	
Итого:		267.1	



Согласовано

Взам. инв. №

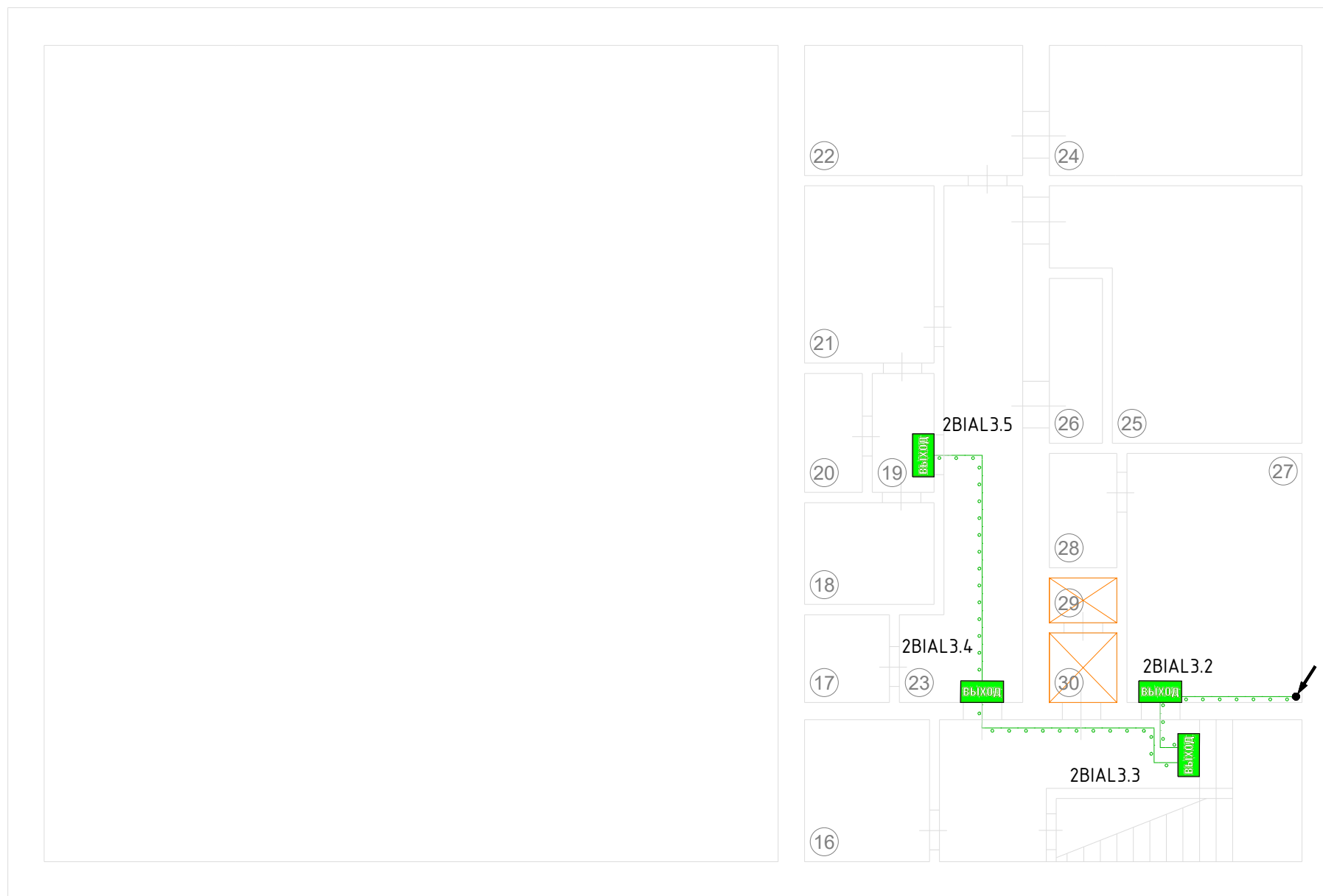
Подпись и дата

Инв. № подл

						4/26 - СПС и СОУЭ			
						Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сяьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сяьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чернов			<i>Чернов</i>	05.2026		Р	26	
Проверил	Шарилов			<i>Шарилов</i>	05.2026				
ГИП	Шарилов			<i>Шарилов</i>	05.2026	План расположения кабельных трасс и оборудования СПС на первом этаже	ИП Чернов А.Н.		

Экспликация помещений подвал

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
16	Кладовая	5,3	
17	Кладовая	3,2	
18	Кладовая	5,1	
19	Коридор	2,5	
20	Кладовая	2,9	
21	Кладовая	6,3	
22	Кладовая	11,8	
23	Коридор	13,9	
24	Кладовая	12,2	
25	Кладовая	15,6	
26	Кладовая	3,2	
27	Раздевалка	11,4	
28	Кладовая	2,5	
29	Туалет	1,2	
30	Умывальная	1,4	
31	Коридор	10,5	
Итого:		109,0	



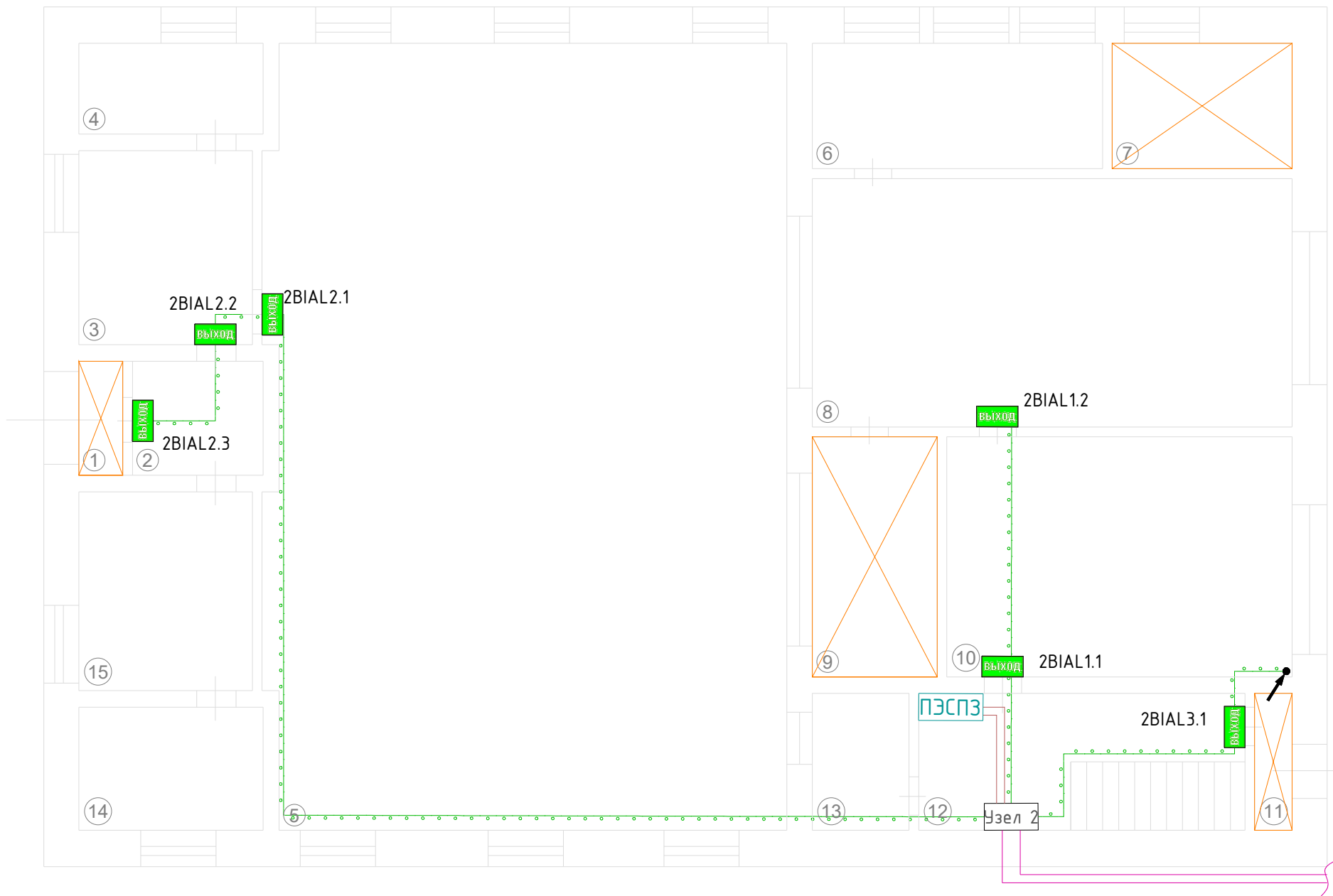
Согласовано

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

						4/26 - СПС и СОУЭ			
						Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чернов		<i>Чернов</i>	05.2026		Р	27	
Проверил		Шарипов		<i>Шарипов</i>	05.2026				
ГИП		Шарипов		<i>Шарипов</i>	05.2026	План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (световое) в подвале	ИП Чернов А.Н.		

Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
1	Тамбур	2.3	
2	Коридор	5.1	
3	Раздевалка	12.6	
4	Подсобная	3.6	
5	Столовый зал	142.4	
6	Холодильник	11.4	
7	Моечная	7.9	
8	Кухня	40.4	
9	Моечная	10.6	
10	Разделочный цех	28.9	
11	Тамбур	1.9	
12	Коридор	13.4	
13	Хлеборезка	4.4	
14	Кладовая	6.2	
15	Раздевалка	12.8	
Итого:		267.1	



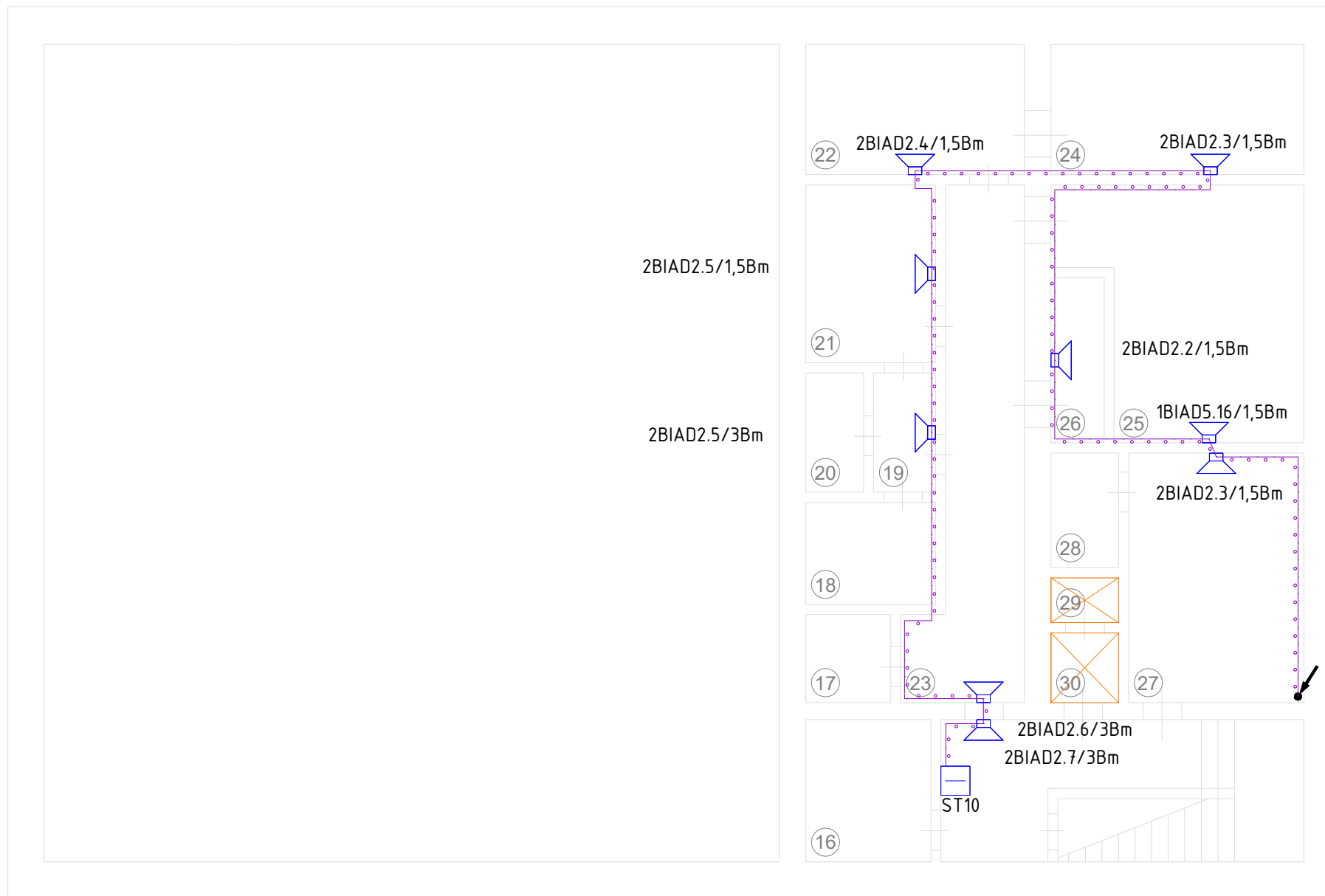
Согласовано

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

4/26 - СПС и СОУЭ						
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Разработал	Чернов			<i>Чернов</i>	05.2026	
Проверил	Шарипов			<i>Шарипов</i>	05.2026	
ГИП	Шарипов			<i>Шарипов</i>	05.2026	
План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (световое) на первом этаже				Стадия	Лист	Листов
				Р	28	
				ИП Чернов А.Н.		

Экспликация помещений подвал

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
16	Кладовая	5,3	
17	Кладовая	3,2	
18	Кладовая	5,1	
19	Коридор	2,5	
20	Кладовая	2,9	
21	Кладовая	6,3	
22	Кладовая	11,8	
23	Коридор	13,9	
24	Кладовая	12,2	
25	Кладовая	15,6	
26	Кладовая	3,2	
27	Раздевалка	11,4	
28	Кладовая	2,5	
29	Туалет	1,2	
30	Умывальная	1,4	
31	Коридор	10,5	
Итого:		109,0	



Согласовано

Взам. инв. №

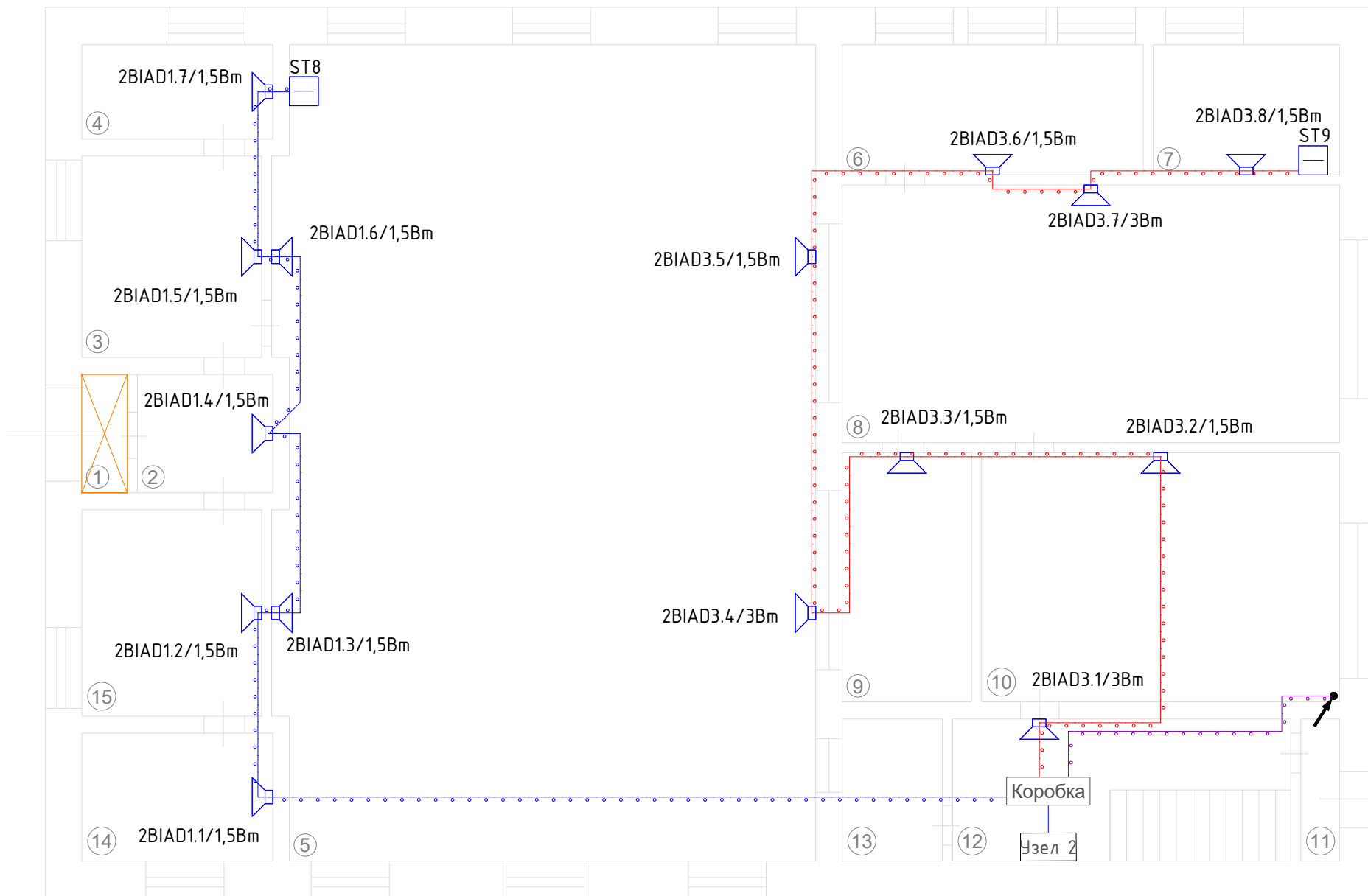
Подпись и дата

Инв. № подл

						4/201/26ПЭ ОТСОУЭ		
						Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чернов			<i>Чернов</i>	05.2026	Р	29	
Проверил	Шарилов			<i>Шарилов</i>	05.2026			
ГИП	Шарилов			<i>Шарилов</i>	05.2026			
						План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (звуковое) в подвале		
						ИП Чернов А.Н.		

Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²	Кат. помещения
1	Тамбур	2.3	
2	Коридор	5.1	
3	Раздевалка	12.6	
4	Подсобная	3.6	
5	Столовый зал	142.4	
6	Холодильник	11.4	
7	Моечная	7.9	
8	Кухня	40.4	
9	Моечная	10.6	
10	Разделочный цех	28.9	
11	Тамбур	1.9	
12	Коридор	13.4	
13	Хлеборезка	4.4	
14	Кладовая	6.2	
15	Раздевалка	12.8	
Итого:		267.1	



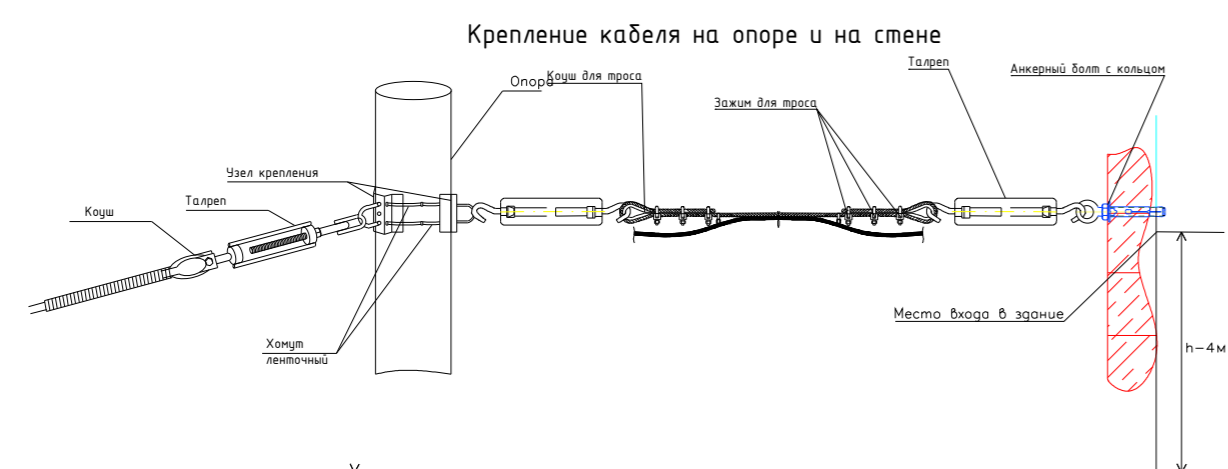
Согласовано

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

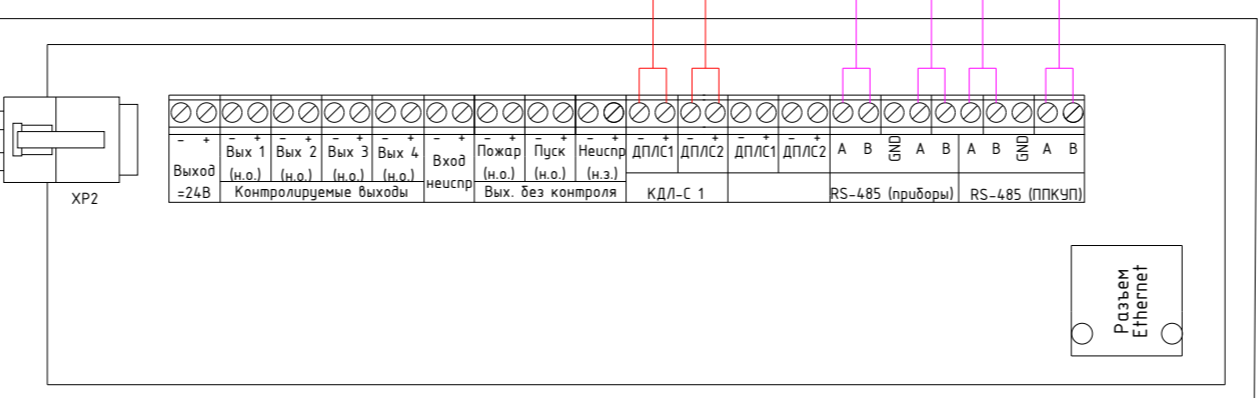
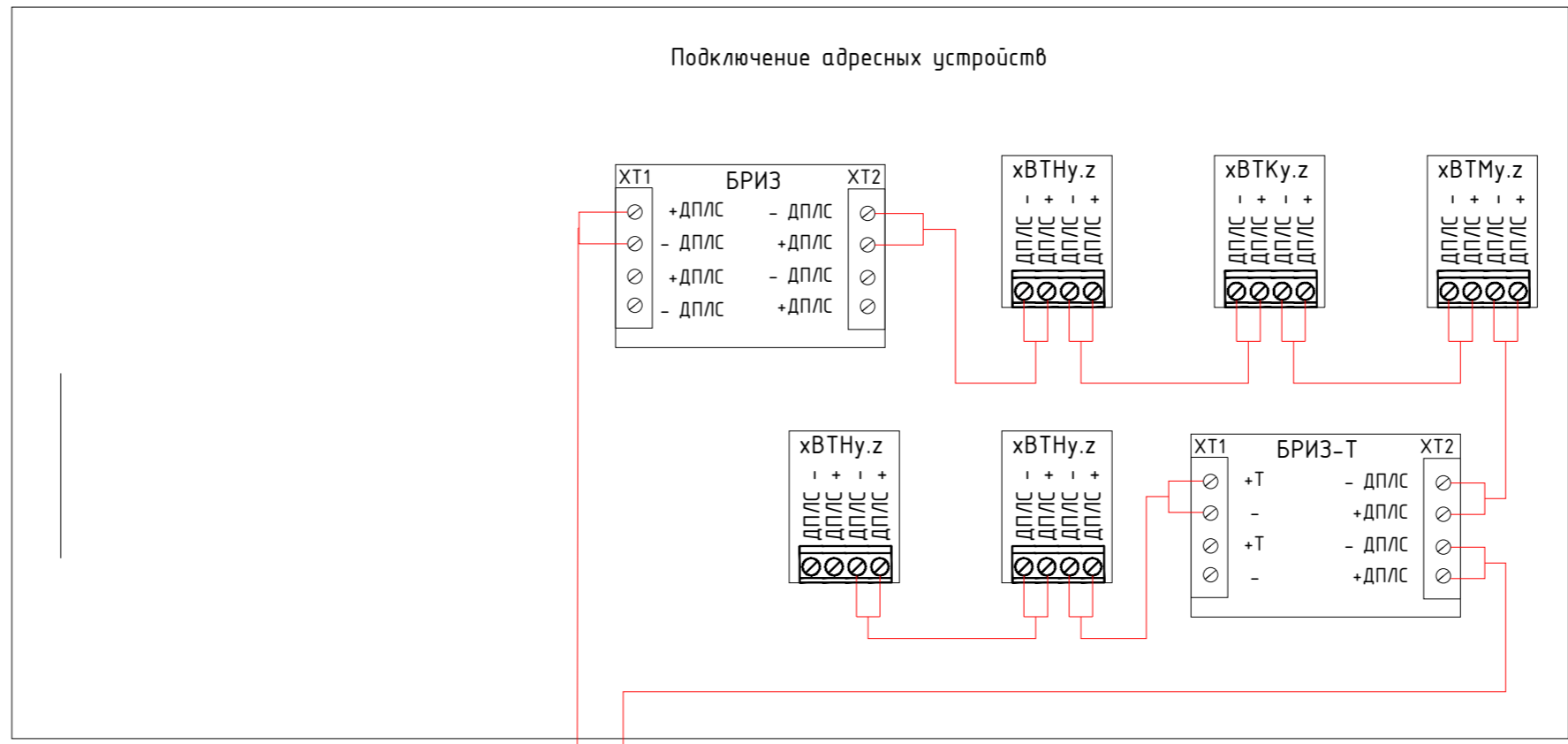
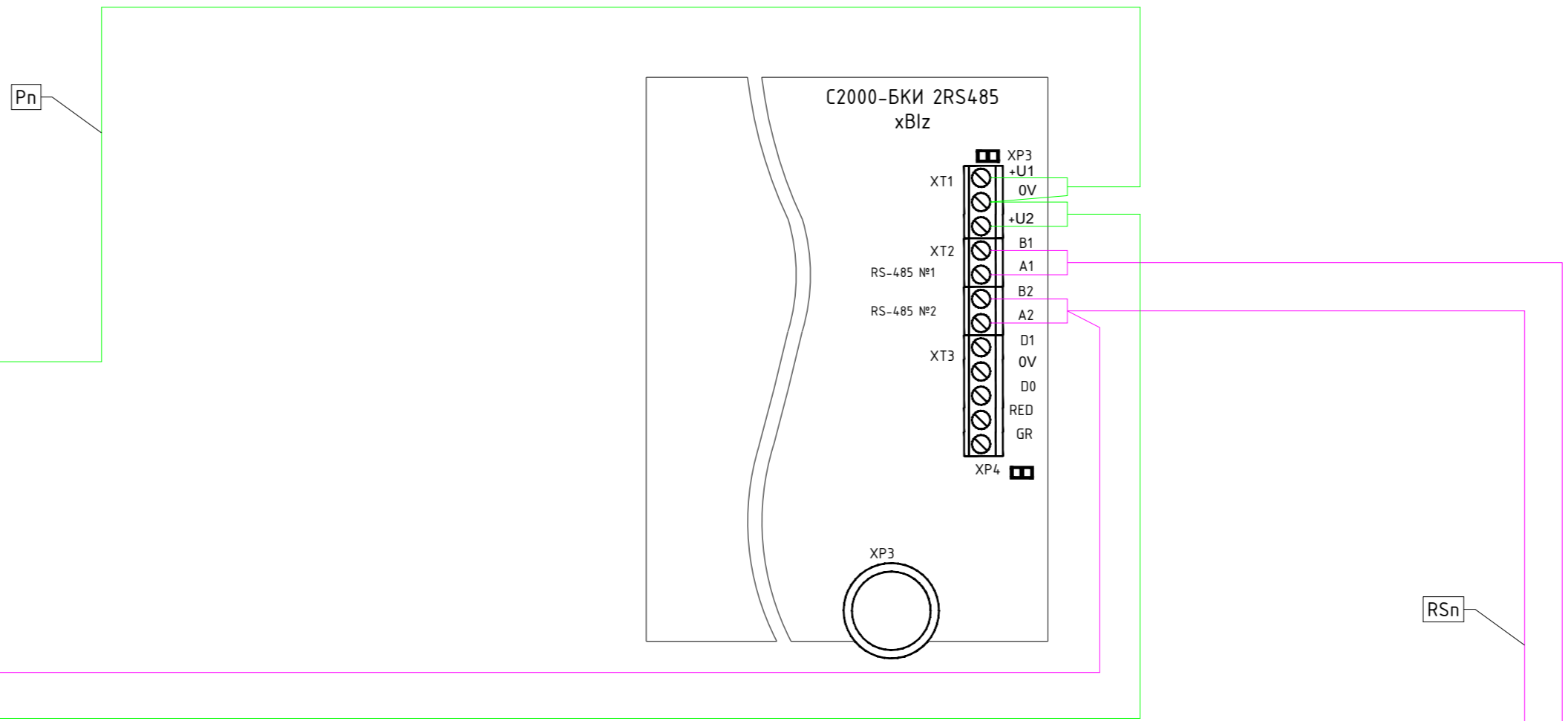
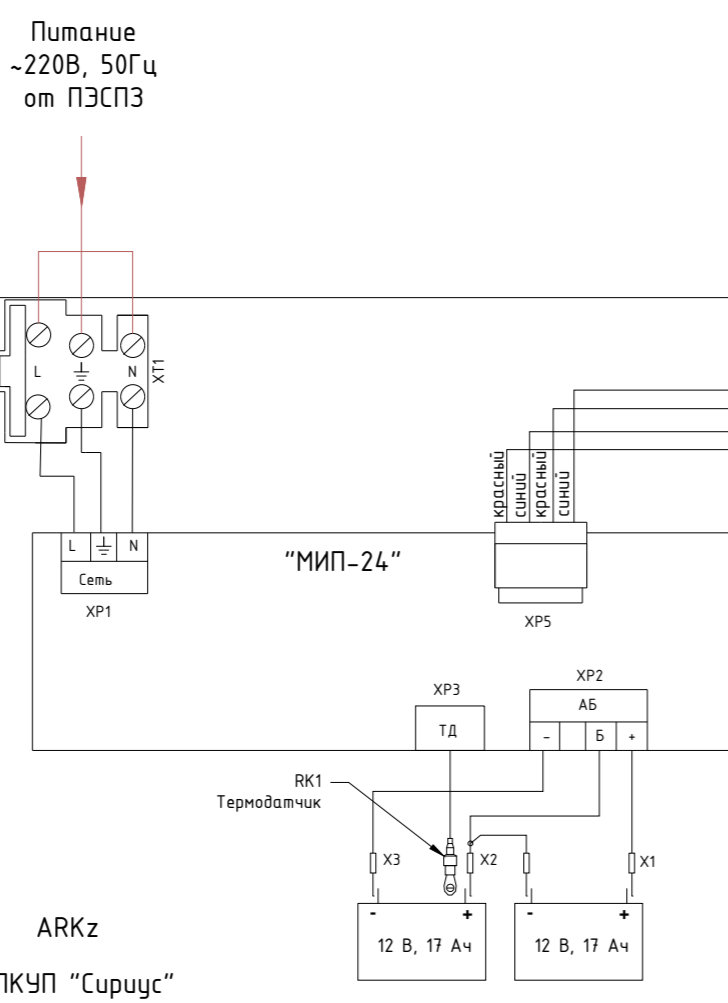
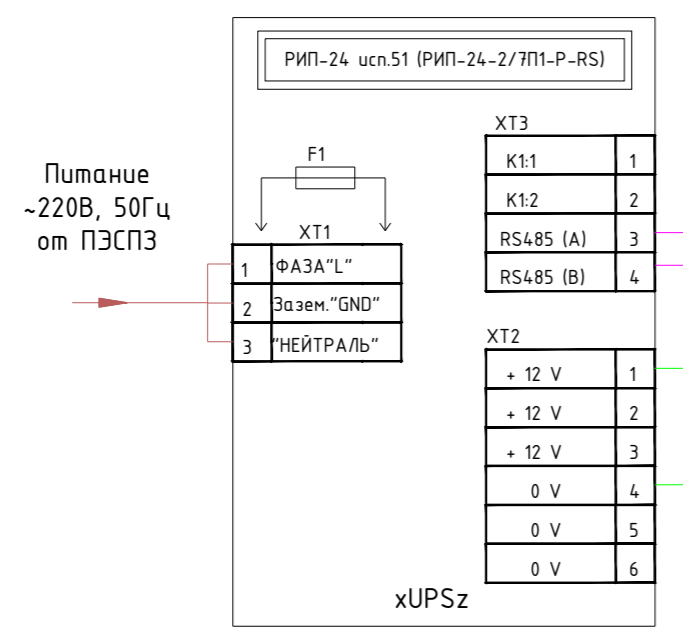
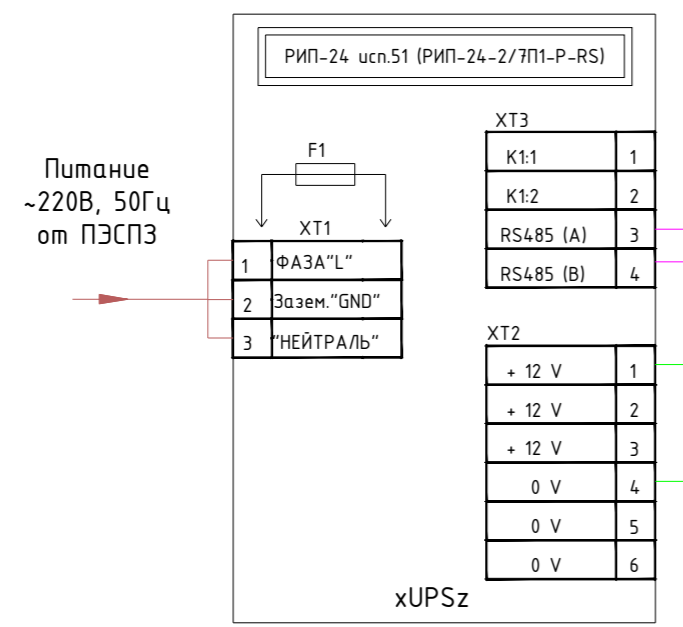
4/26 - СПС и СОУЭ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов			<i>Чернов</i>	05.2026
Проверил	Шарипов			<i>Шарипов</i>	05.2026
ГИП	Шарипов			<i>Шарипов</i>	05.2026
Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)					
План расположения кабельных трасс и оборудования СОУЭ (звуковое) на первом этаже					
				Стадия	Лист
				Р	30
				ИП Чернов А.Н.	
				Формат А3	



Примечание:
* - размеры для справки;



