



Акционерное общество

«ЛЕНПРОМТРАНСПРОЕКТ»

СРО Ассоциация «Проектные организации Северо-Запада», СРО–П-044-09112009,
регистрационный номер в реестре: П- 022

**Заказчик – Санкт-Петербургское государственное казенное учреждение
«Фонд капитального строительства и реконструкции»**

**Проектирование строительства здания
дошкольного образовательного учреждения
по адресу: Санкт-Петербург,
Ленинский пр., участок 14, (северо-западнее пересечения
с улицей Доблести)**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Автоматизация противопожарной защиты
Основной комплект рабочих чертежей**

5918-АППЗ



**Санкт-Петербург
2019**



Акционерное общество

«ЛЕНПРОМТРАНСПРОЕКТ»

СРО Ассоциация «Проектные организации Северо-Запада», СРО–П-044-09112009,
регистрационный номер в реестре: П- 022

**Заказчик – Санкт-Петербургское государственное казенное учреждение
«Фонд капитального строительства и реконструкции»**

**Проектирование строительства здания
дошкольного образовательного учреждения
по адресу: Санкт-Петербург,
Ленинский пр., участок 14, (северо-западнее пересечения
с улицей Доблести)**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Автоматизация противопожарной защиты
Основной комплект рабочих чертежей**

5918-АППЗ

Главный инженер

А.С. Самшаев

Главный инженер проекта

Е.Г. Ершов

Главный инженер проекта

Д.А. Каташов

**Санкт-Петербург
2019**

Таблица изменений

Порядковый номер изменений	Дата внесения изменений	Причина (тома) изменения выпуск листов этапами	Номера листов с изменениями	Примечание


Настоящий документ не подлежит размножению или передаче сторонним организациям и лицам без согласия АО «Ленпромтранспроект»

Технические решения, принятые в документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных документацией мероприятий.

Главный инженер проекта **Д.А.Каташов**

Согласовано

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

5918-АППЗ					
Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечение с улицей Доблести)					
изм	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.	Булакова			<i>[Подпись]</i>	27.05.19
Проверил	Юриков			<i>[Подпись]</i>	27.05.19
Н. контр.	Баданина			<i>[Подпись]</i>	27.05.19
ГИП	Каташов			<i>[Подпись]</i>	27.05.19
Общие данные					
Автоматизация противопожарной защиты			Стадия	Лист	Листов
			Р	1	12
			 АО «Ленпромтранспроект»		

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	5918-АППЗ. Автоматизация противопожарной защиты. Общие данные.	10 листов
2	5918-АППЗ. Автоматизация противопожарной защиты. Расположение средств автоматизации и электрических проводок. План на отм. -2.800.	
3	5918-АППЗ. Автоматизация противопожарной защиты. Расположение средств автоматизации и электрических проводок. План на отм.0.000.	
4	5918-АППЗ. Автоматизация противопожарной защиты. Расположение средств автоматизации и электрических проводок. План на отм. +3.300.	
5	5918-АППЗ. Автоматизация противопожарной защиты. Расположение средств автоматизации и электрических проводок. План на отм. +6.600.	
6	5918-АППЗ. Автоматизация противопожарной защиты. Пример монтажа кабелей к клапанам.	
7	5918-АППЗ. Автоматизация противопожарной защиты. Схема электрическая.	2 листа
8	5918-АППЗ. Автоматизация противопожарной защиты. Прокладка кабеля к вентиляторам.	
9	5918-АППЗ. Автоматизация противопожарной защиты. Структурная схема.	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

5918-АППЗ

Лист

2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<i>Ссылочные документы</i>		
ФЗ от 22 июля 2008г. N123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
ГОСТ Р 21.1101-2013	– «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;	
ГОСТ 21.408.2013	«Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов».	
ГОСТ 21.208-2013	«Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах»	
СП 77.13330.2016	– «Системы Автоматизации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.07-85»;	
СП 5.13130.2009	«Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;	
ПУЭ	– Правила устройства электроустановок (ПУЭ). 6-е издание и 7-е издание.	
РД 78. 145-93	Руководящий документ. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ.	
СП 6.13130.2013	«Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»	
Реестр сертифицированной продукции	Перечень технических средств автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации, получивших сертификаты соответствия в системах сертификации ГОСТ Р, ССПБ	
ГОСТ 12.1.030-81	Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление.	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
Федеральный закон №123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
СП 10.13130.2009	«Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»	
СП 252.1325800.2016	«Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования»	
ВСН 60-89	«Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий»	
<i>Прилагаемые документы</i>		
5918-АППЗ.С	Спецификация оборудования и материалов	
	Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на объекты капитального строительства	3 листа