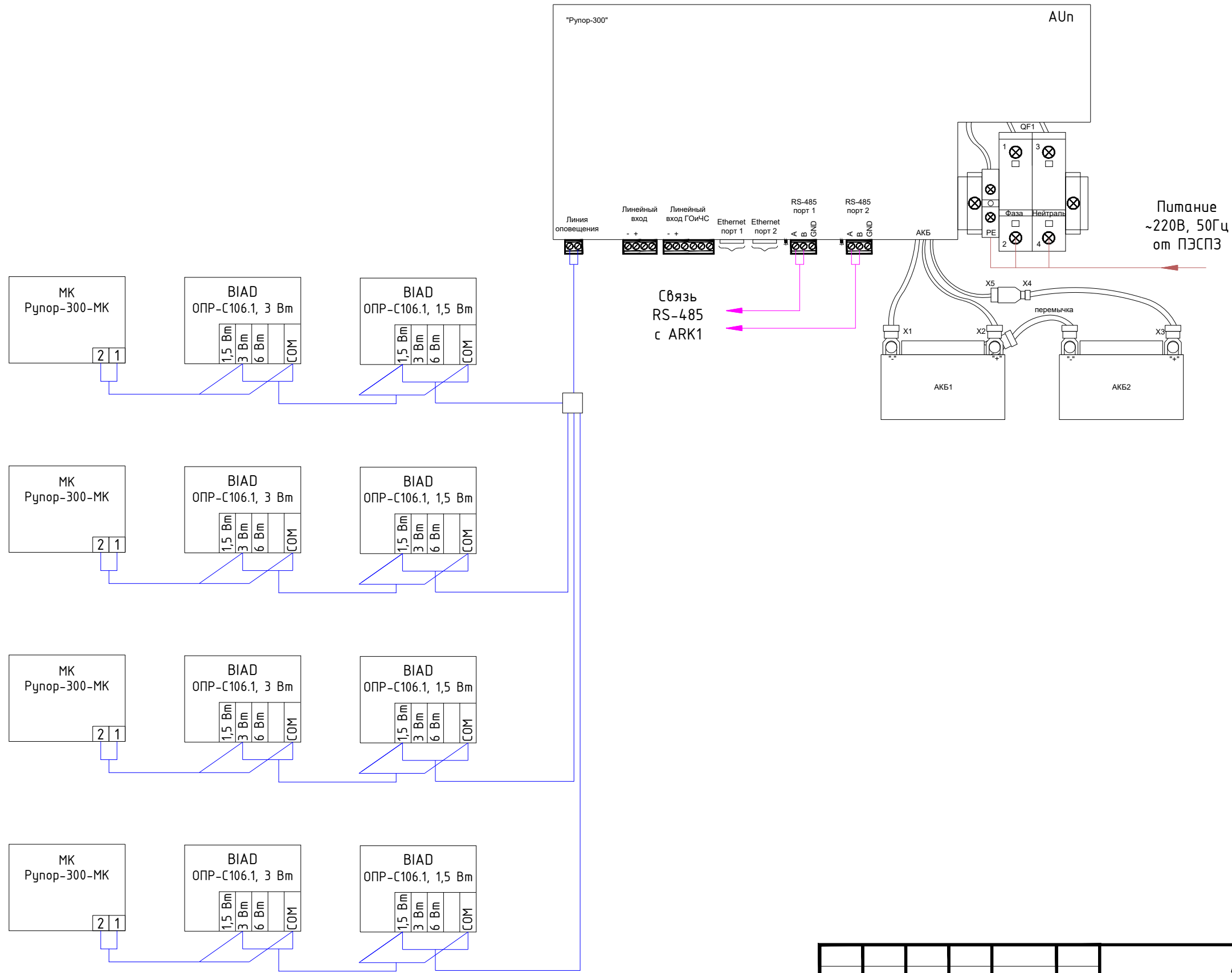
						4/26 - СПС и СОУЭ			
						Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»			
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док	Подп.	Дата	Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чернов				05.2026		Р	31	
Проверил	Шарилов				05.2026				
ГИП	Шарилов				05.2026	План расположения и прокладки кабельных трасс RS485 на улице	ИП Чернов А.Н.		



Связь с ППКУП Сирius (ARKn) между зданиями

4/26 - СПС и СОУЭ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
Изм.	Кол.лч.	Лист	N док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов				05.2026
Проверил	Шарилов				05.2026
ГИП	Шарилов				05.2026
Типовая схема электрических подключений ППКУП Сирius				Стадия	Лист
				P	32
				ИП Чернов А.Н.	

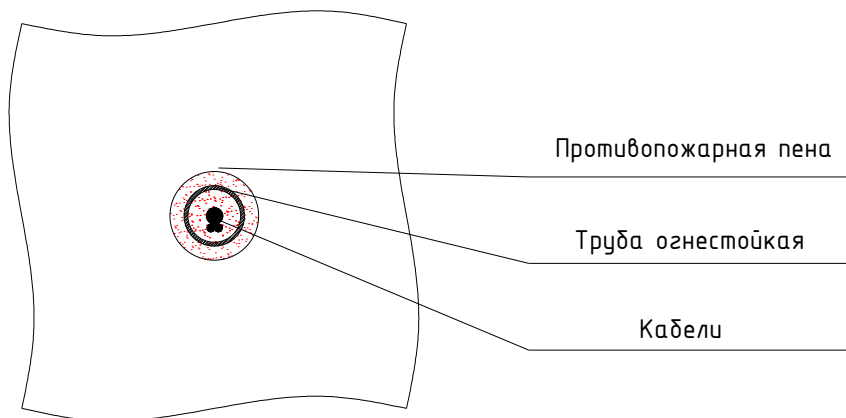
Согласовано
Инв. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №



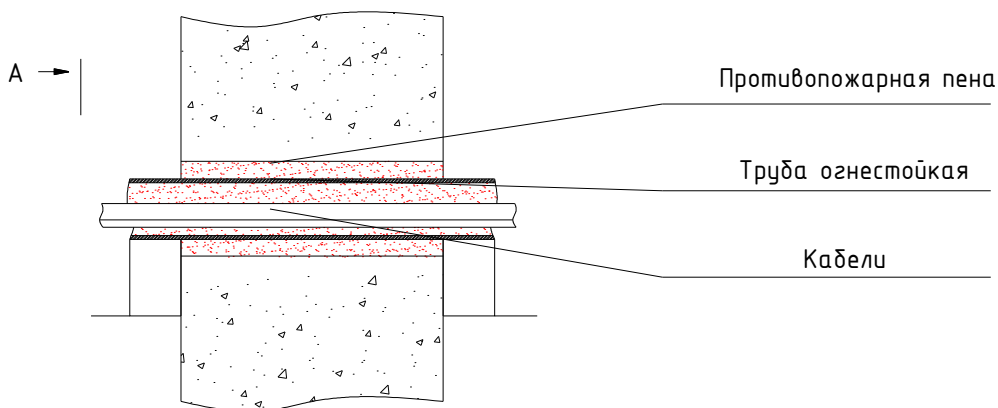
Согласовано	
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

						4/26 - СПС и СОУЭ		
						Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сяьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»		
Изм.	Кол.чч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чернов			<i>Чернов</i>	05.2026	Р	33	
Проверил	Шарилов			<i>Шарилов</i>	05.2026			
ГИП	Шарилов			<i>Шарилов</i>	05.2026			
						Типовая схема электрических подключений Рупор-300		
						ИП Чернов А.Н.		
						Копировал Формат А3		

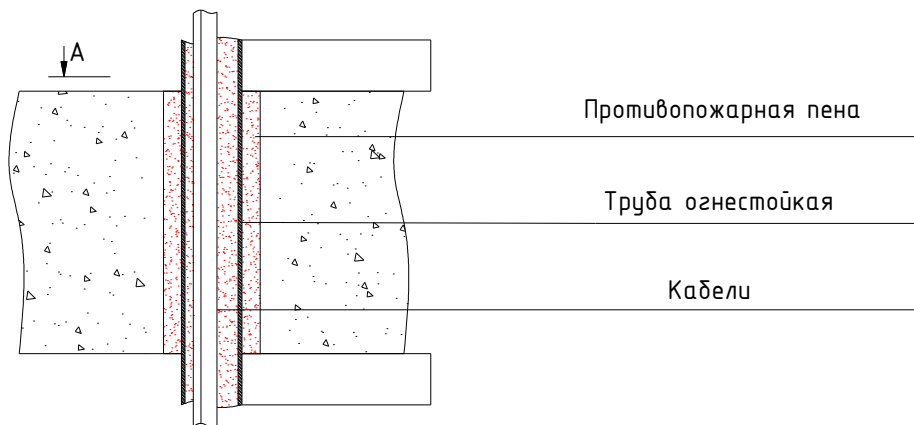
Вид А



Прокладка кабеля в стене



Прокладка кабеля через перекрытие



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

4/26 - СПС и СОУЭ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая
адаптированные образовательные программы»

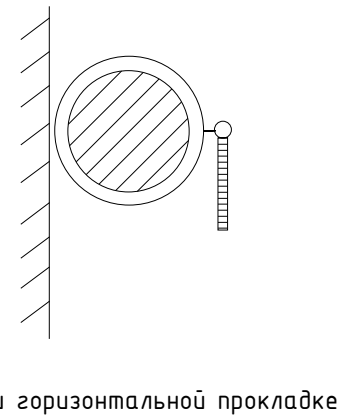
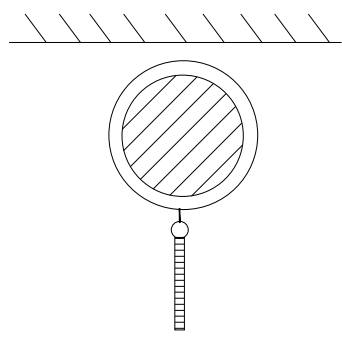
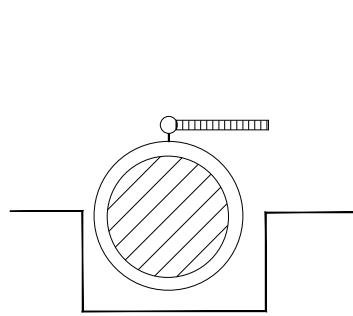
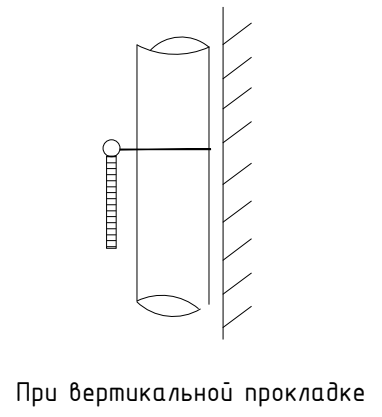
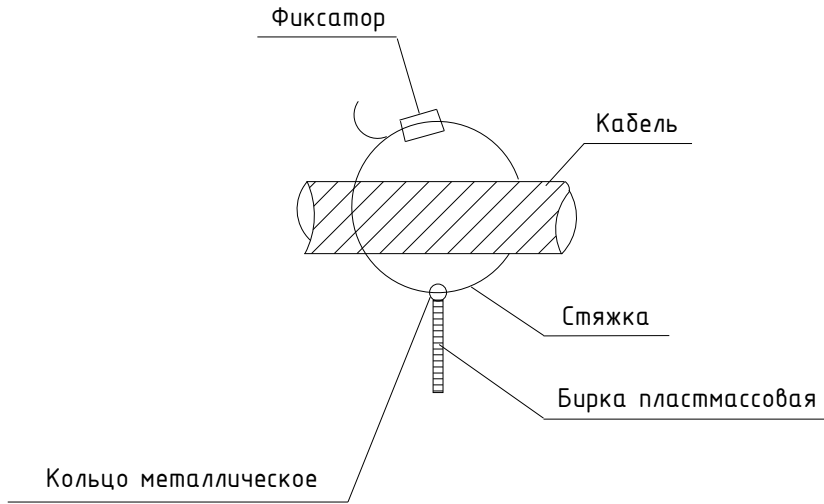
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Чернов		<i>Чернов</i>	05.2026
Проверил		Шаринов		<i>Шаринов</i>	05.2026
ГИП		Шаринов		<i>Шаринов</i>	05.2026

Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)

Типовая схема реализации проходки через стену

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

ИП Чернов А.Н.



- Кабельные бирки вывешиваются:
 - в тоннелях и на открытых участках - через 50 м;
 - в коллекторах и ходках наклонного хода - через 25 м;
 - в кабельных каналах - через 10 м;
 - при прокладке в трубах - в каждом смотровом люке;
 - у концевых разделок кабелей и муфт - с 2-х сторон;
 - в местах прохода кабелей через стены, перекрытия - с 2-х сторон;
 - в местах подъема, спуска, поворота трассы;
- На всех параллельно проложенных кабелях бирки навешиваются - в одном месте.
- Надпись на бирках выполняется выжиганием, гравировкой или наносится несмываемой краской, высоту букв и цифр принимать равной 6 мм. для разделения обозначений применять знак "тире". На лицевой стороне указывается номер маркируемого кабеля по кабельному журналу. На обратной стороне указывается марка, сечение, жильность, напряжение маркируемого кабеля и адрес (номер источника питания - СТП, щитовая и т.д.)

Согласовано

Инв. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов			<i>Чернов</i>	05.2026
Проверил	Шаринов			<i>Шаринов</i>	05.2026
ГИП	Шаринов			<i>Шаринов</i>	05.2026

4/26 - СПС и СОУЭ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
ИП Чернов А.Н.			Стадия	Лист	Листов
Типовая схема крепления кабельных бирок			Р	35	

Схема прокладки кабелей в гофрированной трубе с креплением на вертикальной плоскости с учетом поворота

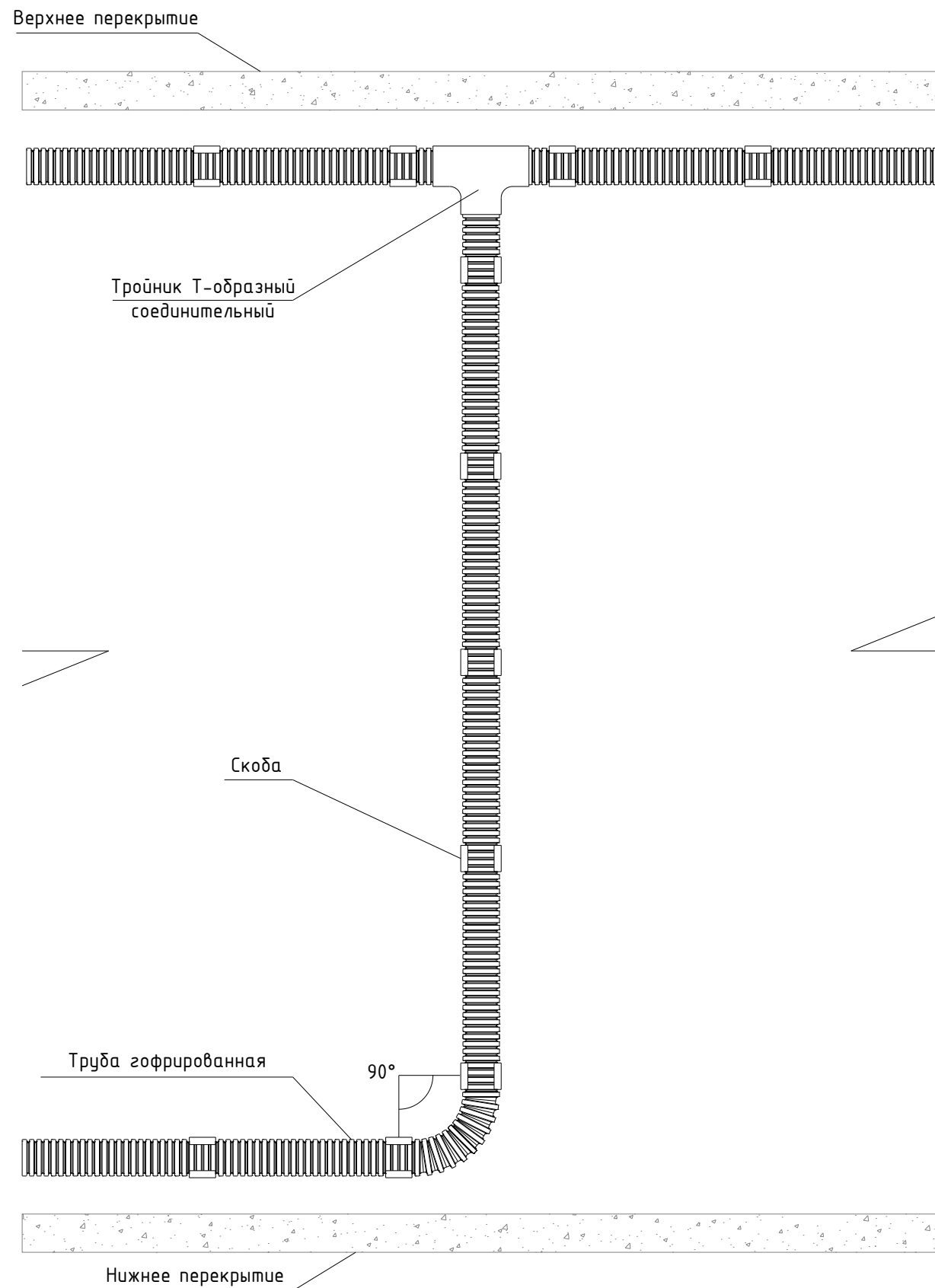
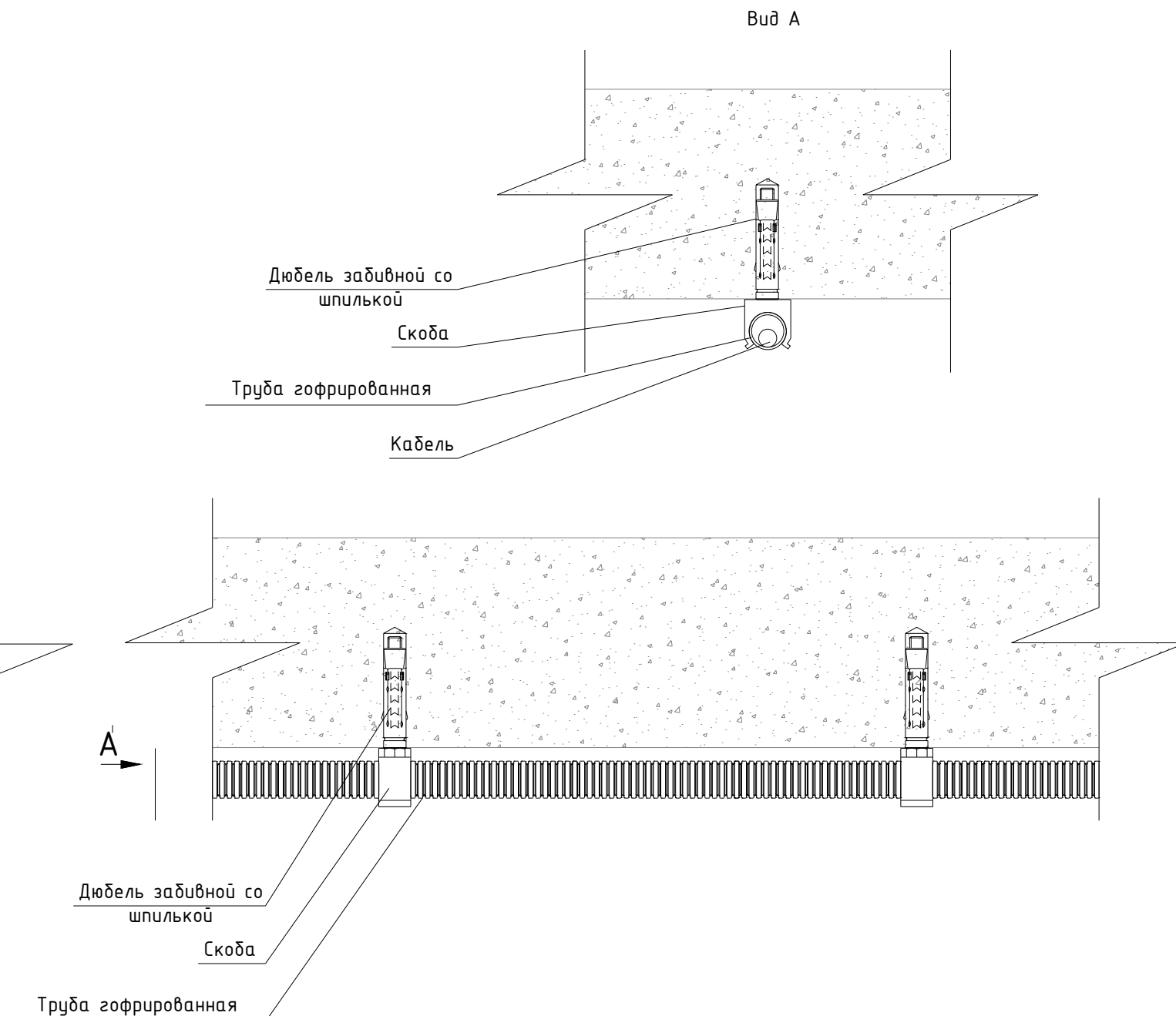


Схема прокладки кабелей в гофрированной трубе с креплением на горизонтальной плоскости

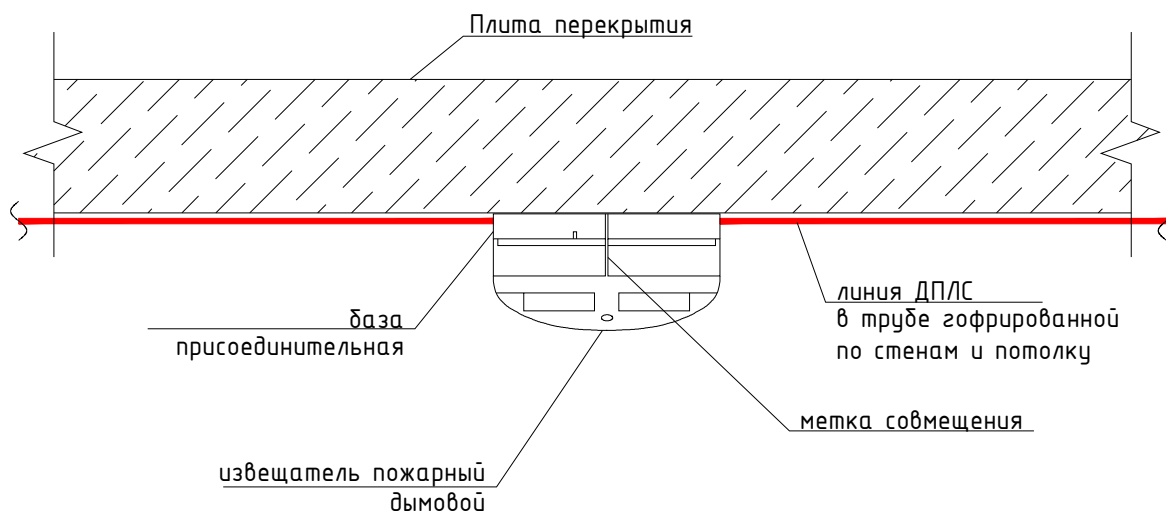


Примечание - Схема монтажа кабельнесущих трасс является рекомендуемой. Монтажные изделия и материалы учитываются монтажной организацией после обследования объекта в соответствии с ГОСТ 21.110-2013, с учетом архитектурных особенностей здания.

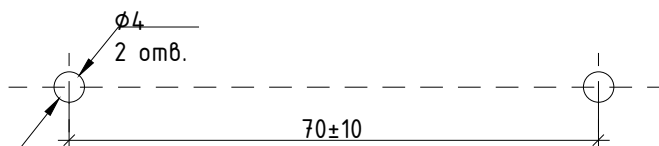
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						4/26 - СПС и СОУЭ		
						Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чернов		<i>С/ф</i>	05.2026	Р	36	
Проверил		Шарипов		<i>Шарипов</i>	05.2026			
ГИП		Шарипов		<i>Шарипов</i>	05.2026			
						Типовая схема крепления гофрированной трубы		
						ИП Чернов А.Н.		

Схема установки извещателя пожарного дымового, теплового



Установочные размеры извещателя



1. При размещении извещателей необходимо руководствоваться СП 484.1311500.2020 п. 6.6.15 таблица 2.
2. Для монтажа извещателя к перекрытию использовать базу присоединительная, входящую в комплект поставки извещателя.
3. Для установки извещателя на базу присоединительную необходимо совместить риску извещателя с короткой риской базы и повернуть её по часовой стрелке до совмещения риски извещателя с меткой 2.
4. Установку и снятие извещателя производят при снятом питании.

Согласовано

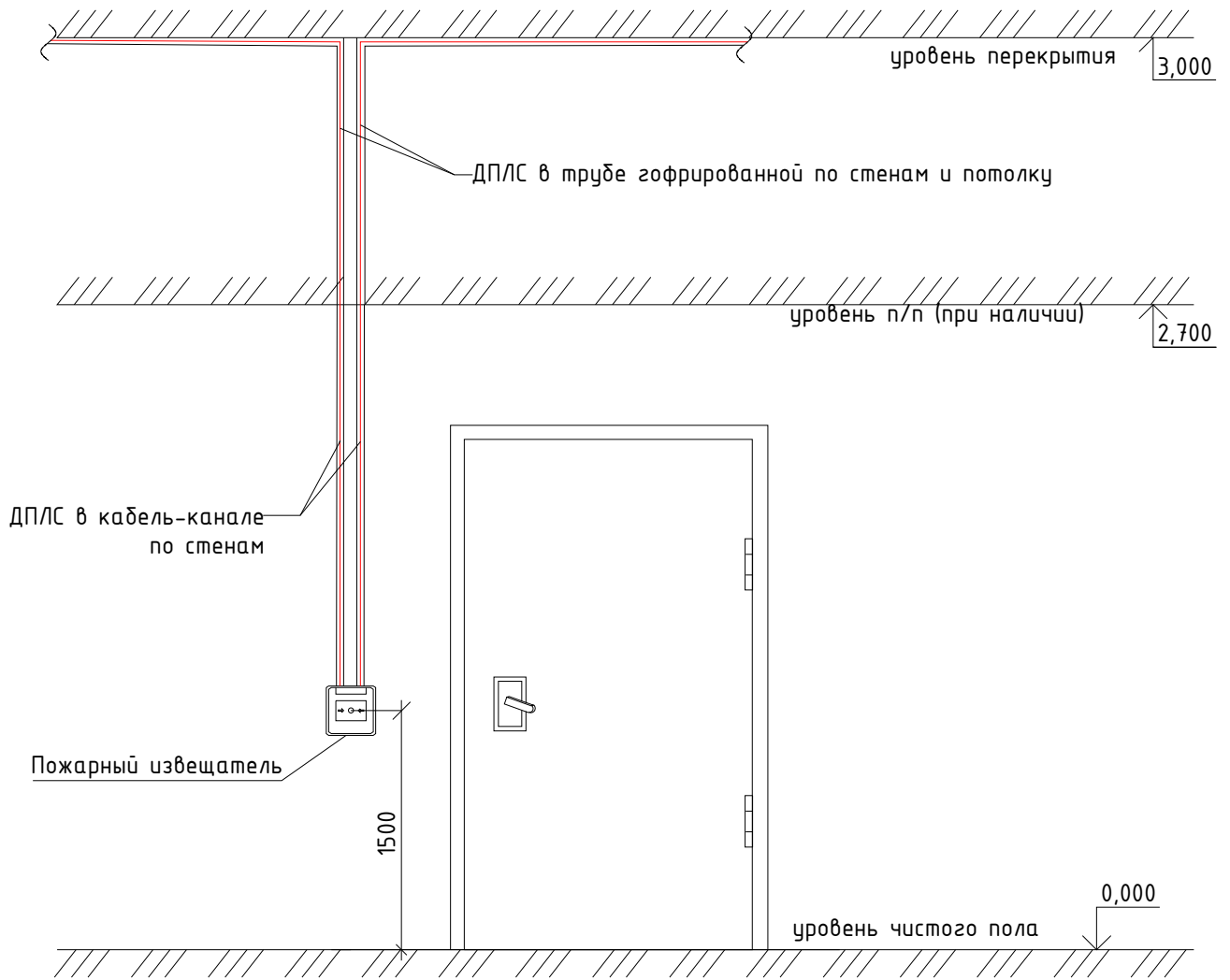
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

4/26 - СПС и СОУЭ					
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов			<i>Чернов</i>	05.2026
Проверил	Шаринов			<i>Шаринов</i>	05.2026
ГИП	Шаринов			<i>Шаринов</i>	05.2026
				Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)	
				Стадия	Лист
				Р	37
				Схема установки извещателя пожарного дымового (теплового)	
				ИП Чернов А.Н.	

Схема установки извещателя пожарного ручного



1. ИПР установить в соответствии с п. 6.6.27 СП484.131500.
2. ИПР установить на стене изготовленных из негорючих материалов.
3. Высота установки извещателя 1,5 м от уровня пола до органов управления (рычага, кнопки).
4. В зоне установки ИПР на расстоянии 0,75 м не должно быть установлено любое другое оборудование, предметы мебели.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

4/26 - СПС и СОУЭ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая
адаптированные образовательные программы»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Чернов		<i>Чернов</i>	05.2026
Проверил		Шаринов		<i>Шаринов</i>	05.2026
ГИП		Шаринов		<i>Шаринов</i>	05.2026

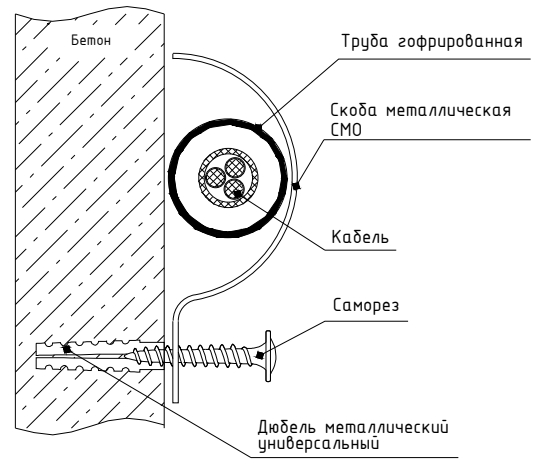
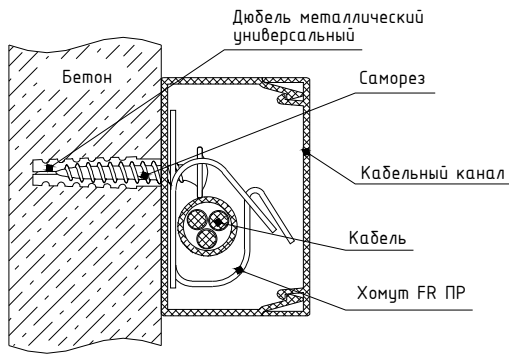
Разработка проектно-сметной документации на замену системы
автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и
управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская
область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный
корпус) и д.23а (столовая)

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

Схема установки извещателя пожарного
ручного

ИП Чернов А.Н.

Монтаж ОКЛ-ПР на бетонной поверхности при использовании дюбеля и самореза



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов			<i>Чернов</i>	05.2026
Проверил	Шаринов			<i>Шаринов</i>	05.2026
ГИП	Шаринов			<i>Шаринов</i>	05.2026

4/26 - СПС и СОУЭ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая
адаптированные образовательные программы»

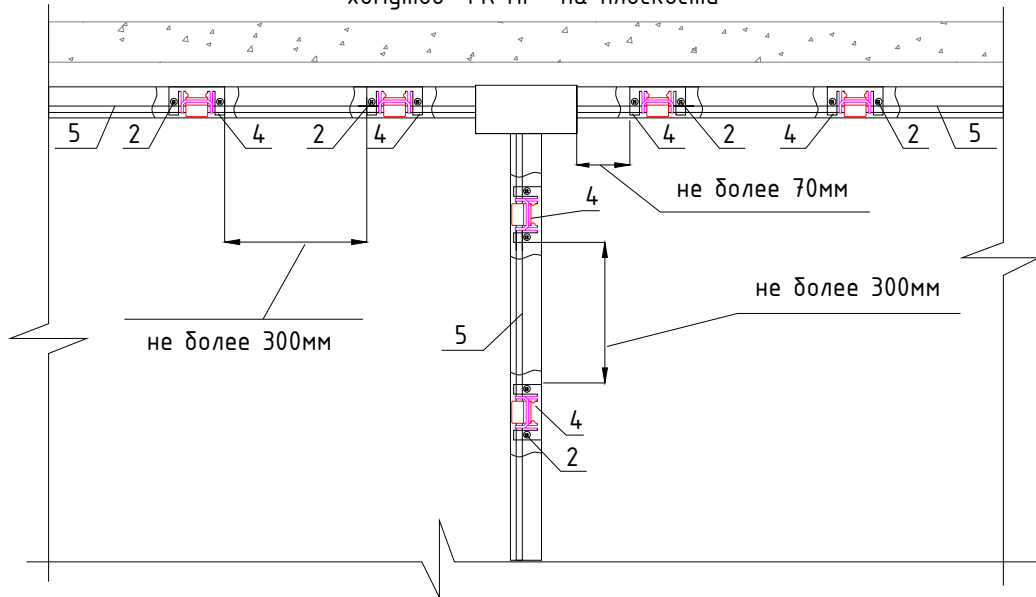
Разработка проектно-сметной документации на замену системы
автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и
управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская
область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный
корпус) и д.23а (столовая)

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

Монтаж ОКЛ-ПР на бетонной поверхности

ИП Чернов А.Н.

Схема прокладки кабеля в пластиковом кабель-канале с креплением кабелей в виде хомутов "FR ПР" на плоскости



- 2) дюбель 5x30мм и саморез 4,2x32мм
- 4) хомут FR ПР-25
- 5) кабель-канал 25x25 двойной замок, белый

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

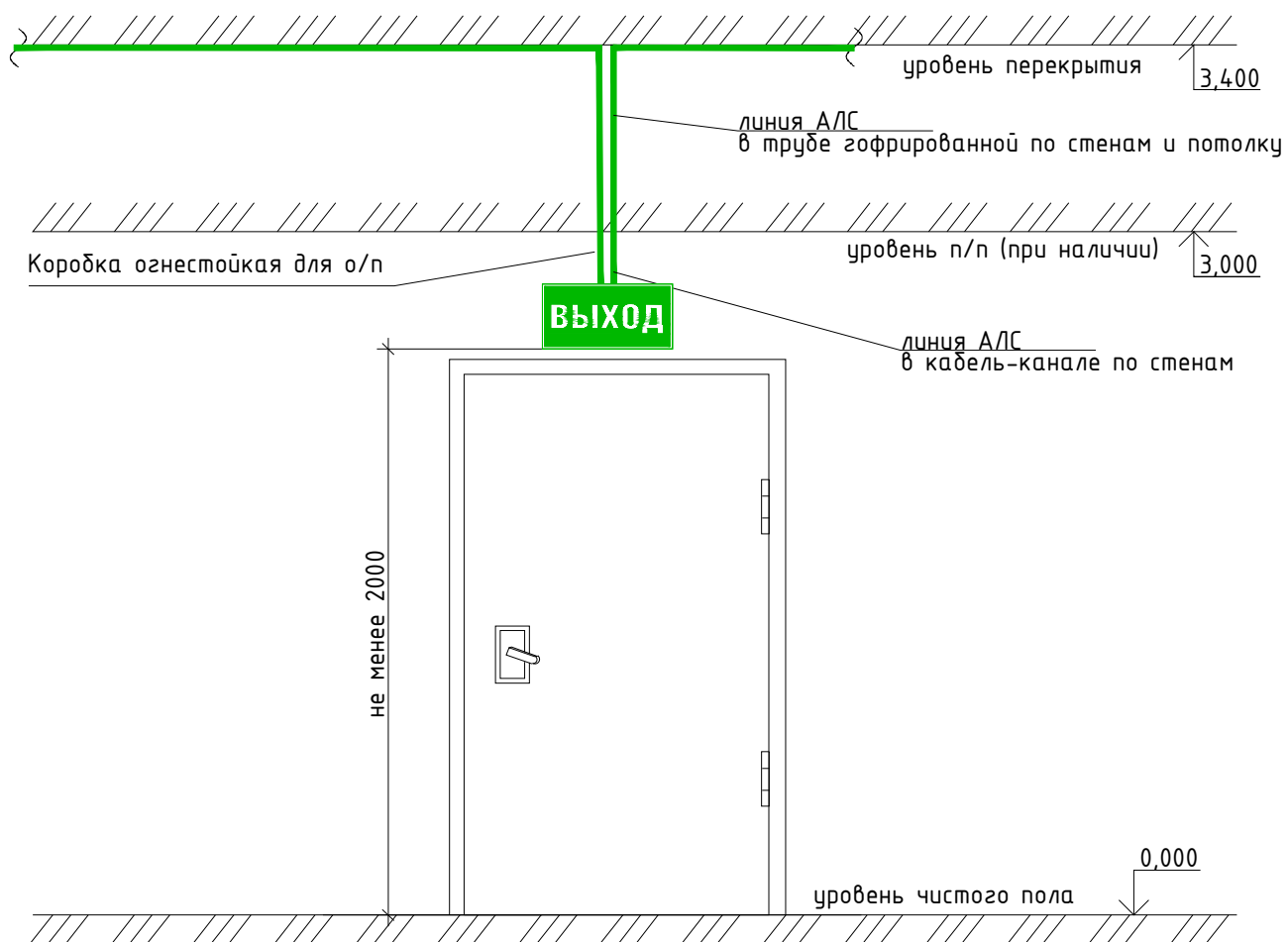
4/26 - СПС и СОУЭ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая
адаптированные образовательные программы»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов			<i>Чернов</i>	05.2026
Проверил	Шаринов			<i>Шаринов</i>	05.2026
ГИП	Шаринов			<i>Шаринов</i>	05.2026

Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)			Стадия	Лист	Листов
			Р	40	
Схема прокладки кабеля в пластиковом кабель-канале с креплением кабелей в виде хомутов "FR ПР" на плоскости			ИП Чернов А.Н.		