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	5918-АППЗ	Лист 3
------	--------	------	------	-------	------	-----------	-----------

1 Общие данные

1.1 Основания для проектирования

Проектная документация к проекту «Дошкольное образовательное учреждение на 180 мест по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский пр., участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести), разработана на основании:

- адресной инвестиционной программы на плановый период 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов (распределение средств по строке: «Проектно-изыскательские работы»);
- Постановления Правительства СПб от 04.06.2014 г. № 453,
- заключения КГА от 24.04.2017 № 221-5-10619/17;
- задание на проектирование от 18.05.2017 г.;
- утвержденного проекта планировки территории квартала 21 Приморской юго-западной части в Красносельском районе (Постановление Правительства Санкт-Петербурга № 974 от 5.08.2008 г. "Об утверждении ППТ");
- градостроительного плана земельного участка RU78119000-24437.

Проектом предусматриваются сертифицированные приборы общепромышленного производства.

При проектировании, монтаже и эксплуатации системы автоматизации, предусматриваются приборы и оборудование, указанные в реестре сертифицированной продукции получивших сертификаты соответствия в системах сертификации ГОСТ Р, ССПБ.

Тип	№ сертификата	Срок действия до
C2000-М	C-RU.ЧC13.В.00251	23.12.2020
C2000-БКИ	C-RU.ЧC13.В.01014	20.12.2022
C2000-КДЛ	C-RU.ПБ.01.В.02998	16.02.2020
C2000-СП4/220	C-RU.ПБ.01.В.02534	31.10.2018
C2000-СП2	C-RU.ЧC13.В.01221	31.10.23
БРИЗ	C-RU.ЧC13.В.00779	15.03.2022
C2000-AP8	C-RU.ПБ01.В.02998	16.02.2020
УДП 513-3АМ, 513-3АМ исп.02	C-RU.ЧC13.В.00911	15.08.2022
РИП-24 исп.56, исп.51	C-RU.ЧC13.В.00603	13.10.2021
Сигнал-10	C-RU.ПБ01.В.02788	19.08.2019
ШУЗ (Плазма-Т)	C-RU.ЧC13.В.00636	30.11.2021
КСВВнг(А)-LSLTx 2x0,5	C-RU.АЮ64.В.01553	15.02.2021
КПСЭнг-FRLSLTx 1x2x1	C-RU.ПБ20.В.00182	08.09.2019
КПСЭнг-FRLSLTx 2x2x1	C-RU.ПБ20.В.00182	08.09.2019
ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5	C-RU.ПБ57.В.03334	27.09.2019
Коробка огнестойкая FSB10404	РОСС RU.МО10.Н00570	18.03.2022

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

Проектные решения

2.1 Технические решения по автоматизации противопожарной защиты

Настоящим проектом предусматривается автоматизация противопожарной защиты (АППЗ), для реализации следующих функций:

- закрытие огнезадерживающих клапанов общеобменной вентиляции;
- открытие клапанов дымоудаления;
- запуск системы противодымной вентиляции;
- отключение общеобменной вентиляции при пожаре;
- отключение завес тепловых и кондиционеров при пожаре;
- запуск системы противопожарного водопровода.

Система АППЗ строится на приемно-контрольных приборах и сигнально-пусковых блоках производства НВП Болид, г. Москва.

Контроль проектируемой АППЗ осуществляется с блоков контроля и индикации С2000-БКИ, размещенных в помещении №136 «Помещение охраны». Пульт контроля и управления С2000М и АРМ оператора запроектированы в проекте 5918-АПС.