Схема установка оповещателя охранно-пожарного светового



1. Световые оповещатели "ВЫХОД" установить над эвакуационным выходом на высоте не менее 2 м от уровня пола.
2. Оповещатель установить на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

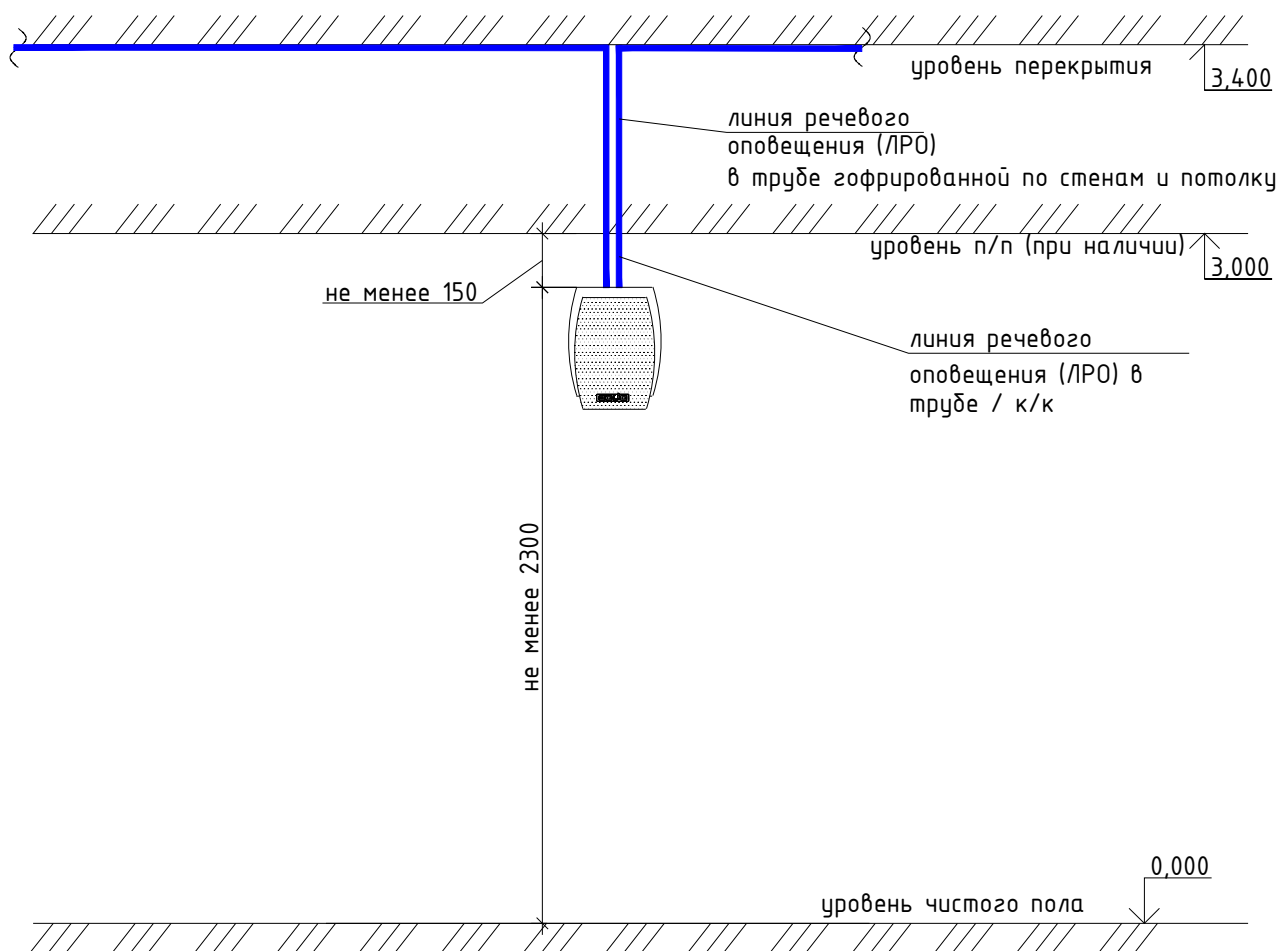
4/26 - СПС и СОУЭ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая
адаптированные образовательные программы»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Чернов		<i>[Signature]</i>	05.2026
Проверил		Шаринов		<i>[Signature]</i>	05.2026
ГИП		Шаринов		<i>[Signature]</i>	05.2026

Стадия	Лист	Листов
Р	41	
ИП Чернов А.Н.		

Схема установка речевого оповещателя



1. Настенные речевые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150мм.
2. Оповещатель установить на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов.
3. Монтаж, установку, техническое обслуживание производить при отключенном блоке речевого оповещения.
4. Оповещатель устанавливается на стену при помощи винтов и дюбелей, соответствующих требованиям поверхности на которой будет крепиться оповещатель и обеспечивающих надежное крепление.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

4/26 - СПС и СОУЭ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая
адаптированные образовательные программы»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов			<i>Чернов</i>	05.2026
Проверил	Шаринов			<i>Шаринов</i>	05.2026
ГИП	Шаринов			<i>Шаринов</i>	05.2026

Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)		
Стадия	Лист	Листов
Р	42	
Схема установки речевого оповещателя		
ИП Чернов А.Н.		

Расчет емкости резервного источника питания "МИП-24" ARK1 «Сириус»

Общая емкость аккумуляторных батарей - 17 А*ч

№ п/п	Наименование	Кол-во	Ток потребления в "Дежурном" режиме, (мА)		Ток потребления в режиме "Тревога", (мА)	
			Ип.	Ип.общ.	Ип.	Ип.общ.
1	Собственное токопотребление Сириус	1	200	250	300	300
Суммарное токопотребление			250.0		300.0	
Требуемая емкость ИБП			0,25 А x 24 ч =6 А*ч		0,3 А x 1 ч =0,3 А*ч	
Мин. необх. емкость АКБ (с отбором емкости до 90%)			(6 +0,3):0,9 =7 А*ч			

Необходимая емкость АКБ, А*ч (с учетом коэффициента старения 1.15)
Мин. неб. емкость (А*ч) x 1,15 = 7 x 1,15 = 8,05 А

На основании расчетов применяем источник бесперебойного питания:

Тип источника бесперебойного питания	U вых.(В)	Ином.(А)	Емкость АБ (А*ч)	Кол-во АБ
Delta DTM 1217	12		17	2
Итого (А*ч):	24		17	

Вывод: При общей ёмкости аккумуляторных батарей 17 А*ч, в случае отключения электропитания, система сможет работать 24 часа в дежурном режиме и плюс 1 часа в режиме тревога.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

4/26 - СПС и СОУЭ.РР1

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая
адаптированные образовательные программы»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Чернов				05.2026		Расчет емкости резервного питания в спальном корпусе	Р	1	3
Проверил	Шаринов				05.2026	ИП Чернов А.Н.				
ГИП	Шаринов				05.2026					

Расчет емкости резервного источника питания "РИП-24 исп.51 (РИП-24-2/7П1-Р-RS)" 1UPS1.1

Общая емкость аккумуляторных батарей - 7 А*ч

№ п/п	Наименование	Кол-во	Ток потребления в "Дежурном" режиме, (мА)		Ток потребления в режиме "Тревога", (мА)	
			Іп.	Іп.общ.	Іп.	Іп.общ.
1	С2000-БКИ 2RS485	2	50	100	100	200
2	Собственное токопотребление	1	20	20	40	40
Суммарное токопотребление			120.0		240.0	
Требуемая емкость ИБП			0,12 А x 24 ч =2,88 А*ч		0,24 А x 1 ч =0,24 А*ч	
Мин. необх. емкость АКБ (с отбором емкости до 90%)			$(2,88 + 0,24) : 0,9 = 3,47 \text{ А*ч}$			

Необходимая емкость АКБ, А*ч (с учетом коэффициента старения 1.15)

Мин. неб. емкость (А*ч) x 1,15 = 3,47 x 1,15 = 3,99 А

На основании расчетов применяем источник бесперебойного питания:

Тип источника бесперебойного питания	U вых.(В)	Іном.(А)	Емкость АБ (А*ч)	Кол-во АБ
Delta DTM 1207	12		7	2
Итого (А*ч):	24		7	

Вывод: При общей ёмкости аккумуляторных батарей 7 А*ч, в случае отключения электропитания, система сможет работать 24 часа в дежурном режиме и плюс 1 часа в режиме тревога.

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

Изм.	Кол.ч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

4/26 - СПС и СОУЭ.РР1

Лист

2

Расчет емкости резервного источника питания "РИП-24 исп.51 (РИП-24-2/7П1-Р-RS)" 1UPS1.2

Общая емкость аккумуляторных батарей - 7 А*ч

№ п/п	Наименование	Кол-во	Ток потребления в "Дежурном" режиме, (мА)		Ток потребления в режиме "Тревога", (мА)	
			Іп.	Іп.общ.	Іп.	Іп.общ.
1	С2000-БКИ 2RS485	2	50	100	100	200
2	Собственное токопотребление	1	20	20	40	40
Суммарное токопотребление			120.0		240.0	
Требуемая емкость ИБП			0,12 А x 24 ч =2,88 А*ч		0,24 А x 1 ч =0,24 А*ч	
Мин. необх. емкость АКБ (с отбором емкости до 90%)			$(2,88 + 0,24) : 0,9 = 3,47 \text{ А*ч}$			

Необходимая емкость АКБ, А*ч (с учетом коэффициента старения 1.15)

Мин. неб. емкость (А*ч) x 1,15 = 3,47 x 1,15 = 3,99 А

На основании расчетов применяем источник бесперебойного питания:

Тип источника бесперебойного питания	U вых.(В)	Іном.(А)	Емкость АБ (А*ч)	Кол-во АБ
Delta DTM 1207	12		7	2
Итого (А*ч):	24		7	

Вывод: При общей ёмкости аккумуляторных батарей 7 А*ч, в случае отключения электропитания, система сможет работать 24 часа в дежурном режиме и плюс 1 часа в режиме тревога.

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

Изм.	Кол.ч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	4/26 - СПС и СОУЭ.РР1	Лист
							3

Расчет емкости резервного источника питания "МИП-24" ARK2 «Сириус»

Общая емкость аккумуляторных батарей – 17 А*ч

№ п/п	Наименование	Кол-во	Ток потребления в "Дежурном" режиме, (мА)		Ток потребления в режиме "Тревога", (мА)	
			Ип.	Ип.общ.	Ип.	Ип.общ.
1	Собственное токопотребление Сириус	1	200	250	300	300
2	ЛЮКС-24 "Выход"	10	20	200	20	200
Суммарное токопотребление			450.0		500.0	
Требуемая емкость ИБП			0,45 А x 24 ч =10,8 А*ч		0,5 А x 1 ч =0,5 А*ч	
Мин. необх. емкость АКБ (с отбором емкости до 90%)			(10,8 +0,5):0,9 =12,56 А*ч			

Необходимая емкость АКБ, А*ч (с учетом коэффициента старения 1.15)

Мин. неб. емкость (А*ч) x 1,15 = 12,56 x 1,15 = 14,44 А

На основании расчетов применяем источник бесперебойного питания:

Тип источника бесперебойного питания	U вых.(В)	Ином.(А)	Емкость АБ (А*ч)	Кол-во АБ
Delta DTM 1217	12		17	2
Итого (А*ч):	24		17	

Вывод: При общей ёмкости аккумуляторных батарей 17 А*ч, в случае отключения электропитания, система сможет работать 24 часа в дежурном режиме и плюс 1 часа в режиме тревога.

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № подл. Подпись и дата

4/26 - СПС и СОУЭ.РР2

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов				05.2026
Проверил	Шаринов				05.2026
ГИП	Шаринов				05.2026

Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)

Расчет емкости резервного питания в столовой

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ИП Чернов А.Н.

Расчет емкости резервного источника питания "РИП-24 исп.51 (РИП-24-2/7П1-Р-RS)" 2UPS1.1

Общая емкость аккумуляторных батарей - 7 А*ч

№ п/п	Наименование	Кол-во	Ток потребления в "Дежурном" режиме, (мА)		Ток потребления в режиме "Тревога", (мА)	
			Ип.	Ип.общ.	Ип.	Ип.общ.
1	С2000-БКИ 2RS485	2	50	100	100	200
2	Собственное токопотребление	1	20	20	40	40
Суммарное токопотребление			120.0		240.0	
Требуемая емкость ИБП			0,12 А x 24 ч = 2,88 А*ч		0,24 А x 1 ч = 0,24 А*ч	
Мин. необх. емкость АКБ (с отбором емкости до 90%)			(2,88 + 0,24):0,9 = 3,47 А*ч			

Необходимая емкость АКБ, А*ч (с учетом коэффициента старения 1.15)

Мин. неб. емкость (А*ч) x 1,15 = 3,47 x 1,15 = 3,99 А

На основании расчетов применяем источник бесперебойного питания:

Тип источника бесперебойного питания	U вых.(В)	Ином.(А)	Емкость АБ (А*ч)	Кол-во АБ
Delta DTM 1207	12		7	2
Итого (А*ч):	24		7	

Вывод: При общей ёмкости аккумуляторных батарей 7 А*ч, в случае отключения электропитания, система сможет работать 24 часа в дежурном режиме и плюс 1 часа в режиме тревога.

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	Идок.	Подп.	Дата

4/26 - СПС и СОУЭ.РР2

Лист

2

Расчет емкости резервного источника питания "РИП-24 исп.51 (РИП-24-2/7П1-Р-RS)" 2UPS1.2

Общая емкость аккумуляторных батарей - 7 А*ч

№ п/п	Наименование	Кол-во	Ток потребления в "Дежурном" режиме, (мА)		Ток потребления в режиме "Тревога", (мА)	
			Іп.	Іп.общ.	Іп.	Іп.общ.
1	С2000-БКИ 2RS485	2	50	100	100	200
2	Собственное токопотребление	1	20	20	40	40
Суммарное токопотребление			120.0		240.0	
Требуемая емкость ИБП			0,12 А x 24 ч =2,88 А*ч		0,24 А x 1 ч =0,24 А*ч	
Мин. необх. емкость АКБ (с отбором емкости до 90%)			$(2,88 + 0,24) : 0,9 = 3,47 \text{ А*ч}$			

Необходимая емкость АКБ, А*ч (с учетом коэффициента старения 1.15)

Мин. неб. емкость (А*ч) x 1,15 = 3,47 x 1,15 = 3,99 А

На основании расчетов применяем источник бесперебойного питания:

Тип источника бесперебойного питания	U вых.(В)	Іном.(А)	Емкость АБ (А*ч)	Кол-во АБ
Delta DTM 1207	12		7	2
Итого (А*ч):	24		7	

Вывод: При общей ёмкости аккумуляторных батарей 7 А*ч, в случае отключения электропитания, система сможет работать 24 часа в дежурном режиме и плюс 1 часа в режиме тревога.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

4/26 - СПС и СОУЭ.РР2

Лист

3

Задание на электроснабжение.

1. Предусмотреть электроснабжение следующих электроприёмников:

Номер группы	Электроприёмник	Un, В	Обоз-ние	Кол-во	Категория электро – снабжения	Потребл яемая мощность,	Примечание
1	ЩУ-П НИКОМ 400(С10)-IP54-1(3/230/6)	220 В, 50/60 Гц	-	1	III	1128 ВА	пом. №96

2. Электроснабжение выполнить в соответствии с СП 6.13130.2021.
3. Для электроснабжения предусмотреть кабель питания в соответствии с п. 6 ГОСТ 31565-2012.
4. Предусмотреть заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудова\`едия.
5. Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 29322-2014.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

4/26 - СПС и СОУЭ.ЗД1

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая
адаптированные образовательные программы»

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Чернов				05.2026
Проверил	Шаринов				05.2026
ГИП	Шаринов				05.2026

Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)

Задание на электроснабжение в спальном корпусе

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ИП Чернов А.Н.

Задание на электроснабжение.




1. Предусмотреть электроснабжение следующих электроприёмников:

Номер группы	Электроприёмник	Un, В	Обоз-ние	Кол-во	Категория электро – снабжения	Потребл яемая мощность,	Примечание
1	ЩУ-П НИКОМ 400(С10)-IP54-1(3/230/6)	220 В, 50/60 Гц	-	1	III	1128 ВА	пом. №96

2. Электроснабжение выполнить в соответствии с СП 6.13130.2021.
3. Для электроснабжения предусмотреть кабель питания в соответствии с п. 6 ГОСТ 31565-2012.
4. Предусмотреть заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудова\`едия.
5. Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 29322-2014.

Согласовано

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

						4/26 - СПС и СОУЭ.ЗД2			
						Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чернов				05.2026		Р	1	1
Проверил	Шаринов				05.2026				
ГИП	Шаринов				05.2026	Задание на электроснабжение в столовой	ИП Чернов А.Н.		

Маркировка кабеля	Кабельная трасса		Тип линии связи	Марка кабеля	Количество кабелей и число жил, сечение	L, м	Способ прокладки		Способ прокладки	
	Начало	Конец								
	Питание 220В									
PW2	ПЭСПЗ	ARK1	Питание 220В	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ32	0
PW3	ПЭСПЗ	AU1	Питание 220В	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ32	0
PW4	ПЭСПЗ	1UPS1.1	Питание 220В	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ32	0
PW5	ПЭСПЗ	1UPS1.2	Питание 220В	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ32	0
	Питание 12-24В									
P1	1UPS1.1	BI1	Питание 12-24В	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0
P2	1UPS1.2	BI2	Питание 12-24В	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	36	Кабель-канал	36	Труба гофр. дУ20	0
P1	1UPS1.1	BI1	Питание 12-24В	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0
P2	1UPS1.2	BI2	Питание 12-24В	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	36	Кабель-канал	36	Труба гофр. дУ20	0
P1	1UPS1.1	SC1	Питание 12-24В	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0
P2	1UPS1.2	SC2	Питание 12-24В	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0
P1	1UPS1.1	SC1	Питание 12-24В	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0
P2	1UPS1.2	SC2	Питание 12-24В	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0
	Интерфейс RS-485									
RS1	BI2	1UPS1.2	Интерфейс RS-485	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(A)-FRLSLTx	2x2x0,52	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0
RS2	1UPS1.2	1UPS1.1	Интерфейс RS-485	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(A)-FRLSLTx	2x2x0,52	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0
RS3	1UPS1.1	SC2	Интерфейс RS-485	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(A)-FRLSLTx	2x2x0,52	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0
RS4	SC2	SC1	Интерфейс RS-485	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(A)-FRLSLTx	2x2x0,52	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0
RS5	SC1	BI1	Интерфейс RS-485	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(A)-FRLSLTx	2x2x0,52	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

						4/26 - СПС и СОУЭ.КЖ1			
						Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чернов			05.2026		Р	1	3
Проверил		Шарилов			05.2026				
ГИП		Шарилов			05.2026	Кабельный журнал Спальный корпус		ИП Чернов А.Н.	

Копировал

Формат А3

Маркировка кабеля	Кабельная трасса		Тип линии связи	Марка кабеля	Количество кабелей и число жил, сечение	L, м	Способ прокладки		Способ прокладки	
	Начало	Конец								
RS6	BI1	ARK1	Интерфейс RS-485	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(A)-FRLSLTx	2x2x0,52	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дy20	0
RS7	ARK1	AU1	Интерфейс RS-485	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(A)-FRLSLTx	2x2x0,52	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дy20	0
RS8	BI2	BI1	Интерфейс RS-485	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(A)-FRLSLTx	2x2x0,52	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дy20	0
RS9	BI1	ARK1	Интерфейс RS-485	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(A)-FRLSLTx	2x2x0,52	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дy20	0
RS10	ARK1	AU1	Интерфейс RS-485	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(A)-FRLSLTx	2x2x0,52	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дy20	0
RS11	ARK1	ARK2	Интерфейс RS-485	КПСЭнз(A)-FRLSLTx	2x2x0,75	210	Кабель-канал	30	Труба гофр. дy20	180
RS12	ARK1	ARK2	Интерфейс RS-485	КПСЭнз(A)-FRLSLTx	2x2x0,75	210	Кабель-канал	30	Труба гофр. дy20	180
	Линия ДПЛС									
ДПЛС1	ARK1	ARK1	Линия ДПЛС	КПСЭнз(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	645	Кабель-канал	645	Труба гофр. дy20	0
ДПЛС1	ARK1	ARK1	Линия ДПЛС	КПСЭнз(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	538	Кабель-канал	387	Труба гофр. дy20	151
	Линия речевого оповещения									
ЛРО1.1	AU1	Коробка	Линия речевого оповещения	КПСЭнз(A)-FRLSLTx	1x2x2,5	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дy20	0
ЛРО1	Коробка	ST1	Линия речевого оповещения	КПСЭнз(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	148	Кабель-канал	148	Труба гофр. дy20	0
ЛРО2	Коробка	ST2	Линия речевого оповещения	КПСЭнз(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	170	Кабель-канал	71	Труба гофр. дy20	99
ЛРО3	Коробка	ST3	Линия речевого оповещения	КПСЭнз(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	183	Кабель-канал	183	Труба гофр. дy20	0
ЛРО4	Коробка	ST4	Линия речевого оповещения	КПСЭнз(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	194	Кабель-канал	194	Труба гофр. дy20	0
ЛРО5	Коробка	ST5	Линия речевого оповещения	КПСЭнз(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	140	Кабель-канал	140	Труба гофр. дy20	0
ЛРО6	Коробка	ST6	Линия речевого оповещения	КПСЭнз(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	180	Кабель-канал	180	Труба гофр. дy20	0
ЛРО7	Коробка	ST7	Линия речевого оповещения	КПСЭнз(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	160	Кабель-канал	160	Труба гофр. дy20	0

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата

4/26 - СПС и СОУЭ.КЖ1

Лист

2

Копировал

Формат А3

Маркировка кабеля	Кабельная трасса		Тип линии связи	Марка кабеля	Количество кабелей и число жил, сечение	L, м	Способ прокладки		Способ прокладки	
	Начало	Конец								
	Линия светового оповещения									
ЛСО1	ARK1	1BAIL1.11	Линия светового оповещения	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	108	Кабель-канал	108	Труба гофр. дy20	0
ЛСО2	ARK1	1BAIL2.6	Линия светового оповещения	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	112	Кабель-канал	85	Труба гофр. дy20	27
ЛСО3	ARK1	1BAIL3.8	Линия светового оповещения	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	68	Кабель-канал	68	Труба гофр. дy20	0
ЛСО4	ARK1	1BAIL4.5	Линия светового оповещения	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	80	Кабель-канал	80	Труба гофр. дy20	0
	Сухой контакт									
SX1	ARK1	РСПИ исп. 2Т	Сухой контакт	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дy20	0
					2878		2601		277	

Ведомость прокладки кабеля

Марка кабеля	Длина, м	В кабель-канале	В трубе гофрированной
ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5	40	40	0
ParLan U/UTP Cat5e PVCLShz(А)-FRLSLTx 2x2x0,52	100	100	0
КПСЭнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2878	2601	277
КПСЭнг(А)-FRLSLTx 2x2x0,75	420	60	360
КПСЭнг(А)-FRLSLTx 1x2x2,5	10	10	0
Итого:	3448	2811	637

Изм.	Кол.ч.	Лист	Ндк.	Подп.	Дата
------	--------	------	------	-------	------

4/26 - СПС и СОУЭ.КЖ1

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

Маркировка кабеля	Кабельная трасса		Тип линии связи	Марка кабеля	Количество кабелей и число жил, сечение	L, м	Способ прокладки		Способ прокладки	
	Начало	Конец								
	Питание 220В									
PW2	ПЭСПЗ	ARK1	Питание 220В	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ32	0
PW3	ПЭСПЗ	AU1	Питание 220В	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ32	0
	Питание 12-24В									
P1	ARK1	B11	Питание 12-24В	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0
	Интерфейс RS-485									
RS1	B13	ARK2	Интерфейс RS-485	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(A)-FRLSLTx	2x2x0,52	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0
RS2	ARK2	AU2	Интерфейс RS-485	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(A)-FRLSLTx	2x2x0,52	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0
RS4	B13	ARK2	Интерфейс RS-485	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(A)-FRLSLTx	2x2x0,52	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0
RS5	ARK2	AU2	Интерфейс RS-485	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(A)-FRLSLTx	2x2x0,52	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0
	Линия ДПЛС									
ДПЛС1	ARK2	ARK2	Линия ДПЛС	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	250	Кабель-канал	175	Труба гофр. дУ20	75
	Линия речевого оповещения									
ЛРО1.1	AU1	Коробка	Линия речевого оповещения	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x2,5	10	Кабель-канал	10	Труба гофр. дУ20	0
ЛРО1	Коробка	ST8	Линия речевого оповещения	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	55	Кабель-канал	17	Труба гофр. дУ20	38
ЛРО2	Коробка	ST9	Линия речевого оповещения	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	63	Кабель-канал	20	Труба гофр. дУ20	43
ЛРО3	Коробка	ST10	Линия речевого оповещения	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	75	Кабель-канал	22	Труба гофр. дУ20	53

Согласовано

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

						4/26 - СПС и СОУЭ.КЖ2			
						Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чернов			05.2026		Р	1	2
Проверил		Шарипов			05.2026				
ГИП		Шарипов			05.2026	Кабельный журнал Столовая		ИП Чернов А.Н.	

Маркировка кабеля	Кабельная трасса		Тип линии связи	Марка кабеля	Количество кабелей и число жил, сечение	L, м	Способ прокладки		Способ прокладки	
	Начало	Конец								
	Линия светового оповещения									
ЛСО1	ARK1	1BAIL1.11	Линия светового оповещения	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	20	Кабель-канал	8	Труба гофр. дy20	12
ЛСО2	ARK1	1BAIL2.6	Линия светового оповещения	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	45	Кабель-канал	12	Труба гофр. дy20	33
ЛСО3	ARK1	1BAIL3.8	Линия светового оповещения	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	48	Кабель-канал	20	Труба гофр. дy20	28

Ведомость прокладки кабеля

Марка кабеля	Длина, м	В кабель-канале	В трубе гофрированной
ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5	20	20	0
ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(А)-FRLSLTx 2x2x0,52	40	40	0
КПСЭнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	576	294	282
КПСЭнг(А)-FRLSLTx 1x2x2,5	10	10	0
Итого:	646	364	282

Изм.	Кол.ч.	Лист	Ндк.	Подп.	Дата

4/26 - СПС и СОУЭ.КЖ2

Лист

2

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерен ия	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	9
	<u>Оборудование</u>						
1	Панель противопожарных устройств	ЩУ-П НИКОМ 400(С10)-IP54-1(4/230/6)		НИКОМ	шт.	1	
2	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный	ППКУП "Сириус"		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	1	
3	Блок индикации	С2000-БКИ 2RS485		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	2	
4	Контрольно-пусковой блок	С2000-КПБ		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	2	
5	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ-С		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	1	
6	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ДИП-34А-04		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	41	В т.ч. ЗИП 4 шт.
7	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ДИП-34А-03		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	103	В т.ч. ЗИП 10 шт.
8	Извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный	ИПР 513-ЗАМ		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	14	В т.ч. ЗИП 2 шт.
9	Оповещатель световой табличный	Люкс-24 "Выход"		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	34	В т.ч. ЗИП 4 шт.
10	Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ-Т		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	32	В т.ч. ЗИП 3 шт.
11	Резервированный источник питания	РИП-24 исп.51 (РИП-24-2/7П1-Р-RS)		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	2	
12	Аккумулятор 12В 17Ач	DTM 1217		Delta	шт.	4	
13	Аккумулятор 12В 7Ач	DTM 1207		Delta	шт.	4	
14	Блок речевого оповещения	Рупор-300		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	1	
15	Оповещатель пожарный речевой настенный	ОПР-С106.1		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	146	В т.ч. ЗИП 14 шт.
16	Адресный модуль контроля линий оповещения	Рупор-300-МК		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	8	В т.ч. ЗИП 1 шт.
17	Модуль подключения нагрузки	МПН		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	34	В т.ч. ЗИП 4 шт.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

						4/26 - СПС и СОУЭ.С01			
						Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чернов		<i>Чернов</i>	05.2026		Р	1	3
Проверил		Шарипов		<i>Шарипов</i>	05.2026				
ГИП		Шарипов		<i>Шарипов</i>	05.2026	Спецификация оборудования, изделий и материалов Спальный корпус	ИП Чернов А.Н.		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерен ия	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	9
	<u>Кабель и кабеленесущие системы</u>						
	<u>Огнестойкая кабельная линия "ОКЛ "Промрукав" (ОКЛ-ПР) в составе:</u>						
18	Силовой кабель	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5			м.	40	
19	Витая пара	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(А)-FRLSLTx 2x2x0,52			м.	100	
20	Кабель передачи данных	КПСЭнз(А)-FRLSLTx 1x2x0,75			м.	2878	
21	Кабель передачи данных	КПСЭнз(А)-FRLSLTx 2x2x0,75			м.	420	
22	Кабель передачи данных	КПСЭнз(А)-FRLSLTx 1x2x2,5			м.	10	
23	Кабель-канал белый 2-й замок 25x25 мм	PR.0625251		Промрукав	м.	2701	
24	Кабель-канал белый 2-й замок 40x40 мм	PR.0640401		Промрукав	м.	110	
25	Труба гофрированная ПВХ лёгкая 350 Н серая с/з d20 мм	PR.012031		Промрукав	м	277	
26	Труба гофрированная 350 Н d20 мм	161557		Промрукав	м	360	
27	Скоба металлическая однолапковая СМО d19-20 мм	PR08.2534		Промрукав	шт.	864	
28	Хомут (FR ПР-25)	PR08.3659		Промрукав	шт.	8103	
29	Хомут (FR ПР-40)	PR08.3660		Промрукав	шт.	330	
30	Дюбель металлический универсальный 5x30	PR08.3481		Промрукав	шт.	12000	
31	Саморез 4,2x32 с прессшайбой, острый, цинк	PR08.3626		Промрукав	шт.	12000	
32	Поворот на 90 градусов 25x25 мм	PR08.2843		Промрукав	шт.	650	
33	Соединитель на стык 25x25 мм	PR08.2867		Промрукав	шт.	850	
34	Соединитель на стык 40x40 мм	PR08.2870		Промрукав	шт.	16	
35	Поворот на 90 градусов 40x40 мм	PR08.2846		Промрукав	шт.	8	
36	Труба жесткая ПВХ 3-х метровая легкая атмосферостойкая d25 мм	PR.01420		Промрукав	м	124	
37	Пена полиуретановая огнестойкая двухкомпонентная	DN1201		DKC	шт.	40	Или аналог
38	Бирка кабельная маркировочная 136	mt-136-t		EKF	уп.	1	

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

4/26 - СПС и СОУЭ.СО1

Лист

2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерен ия	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	9
39	Бирка кабельная маркировочная 134	mt-134-bs		EKF	уп.	3	
40	Трос стальной DIN 3055, толщина троса 4 мм.	CM625504		DKC	м	360	
41	Анкерный болт с кольцом, Ø8 мм, L=60 мм				шт.	2	
42	Коуш для троса DIN 6899, для толщины троса 4 мм.	CM621004		DKC	шт.	10	
43	Зажим для троса DIN741, для толщины троса 4 мм	CM622004		DKC	шт.	30	
44	Талреп DIN 1480 НН крюк-крюк, резьба ØM8, L=120 мм, S=9 мм, Нагрузка 350 кг	CM628008		DKC	шт.	8	
45	Узел крепления натяжной УК-Н-01 (08-0311)				шт.	5	
<u>Демонтаж</u>							
46	Пульт контроля и управления охранно-пожарный				шт.	1	
47	Блок индикации				шт.	2	
48	Блок сигнально-пусковой				шт.	1	
49	Контроллер двухпроводной линии				шт.	2	
50	ИП				шт.	260	
51	ИПР				шт.	12	
52	Табло выход				шт.	30	
53	ИПБ				шт.	2	
54	Речевой оповещатель				шт.	132	
55	АКБ				шт.	8	

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

Изм.	Кол.ч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

4/26 - СПС и СОУЭ.СО1

Лист

3

Копировал

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерен ия	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	9
	<u>Оборудование</u>						
1	Панель противопожарных устройств	ЩУ-П НИКОМ 400(С10)-IP54-1(3/230/6)		НИКОМ	шт.	1	
2	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный	ППКУП "Сирius"		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	1	
3	Блок индикации	С2000-БКИ 2RS485		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	1	
4	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ДИП-34А-04		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	24	В т.ч. ЗИП 3 шт.
5	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ДИП-34А-03		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	17	В т.ч. ЗИП 2 шт.
6	Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый	С2000-ИП-03		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	2	В т.ч. ЗИП 1 шт.
7	Извещатель пожарный ручной электроконтактный адресный	ИПР 513-ЗАМ		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	4	В т.ч. ЗИП 1 шт.
8	Оповещатель световой табличный	Люкс-24 "Выход"		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	12	В т.ч. ЗИП 2 шт.
9	Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ-Т		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	5	В т.ч. ЗИП 1 шт.
10	Резервированный источник питания	РИП-24 усн.51 (РИП-24-2/7П1-Р-RS)		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	2	
11	Аккумулятор 12В 17Ач	DTM 1217		Delta	шт.	4	
12	Аккумулятор 12В 7Ач	DTM 1207		Delta	шт.	4	
13	Блок речевого оповещения	Рупор-300		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	1	
14	Оповещатель пожарный речевой настенный	ОПР-С106.1		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	25	В т.ч. ЗИП 3 шт.
15	Адресный модуль контроля линий оповещения	Рупор-300-МК		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	4	В т.ч. ЗИП 1 шт.
16	Модуль подключения нагрузки	МПН		ЗАО "НПВ Болуд"	шт.	12	В т.ч. ЗИП 2 шт.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

						4/26 - СПС и СОУЭ.СО2			
						Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Разработка проектно-сметной документации на замену системы автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией на объектах по адресам: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая)	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чернов		<i>Чернов</i>	05.2026		Р	1	3
Проверил		Шарилов		<i>Шарилов</i>	05.2026				
ГИП		Шарилов		<i>Шарилов</i>	05.2026	Спецификация оборудования, изделий и материалов Столовая	ИП Чернов А.Н.		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерен ия	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	9
	<u>Кабель и кабеленесущие системы</u>						
	<u>Огнестойкая кабельная линия "ОКЛ "Промрукав" (ОКЛ-ПР) в составе:</u>						
17	Силовой кабель	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5			м.	20	
18	Витая пара	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(А)-FRLSLTx 2x2x0,52			м.	40	
19	Кабель передачи данных	КПСЭнз(А)-FRLSLTx 1x2x0,75			м.	576	
20	Кабель передачи данных	КПСЭнз(А)-FRLSLTx 1x2x2,5			м.	10	
21	Кабель-канал белый 2-й замок 25x25 мм	PR.0625251		Промрукав	м.	334	
22	Кабель-канал белый 2-й замок 40x40 мм	PR.0640401		Промрукав	м.	30	
23	Труба гофрированная ПВХ лёгкая 350 Н серая с/з d20 мм	PR.012031		Промрукав	м	282	
24	Скоба металлическая однолапковая СМО d19-20 мм	PR08.2534		Промрукав	шт.	900	
25	Хомут (FR ПР-25)	PR08.3659		Промрукав	шт.	1100	
26	Хомут (FR ПР-40)	PR08.3660		Промрукав	шт.	100	
27	Дюбель металлический универсальный 5x30	PR08.3481		Промрукав	шт.	3000	
28	Саморез 4,2x32 с прессшайбой, острый, цинк	PR08.3626		Промрукав	шт.	3000	
29	Поворот на 90 градусов 25x25 мм	PR08.2843		Промрукав	шт.	60	
30	Соединитель на стык 25x25 мм	PR08.2867		Промрукав	шт.	170	
31	Соединитель на стык 40x40 мм	PR08.2870		Промрукав	шт.	16	
32	Поворот на 90 градусов 40x40 мм	PR08.2846		Промрукав	шт.	8	
33	Труба жесткая ПВХ 3-х метровая легкая атмосферостойкая d25 мм	PR.01420		Промрукав	м	27	
34	Пена полиуретановая огнестойкая двухкомпонентная	DN1201		DKC	шт.	9	Или аналог
35	Бирка кабельная маркировочная 136	mt-136-t		EKF	уп.	1	
36	Бирка кабельная маркировочная 134	mt-134-bs		EKF	уп.	1	

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

Изм.	Кол.ч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

4/26 - СПС и СОУЭ.СО2

Лист

2

Копировал

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	9
	<u>Демонтаж</u>						
37	Пульт контроля и управления охранно-пожарный				шт.	1	
38	Блок индикации				шт.	1	
39	Контроллер двухпроводной линии				шт.	1	
40	ИП				шт.	90	
41	ИПР				шт.	3	
42	Табло выход				шт.	10	
43	ИПБ				шт.	2	
44	Речевой оповещатель				шт.	22	
45	АКБ				шт.	8	

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

Изм.	Кол.ч	Лист	Идок.	Подп.	Дата

4/26 - СПС и СОУЭ.СО2

Лист
3

СОДЕРЖАНИЕ

1.	СОКРАЩЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ДОКУМЕНТАЦИИ	3
2.	ОБЩИЕ ДАННЫЕ ОБ ОБЪЕКТЕ	4
3.	ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДАНИЯ	6
4.	НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	7
5.	ВЫБОР СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	8
5.1	Выбор систем пожарной безопасности	8
5.2	Обоснование выбора типа пожарного извещателя	8
5.3	Обоснование выбора алгоритма принятия решения о пожаре	8
5.4	Защита от ложных срабатываний	9
6.	ЗОНЫ КОНТРОЛЯ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. Зоны ЗАЩИТЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	10
6.1	Зоны контроля системы пожарной сигнализации	10
6.2	Зоны защиты пожарной сигнализации	10
7.	ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ПРОЕКТЕ	11
7.1	Система пожарной сигнализации	13
7.2	Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре	16
8.	ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ЗАЩИТЕ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ	18
9.	ЛИНИИ СВЯЗИ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	19
10.	АЛГОРИТМ СРАБАТЫВАНИЯ СИСТЕМ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ	21
11.	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ УСТАНОВКИ	22
12.	ЗАЗЕМЛЕНИЕ	23
13.	ТРЕБОВАНИЯ ПО МОНТАЖУ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ	24
13.1	Общие требования	24
13.2	Организация монтажных работ (подготовительные работы)	24
13.3	Технология выполнения монтажных работ	25
14.	ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ СИСТЕМЫ	28
14.1	Общие требования	28
14.2	Ввод в эксплуатацию	28
14.3	Техническое обслуживание, замена и ремонт СПС	28
15.	ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	30

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
	Разработал	Чернов			05.26
	Н. контр.	Шарунов			05.26
	ГИП	Шарунов			05.26

4/26 – СПС и СОУЭ.ТЧ		
Текстовая часть	Стадия	Лист
	1	32
ИП Чернов А.Н.		

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1. СОКРАЩЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ДОКУМЕНТАЦИИ

АКБ – аккумуляторная батарея;

АРМ – автоматизированное рабочее место;

ДПЛС – двухпроводная линия связи;

ЗКСПС – зона контроля системы пожарной сигнализации;

ИП – извещатель пожарный;

ИПР – извещатель пожарный ручной;

КЗ – короткое замыкание;

ОКЛ – огнестойкая кабельная линия;

ППКП – прибор приемно-контрольный пожарный;

ППКУП – прибор приемно-контрольный управления пожарный;

РО – речевой оповещатель;

СПЗ – система противопожарной защиты;

СПС – система пожарной сигнализации;

СОУЭ – система оповещения и управления эвакуацией при пожаре;

ТО – техническое обслуживание.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

2. ОБЩИЕ ДАННЫЕ ОБ ОБЪЕКТЕ

Настоящий раздел документации разработан на основании утвержденного задания на разработку проектной документации по титулу: Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы» и рассматривает проектное решение по оснащению системой пожарной сигнализации и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Исходными данными для разработки документации послужили:

- техническая документация на оборудование;
- архитектурно-строительные чертежи;
- техническое задание.

В ходе разработки документации были проведены согласования принятых проектных решений с Заказчиком.

Документация разработана в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 г. Москва;
- ГОСТ Р 21.101-2020 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- СП 1.13130.2020 «Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;
- СП 484.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования";
- СП 486.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности";
- СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности»;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ						4
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- ГОСТ 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний»;
 - ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;
 - ГОСТ Р 53316-2021 «Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара. Метод испытания»;
 - ГОСТ Р 59638-2021 «Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»;
 - ГОСТ Р 59639-2021 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность»;
 - Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
 - РД 25.953-90 "Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи".
 - ГОСТ 34701-2020 «Системы передачи извещений о пожаре».
- Данная документация допускается к производству работ после ее проверки и согласования с Заказчиком.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ	

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДАНИЯ

Здание Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы» по адресу: Ленинградская область, Волховский район, г.Сясьстрой, ул.25 Октября, д.23 (спальный корпус) и д.23а (столовая) За относительную отметку 0,000 принята поверхность пола 1-го этажа здания.

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – имеется.

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Категория электроснабжения здания – III.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4. НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

В соответствии с п. 6.1.1 СП 484.1311500 проектируемая система пожарной сигнализации предназначена для:

- своевременного и достоверного обнаружения пожара;
- формирования, сбора, обработки, регистрации и выдачи в заданном виде сигналов о пожаре, режимах работы системы, другой информации;
- выдачи (при необходимости) иницилирующих сигналов на управление техническими средствами противопожарной защиты, технологическим, электротехническим и другим оборудованием.

В данном проекте предусматривается выдача сигналов на управление:

- системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5. ВЫБОР СИСТЕМ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Выбор систем пожарной безопасности

Выбор систем пожарной безопасности выполнен на основании СП 486.1311500.2020.

В соответствии с таблицей 1 п. 11 СП 486.1311500 все помещения зданий оборудуются системой пожарной сигнализацией, за исключением помещений, указанных в п. 4.4 СП 486.1311500.2020.

В соответствии с требованиями, указанных в Приложении А СП 484.1131500.2020 проектируемый объект оснащается адресной системой пожарной сигнализации.

5.2 Обоснование выбора типа пожарного извещателя

Преобладающий фактор пожара на его начальной стадии – дым.

В соответствии п. 6.2 СП 484.1311500.2020 проектом предусматривается защита помещений точечными дымовыми извещателями.

5.3 Обоснование выбора алгоритма принятия решения о пожаре

Принятие решения о возникновении пожара выполнено в соответствии с п. 6.4 СП 484.1311500.2020.

Проектом предусмотрен алгоритм принятия решения – тип В (от извещателей пожарных дымовых), а также принятие решения о возникновении пожара осуществляется от извещателей пожарных ручных. Алгоритм В предусмотрен для всего объекта. Для выбранного алгоритма могут применяться автоматические извещатели любого типа, которые имеют информационную и электрическую совместимость, для возможности корректного выполнения процедуры перезапроса.

Алгоритм В выполняется при срабатывании автоматического извещателя и дальнейшем повторном срабатывании этого же извещателя пожарного или другого автоматического извещателя пожарного этой же ЗКСПС за время не более 60 с, при этом повторное срабатывание должно осуществляться после процедуры перезапроса.

Таблица 5.3.1

Алгоритм	Тип извещателя	Формирование сигналов на запуск АПТ
В	Извещатель пожарный дымовой адресный	Не требуется

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ							8
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5.4 Защита от ложных срабатываний

Обеспечение защиты от ложных срабатываний выполняется комбинацией следующих мероприятий:

- выбор типа извещателя пожарного;
- алгоритм принятия решения о пожаре В;
- применение ИПР с откидной крышкой.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ			

6. ЗОНЫ КОНТРОЛЯ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ. ЗОНЫ ЗАЩИТЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

6.1 Зоны контроля системы пожарной сигнализации

Для определения места возникновения пожара и автоматического формирования, в случае обнаружения пожара, сигналов управления от прибора приемно-контрольного на инженерное и технологическое оборудование.

Деление объектов на ЗКСПС выполнено в соответствии с п. 6.3 СП 484.1311500.2020. При делении учтены размеры объекта и наличие зон защиты.

Сформированные ЗКСПС соответствуют условиям, указанным в 6.3.4 СП 484.1311500.2020:

- площадь одной ЗКСПС не превышает 2000 м.кв.;
- одна ЗКСПС включает в себя не более 5 смежных и изолированных помещений, которые расположены на одном этаже объекта и в одном пожарном отсеке, изолированные помещения имеют выходы на расстоянии не более 10 м друг от друга и выходят в общий коридор, холл, вестибюль, на улицу, а их общая площадь не превышает 500 м.кв.

6.2 Зоны защиты пожарной сигнализации

На объектах имеется одна зона защиты:

1. Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

Проектируемая зона защиты СОУЭ контролируется всеми ЗКСПС. Сигнал на запуск СОУЭ осуществляется одновременно для всего объекта защиты от срабатывания одной из ЗКСПС.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									10
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ			

7. ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ В ПРОЕКТЕ

Техническими средствами пожарной сигнализации и СОУЭ оснащаются проектируемые здания Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы» .

Проектируемая система пожарной сигнализации обеспечивает:

- автоматическое обнаружение первичных факторов пожара;
- звуковое оповещение дежурного персонала о поступлении сигнала от пожарных извещателей;
- световое оповещение о пожаре на выносные световые оповещатели;
- речевое оповещение.

Система пожарной сигнализации реализована на базе существующего ИСБ «Орион» производства ЗАО НВП «Болид».

Техническая реализация системы «Орион» основана на использовании головного сетевого контроллера системы ППКУП «Сириус», который опрашивает по линии интерфейса RS-485 подключенные к нему устройства системы «Орион».

При построении СПС и СОУЭ применено следующее оборудование:

- прибор приемо-контрольный и управления пожарный «Сириус»



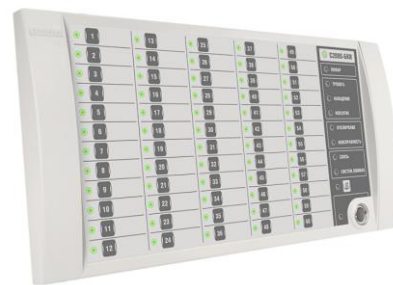
- контроллер двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ-С», устанавливаемый в Сириус



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- блок индикации с клавиатурой «С2000-БКИ 2RS-485»



- резервированный источник питания «РИП-24 исп.51» (РИП-24-2/7П1-Р-RS)



- извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый «ДИП-34А-04»



- извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый «ДИП-34А-04»



- извещатель пожарный ручной «ИПР 513-3АМ исп. 01»



- блок разветвительно-изолирующий «БРИЗ-Т»



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- оповещатель охранно-пожарный световой «ВЫХОД»;



- блок речевого оповещения «Рупор-300»;



- оповещатель пожарный речевой настенный «ОПР-С106.1», 1,5/ 3/ 6 Вт.



- Адресный модуль контроля линий оповещения "Рупор-300-МК"



7.1 Система пожарной сигнализации

Для выдачи тревожных извещений при срабатывании пожарных извещателей в двухпроводной линии связи (ДПЛС) устанавливается ППКУП «Сириус», в ППКУП «Сириус» котором установлено 2 шт. «С2000 КДЛ-С».

Контроллер циклически опрашивает подключенные адресные извещатели и следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Контроллер предназначен для установки внутри защищаемого помещения и рассчитан на круглосуточный режим работы.

К одному контроллеру можно подключить до 127 адресных устройств. Проектом предусмотрена «кольцевая топология двухпроводной линии связи (ДПЛС)».

Топология «кольцо» позволяет определять места неисправности ДПЛС. В случае обрыва ДПЛС контроллер сформирует сообщения «Нет связи ДПЛС1» и/или «Нет связи ДПЛС2». Для входов/выходов, с АУ которых отсутствует связь по одному из выходов ДПЛС, будут установлены соответствующие состояния. После возобновления обмена с АУ по ДПЛС1 и/или ДПЛС2 будут сформированы сообщения «Восстановление связи ДПЛС1» и/или «Восстановление связи ДПЛС2»

В проекте предусмотрен запас по емкости адресных устройств – 20%.

Для обнаружения возгорания сопровождающихся появлением дыма в закрытых помещениях, проектом предусматривается установка извещателей пожарных дымовых оптоэлектронных адресно-аналоговых «ДИП-34А-03» и «ДИП-34А-04».

Извещатель состоит из печатной платы, разборного корпуса и базы присоединительной. На печатной плате находится микроконтроллер, дымовая камера, тактовая кнопка и светодиод. Микроконтроллер посредством дымовой камеры регистрирует отражённые от частиц дыма оптическое излучение. На основании обработки данных, полученных от дымовой камеры, по росту их значений и превышению порога микроконтроллер выдает тревожные извещения.

Извещатель «ДИП-34А-03» определяет возгорания путем регистрации отраженного от частиц дыма оптического излучения и выдает извещения «Пожар», «Требуется обслуживание», «Неисправность» по ДПЛС на ППКУП «Сириус».

Извещатель «ДИП-34А-04» определяет возгорания путем регистрации отраженного от частиц дыма оптического излучения и выдает извещения «Пожар», «Требуется обслуживание», «Неисправность» по ДПЛС на ППКУП «Сириус». Имеет свой собственный изолятор короткого замыкания (БРИЗ).

Извещатель по запросу ППКУП сообщает о текущем состоянии, соответствующем уровню задымленности или запыленности дымовой камеры. На основе этого сообщения оператор пульта может принимать решение о проведении профилактики или ожидании сообщения «Пожар» при появлении дыма в начальной стадии пожара.

Питание извещателя и передача сигналов осуществляется по двухпроводной линии связи и сопровождается включением оптического индикатора при срабатывании извещателя.

Извещатель не реагирует на изменение температуры, влажности, на наличие пламени, естественного или искусственного света.

Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.),

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории Д по пожарной опасности; лестничных клеток СП 486.1311500.2020).

Для формирования тревожного сообщения «Пожар» устанавливается извещатель пожарный ручной «ИПР 513-3АМ».

Извещатель передает сигнал «Пожар» в ДПЛС при нажатии на кнопку извещателя. Извещатель срабатывает при нажатии на кнопку с усилием не менее 15 Н. После снятия усилия извещатель остается во включенном состоянии. Для возврата кнопки в исходное положение применяется ключ, входящий в комплект поставки.

Извещатель имеет встроенную оптическую индикацию: в дежурном режиме - проблесковый зеленый цвет светодиода; при срабатывании - непрерывный красный сигнал светодиода.

Для выполнения требований пункта 6.3.5 СП 484.1311500.2020 о единичной неисправности в линии связи между техническими средствами СПС или линии электропитания технических средств (потеря связи более чем с 24 автоматическими ИП, более чем с 1 ИПР, одновременная потеря автоматических и ручных ИП, а также к потере связи с ИП более чем 1 ЗКСПС) проектом предусматривается установка изоляторов короткого замыкания «БРИЗ» встроенных в дымовой датчик «ДИП-34А-04» и «БРИЗ-Т».

«БРИЗ-Т» устанавливается для изолирования ЗКСПС и для ответвления линии ДПЛС для извещателей пожарных ручных.

«ДИП-34А-04» устанавливается для изолирования ЗКСПС

При возникновении короткого замыкания участок цепи между двумя БРИЗ (в кольце) или после БРИЗ отключается, контроллер формирует сообщения «Нет связи ДПЛС1» и/или «Нет связи ДПЛС2». При восстановлении ДПЛС БРИЗ автоматически восстановит соединение изолированных участков и контроллер сформирует сообщения «Восстановление связи ДПЛС1» и/или «Восстановление связи ДПЛС2».

Для отображения зон ЗКСПС предусмотрена установка блоков индикации «С2000 БКИ 2RS485».

Вся информация о состоянии проектируемого объекта поступает от приборов, подключенных к ППКУП «Сириус» через интерфейс RS-485 и сохраняется в базе данных. Оператору доступно как текущее состояние системы в целом, необходимое для оперативной реакции, так и возможность изучить историю событий с высокой степенью детализации, что требуется для выяснения причин возникновения тех или иных ситуаций.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

7.2 Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре

В проектируемых зданиях Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Ленинградской области «Сясьстройская школа-интернат, реализующая адаптированные образовательные программы», в котором находятся защищаемые помещения, в соответствии СПЗ.13130.2009, таблица 2 предусмотрен 3-й тип оповещения.

Данный тип оповещения предусматривает:

- речевое оповещение;
- световые оповещатели «Выход».

Для организации речевого оповещения, в помещениях устанавливаются речевые настенные оповещатели «ОПР-С106.1», 1,5/ 3/ 6 Вт.

Управление системой речевого оповещения осуществляется автоматически от ППКУП «Сириус».

Речевые оповещатели подключаются к блокам речевого оповещения «Рупор-300».

В блоке речевого оповещения «Рупор-300» имеется функция контроля целостности линии, поэтому подключение каждого следующего РО в линии должно происходить к клеммам предыдущего таким образом, чтобы при отключении РО цепь разрывалась, т.е. соединительные провода линии должны соединяться только через клемму РО, но не между собой.

Суммарная максимальная потребляемая мощность РО всех подключенных линий оповещения не превышает 300 Вт.

В конце каждой линии речевого оповещения устанавливается адресный модуль контроля линии оповещения «Рупор-300 МК».

Уровень звукового давления определяется в соответствии с требованиями СПЗ.13130.2009 и СП 51.13330.2011.

Настенные речевые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.

Речевые и звуковые оповещатели распределены таким образом, чтобы в любой точке защищаемого объекта обеспечивалась разборчивость передаваемой речевой информации.

Для выдачи светового оповещения устанавливаются световые оповещатели «ВЫХОД», «Люкс-24».

Световые оповещатели "ВЫХОД" установить над эвакуационным выходом на высоте не менее 2 м от уровня пола.

Управление системой светового оповещения осуществляется автоматически от ППКУП «Сириус». Командные импульсы на включение светового оповещения людей о пожаре, подает контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ» и ДПЛС1 или ДПЛС2.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В контрольно-пусковом блоке «С2000-КПБ» есть функция контроля целостности линии, поэтому подключение каждого светового оповещателя (СО) в линии должно происходить через модуль подключения нагрузки «МПН». При получении управляющего сигнала от «Сириус» контрольно-пусковой блок переходит в состояние «мигать» из состояния «включено».

Срабатывание системы речевого и светового оповещения во все зоны происходит одновременно. Согласно СПЗ.13130.2012 таблицы 1 разделение здания на зоны пожарного оповещения – не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ	Лист
								17
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

8. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ЗАЩИТЕ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ

Оборудование установить открыто (Сириус, С2000-БКИ RS485, Рупор-300), на стене в помещении.

Высота установки оборудования должна быть такой, чтобы высота от уровня пола до органов индикации и управления составляла от 0,75 до 1,8 м.

Установку пожарных извещателей проводить в соответствии с СП 484.1311500.2020, а также в соответствии с технической документацией на данный извещатель.

Радиус зоны, контролируемый точечным дымовым ИП, составляет не более 6,4 м.

Высота потолков в зданиях не превышает 6 метров.

Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации, возле выходов наружу и у выходов в лестничные клетки.

Извещатели пожарные ручные должны быть опломбированы.

Ручные пожарные извещатели установить на стенах и конструкциях на высоте 1,5 м ($\pm 0,1$) м от уровня земли или пола до органа управления (рычага, кнопки и других). Ручные пожарные извещатели следует устанавливать в местах, удалённых от электромагнитов, постоянных магнитов и других устройств, воздействие которых может вызвать самопроизвольное срабатывание ручного пожарного извещателя.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ						18
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

9. ЛИНИИ СВЯЗИ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Кабельные линии связи выполнить огнестойким кабелем КПСЭнг(А)-FRLSLTx.

Выбор типа кабельной продукции выполнен на основании ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия» таблица 2 и в соответствии с рекомендациями, указанными в технической документации на оборудование.

Кабель КПСЭнг(А)-FRLSLTx предназначен для систем противопожарной защиты, оповещения и управления эвакуацией, аварийного освещения, автоматического пожаротушения, пожарного водопровода и других систем, сохраняющих работоспособность в условиях пожара в течение 180 минут. Допускается использовать для групповой прокладки на социальных объектах (детсады, школы, больницы, дома престарелых и пр.), в т.ч. в составе огнестойкой кабельной линии (ОКЛ).

Класс пожарной опасности по классификации ГОСТ 31565-2012 - П16.1.2.1.2 (ПРГП П16, ПО 1, ПКА 2, ПТПМ 1, ПД 2).

Предел огнестойкости кабелей в условиях воздействия пламени – не менее 180 мин.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке.

Пониженное дымо- и газовыделение при горении и тлении.

Низкая токсичность продуктов горения/тления - более 120 г/м³.

Кабельные линии выполнить:

- Линии RS-485 - ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLSLTx 2x2x0,52;
- Линии ДПЛС - КПСЭнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75;
- Линии светового оповещения - КПСЭнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75;
- Линии речевого оповещения КПСЭнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75, КПСЭнг(А)-FRLSLTx 1x2x2,5;
- Линии питания ±24 В - КПСЭнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75.

Кабельные трассы проложить за подвесными потолками открыто по перекрытию или по стене. В помещениях, не оборудованных подвесными потолками кабельные трассы проложить в кабельном канале.

Кабель крепить к перекрытию при помощи сертифицированных монтажных площадок, входящих в сертифицированную огнестойкую кабельную линию.

Опуски к ручным извещателям и оповещателям выполнить в штрабе в гибкой гофрированной трубе.

Соединения и ответвления проводов и кабелей должны производиться в соединительных или распределительных коробках способом пайки или с помощью винтов.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Для прохода кабелей через строительные конструкции использовать отрезки ПВХ труб. После забивки труб и прокладки кабельных трасс, отверстия загерметизировать профессиональной огнестойкой монтажной пеной.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ

Лист

20

10. АЛГОРИТМ СРАБАТЫВАНИЯ СИСТЕМ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

Проектом предусмотрен алгоритм принятия решения о пожаре в заданной ЗКСПС – тип В (от извещателей пожарных), а также принятие решения о возникновении пожара осуществляется от извещателей пожарных ручных.

Срабатывание систем противопожарной защиты выполняется через «Сириус», в котором заранее прописан алгоритм срабатывания.

При срабатывании одного автоматического извещателя пожарного и повторного срабатывания этого же ИП после выполнения перезапроса в ЗКСПС, прибор переходит в режим «Пожар».

При срабатывании извещателя пожарного ручного в любой ЗКСПС прибор, не выполняя процедуры перезапроса, автоматически переходит в состояние «Пожар».

После установки режима «Пожар» прибор выполняет запуск системы СОУЭ.

Система передачи извещений о пожаре передает сигнал на пульт пожарной охраны посредством радиоканальной системы “Стрелец-Мониторинг”.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ			

11. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ УСТАНОВКИ

Согласно СП6.13130.2021 п.5.1 электроприемники СПЗ должны относиться к первой категории по надежности электроснабжения.

Объект проектирования относится третьей категории по надежности электроснабжения.

Согласно п. 5.4 СП6.13130.2021 резервное электропитания системы пожарной защиты необходимо выполнять от аккумуляторных батарей достаточной емкости для обеспечения непрерывного питания в течение времени, необходимого для выполнения своих функций.

Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

- основное питание – сеть 220 В, 50 Гц;
- резервный источник – АКБ 24В.

В соответствии с ГОСТ Р53325-2012 для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются резервированные источники питания, обеспечивающие контроль работоспособности.

Электропитание приборов осуществляется от встроенного в «Сириус» источника питания, от источника питания, а также от резервированного источника питания РИП-24 исп.51.

В случае полного отключения напряжения 220 В аккумуляторные батареи поддержат работу системы на время, достаточное для устранения неисправности.

Расчет ёмкости АКБ выполнен в соответствии с приложением А СП6.13130.2021. Расчет приведен в прилагаемых документах.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

12. ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала в соответствии с требованиями ПУЭ корпуса приборов пожарной сигнализации должны быть надежно заземлены. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 76.13330.2016 и других действующих нормативных документов.

Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

В качестве естественных заземлителей могут быть использованы проложенные в земле металлические конструкции здания, находящие в соприкосновении с землей. В цепи заземляющих и нулевых защитных проводников не должно быть разъединяющих приспособлений и предохранителей.

Заземляющие проводники прокладываются непосредственно по стенам. Прокладка заземляющих проводников в местах прохода через стены и перекрытия должна выполняться, как правило, с их непосредственной заделкой.

В этих местах проводники не должны иметь соединений и ответвлений. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

13. ТРЕБОВАНИЯ ПО МОНТАЖУ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ

13.1 Общие требования

К выполнению работ по монтажу СПС должны привлекаться организации или индивидуальные предприниматели, имеющие специальное разрешение, если его наличие предусмотрено законодательством Российской Федерации.

13.2 Организация монтажных работ (подготовительные работы)

К производству работ по монтажу технических средств СПС приступают в сроки, предусмотренные договором. При этом монтажной организацией должна быть проведена следующая подготовительная работа:

- принята и изучена проектная (рабочая) документация;
- принята строительная готовность объекта, подписан акт строительной готовности объекта (в свободной форме);
- проверено наличие электрического освещения в зоне монтажа;
- обеспечены условия безопасного производства монтажных работ, отвечающие санитарным и противопожарным нормам, правилам охраны труда;
- приняты технические средства и материалы, подлежащие монтажу, в количестве и номенклатуре, предусмотренных проектной (рабочей) документацией.

При приеме рабочей документации монтажная организация должна проверить ее комплектность, наличие штампа "К производству работ" и подписи ответственного представителя заказчика с указанием даты, заверенной печатью.

При невозможности выполнения монтажа из-за архитектурных особенностей или иных инженерных систем, при необходимости отступления от рабочей документации, а также при выявлении монтажной организацией нарушений нормативных документов по проектированию, это должно быть задокументировано и доведено до заказчика. Отступления от рабочей документации должны быть согласованы с проектировщиком и заказчиком с внесением изменений в рабочую документацию в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020.

Авторский надзор за производством монтажных работ осуществляется проектной организацией согласно требованиям СП 246.1325800.2016, а технический надзор - силами заказчика.

Технические средства сигнализации допускаются к монтажу после проведения входного контроля. Входной контроль технических средств, поставляемых заказчиком, производится заказчиком или привлекаемыми им специализированными организациями.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Не допускается производить замену одних технических средств на другие, имеющие аналогичные технические и эксплуатационные характеристики, без согласования с органами охраны и проектной организацией.

Допускается использовать при монтаже технические средства с нарушенной пломбировкой предприятия-изготовителя. В этом случае прибор пломбируется организацией, проводившей его проверку с замером основных технических параметров.

13.3 Технология выполнения монтажных работ

Работы должны осуществляться в два этапа.

На первом этапе должны выполняться работы по монтажу защитных кабельных лотков, трубопроводов, электропроводок, извещателей, ППКУП и подключению к ним электрических проводок.

Работы первого этапа должны выполняться после окончания строительных и отделочных работ.

На втором этапе должны выполняться работы по электрической проверке, регулировке и настройке технических средств.

Работы второго этапа должны выполняться после окончания монтажных работ.

Перед началом монтажных работ необходимо разработать технологические карты для монтажа:

- линий связи;
- ППКП, в том числе функциональных модулей блочно-модульных ППКП;
- источников бесперебойного электропитания технических средств пожарной автоматики;
- ИП;
- вспомогательных технических средств пожарной автоматики.

Технологические карты монтажа линий связи должны включать в себя все необходимые способы прокладки, применительно к конкретному объекту. Допускается выполнять как общую технологическую карту монтажа линий связи, так и отдельные по каждому способу прокладки.

При выполнении монтажных работ необходимо соблюдать правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, правила по охране труда при работе на высоте, правила электробезопасности, согласно соответствующим нормативно-правовым актам, действующим на территории Российской Федерации.

В процессе монтажа рекомендуется обеспечить защиту точечных ИП защитными крышками (колпачками), а при их отсутствии в комплекте поставки рекомендуется приняты меры, препятствующие попаданию пыли, влаги и т.п. на чувствительные элементы ИП. Иные

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

технические средства также рекомендуется защищать от попадания пыли, влаги и т.п. в соответствии с инструкциями предприятий-изготовителей.

Отверстия в приборах и их компонентах, предназначенные для присоединения линий связи и электропитания, рекомендуется оставлять заглушенными до момента подключения.

Монтаж линий связи необходимо выполнять в соответствии с рабочей документацией, с учетом требований СП 6.13130.2021 и положений настоящего стандарта.

При прокладке кабельных линий через строительные конструкции проходы должны быть заделаны материалами с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции (кабельные проходки).

Расстояния между точками крепления линий связи должны составлять не более 0,5 м. При вертикальной прокладке допускается увеличивать расстояния между креплениями до 1 м. Требование распространяется только при креплении линии связи без использования дополнительных погонажных изделий (лотков, жестких тяжелых труб, коробов и т.п.) или при использовании гибких труб.

Линии связи необходимо прокладывать свободно, без натяжения. При монтаже линий связи рекомендуется учитывать положения СП 76.13330.2016.

Наименьшие допустимые радиусы изгиба кабелей должны соответствовать требованиям технических условий (технической документации) предприятий-изготовителей на кабели конкретного типа.

Линии связи должны иметь маркировку в начале и в конце в пределах одного помещения, открытой установки или сооружения, а также в местах подключения их к техническим средствам связи СПС. Кабельные линии должны иметь маркировку также в местах поворота трасса и на ее ответвлениях.

Соединение, ответвление и оконцевание кабелей и жил проводов необходимо осуществлять при помощи пайки, сварки, опрессовки или сжимов (винтовых, болтовых). Соединение скруткой не допускается. Подключение двух или более проводников под один винт допускается, если это предусмотрено конструкцией и схемами подключения технического средства.

Смонтированные технические средства должны быть промаркированы в соответствии с рабочей документацией.

По окончании монтажных работ должен быть составлен акт в соответствии с СП 77.13330.

В процессе монтажа технических средств сигнализации следует вести общий и специальный журналы производства работ согласно СНИП 3.01.01-85 и оформлять производственную документацию, виды и содержание которой должны соответствовать обязательному приложению 1 РД 78.145-93.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ					Лист
					26

Технический надзор за производством работ должен осуществляться ответственными представителями заказчика, а на объектах, охраняемых или подлежащих передаче под охрану подразделениям охраны и работниками этих подразделений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ	Лист
								27
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

14. ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ СИСТЕМЫ

14.1 Общие требования

Эксплуатация СПС защиты включает в себя:

- подготовку дежурного персонала по использованию технических средств СПС;
- использование СПС по назначению;
- контроль технического состояния СПС;
- техническое обслуживание;
- ремонт СПС (при необходимости);
- испытания на работоспособность СПС;
- своевременную замену технических средств СПС.

14.2 Ввод в эксплуатацию

Для приемки СПС в эксплуатацию руководителем объекта должен быть издан приказ о создании рабочей комиссии по приемке и вводе СПС в эксплуатацию. В состав комиссии должны входить:

- руководитель (ответственный за обеспечение пожарной безопасности) объекта;
- представитель монтажной (пусконаладочной) организации;
- представитель обслуживающей организации (при наличии);
- иные лица по решению руководителя объекта.

После испытаний должен быть составлен акт ввода в эксплуатацию в соответствии с СП 77.13330.

14.3 Техническое обслуживание, замена и ремонт СПС

Техническое обслуживание представляет собой комплекс работ для поддержания работоспособности технических средств сигнализации.

Работы по ТО должны осуществляться юридическими или физическими лицами, уполномоченными на проведение данного вида работ в соответствии с действующим законодательством.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

ТО необходимо выполнять согласно типовому регламенту.

№	Перечень работ	Периодичность выполнения работ	
1	ТО ИП, выносных устройств индикации ИП	Осмотр 1 раз в 6 мес	Контроль функционирования 1 раз в год
2	ТО ППКП (в том числе все функциональные модули блочно-модульных ППКП, за исключением модулей ввода, модулей вывода)	Осмотр 1 раз в 6 мес	Контроль функционирования 1 раз в 3 мес
3	ТО источников бесперебойного питания	Осмотр 1 раз в 1 мес	Контроль функционирования 1 раз в 6 мес
4	ТО модулей ввода, модулей вывода	Осмотр 1 раз в год	Контроль функционирования 1 раз в год
5	Комплексные испытания на работоспособность СПС	Один раз в год, но не более 15 месяцев между испытаниями	
6	Замена технических средств СПС	В соответствии с графиком замены или при необходимости	
7	Ремонт СПС	При необходимости	
8	Устранение неисправностей, ложных срабатываний, восстановление дежурного режима работы СПС после срабатывания	При необходимости	
9	Выполнение рекомендаций. Изложенных в технической документации производителей технических средств СПС	В соответствии с технической документацией производителей технических средств СПС	
10	Обслуживание световых, звуковых и речевых пожарных оповещателей (очистка, протирка и т.п.)	Периодичность выполнения работ в соответствии с графиком, рекомендациями изготовителей, по мере необходимости, но не реже 1 раза в три месяца	
11	Проверка работоспособности СОУЭ	Два раза в год, но не более 7 мес между проверками	
12	Замена технических средств и ресурсных элементов СОУЭ	В соответствии с графиком замены или по мере необходимости	
13	Осуществление контроля за исправность приборов контроля и управления СОУЭ, а также линий связи, обеспечивающих взаимодействие и обмен информацией между компонентами систем пожарной автоматики и СОУЭ	Круглосуточно	

Выполнение работ по ТО, их наименование и объем должны быть зарегистрированы в журнале СПЗ.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

15. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

При выполнении монтажных и пусконаладочных работ в соответствии с данным проектом необходимо строго соблюдать все правила пожарной безопасности предусмотренные Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

При этом особое внимание обратить на следующие пункты:

- запрещается загромождать пути эвакуации оборудованием, материалами и другими предметами;
- на путях эвакуации должно быть исправным рабочее и аварийное освещение;
- при возникновении возгорания оборудования использовать только углекислотные огнетушители;
- после окончания смены возгораемые отходы и материалы необходимо убирать с рабочего места.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ			

16. СЕРТИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Оборудование ИСБ «Орион» производства ЗАО НВП «Болид», применяемое в данной документации, соответствует требованиям технического регламента Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" (ТР ЕАЭС 043/2017). На всё, применяемое в проекте оборудование, имеется сертификат соответствия, который подтверждает, что устройства соответствуют установленным параметрам и безопасны в процессе их эксплуатации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			4/26 - СПС и СОУЭ.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