2.1.1 Управление огнезадерживающими клапанами

Закрытие огнезадерживающих клапанов электроприводами BELIMO (учтены в комплекте ОВ) предусматривается от блоков сигнально-пусковых С2000-СП4/220. По сигналу «Пожар», клапаны закрываются одновременно по всему зданию. Сигналы о положении огнезадерживающих клапанов ("клапан открыт", "клапан закрыт") подключаются от концевых выключателей клапанов к прибору С2000-СП4/220 и передаются на контроллер С2000-КДЛ по двухпроводной линии связи. Далее информация о положении клапанов поступает на пульт С2000М по интерфейсу RS-485 и отображается на блоках индикации С2000-БКИ в помещении с круглосуточным дежурством. Блоки сигнально-пусковые С2000-СП4/220 размещаются на стене по месту установки клапана согласно планам расположения оборудования и кабельных трасс. Для проверки работоспособности клапанов, около каждого клапана устанавливается кнопка-тест (ПОСТ КНОПОЧНЫЙ) (ПКЕ 222/1).

2.1.2 Управление клапанами дымоудаления

Открытие клапанов дымоудаления электроприводами BELIMO (учтены в комплекте ОВ) предусматривается от блоков сигнально-пусковых С2000-СП4/220. Сигналы о положении клапанов дымоудаления ("клапан открыт", "клапан закрыт") подключаются от концевых выключателей клапанов к прибору С2000-СП4/220 и передаются на контроллер С2000-КДЛ по двухпроводной линии связи. Далее информация о положении клапанов поступает на пульт С2000М по

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	5918-АППЗ	Лист
							5

интерфейсу RS-485 и отображается на блоке индикации С2000-БКИ в помещении с круглосуточным дежурством. Блоки сигнально-пусковые С2000-СП4/220 размещаются на стене по месту установки клапанов согласно планам расположения оборудования и кабельных трасс. Для проверки работоспособности клапанов, около каждого клапана устанавливается кнопка-тест (ПОСТ КНОПОЧНЫЙ) (ПКЕ 222/1).

2.1.3 Управление системой противодымной вентиляции

Система дымоудаления срабатывает по сигналу пожарной сигнализации по зонам:

1 зона: при возникновении пожара в помещениях 1 этажа клапаны КД1 и КД2 открываются, с задержкой 10 сек включается щит ШУ-ДУ1, с задержкой 20 сек. – щит вентилятора подпора ШУ-ПД1.

2 зона: при возникновении пожара в помещениях 2 этажа клапаны КД3 - КД6 открываются, с задержкой 10 сек. включается щит ШУ-ДУ1 с задержкой 20 сек. ШУ-ПД1. На щит ШУ-ПД2 подается сигнал «пожар зона 1». При этом включается ПД2 при открытой двери в зоне безопасности 2го этажа или ПД2* при закрытой. Положение двери определяется по концевому выключателю двери. При работающей ПД2* включается электрокалорифер этой системы. Температура воздуха в помещении регулируется по каналному датчику температуры.

3 зона: при возникновении пожара в помещениях 3 этажа клапаны КД7 - КД10 открываются, с задержкой 10 сек. включается щит ШУ-ДУ1 с задержкой 20 сек. ШУ-ПД1. На щит ШУ-ПД2 подается сигнал «пожар зона 2». При этом включается ПД2 при открытой двери в зоне безопасности 3го этажа или ПД2* при закрытой. Положение двери определяется по концевому выключателю. При работающей ПД2* включается электрокалорифер этой системы. Температура воздуха в помещении регулируется по каналному датчику температуры.

Щит ШУ-ПД3 включается по сигналу «пожар» в любой зоне.

Сигнализация, состояния клапанов дымоудаления (открыт/закрыт), систем дымоудаления ДУ1 и подпора ПД1-ПД3 вынесена в помещение охраны на блок индикации С2000-БКИ. Предусмотрен ручной пуск системы дымоудаления от кнопок УДП 513-3АМ (Дымоудаление), расположенных у выходов, по путям эвакуации. Дистанционный пуск систем ДУ1, ПД1-ПД3 осуществляется из помещения охраны, с пульта С2000-ПУ (Пульт управления).

2.1.4 Управление общеобменной вентиляцией при пожаре

Автоматическое отключение вентиляции при пожаре выполнено при срабатывании станции пожарной сигнализации. Автоматизация системы обеспечивает отключение систем приточных

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	5918-АППЗ	Лист
							6

вытяжных установок, комплектно поставляемых с системами автоматизации, индивидуально для каждой системы, с сохранением питания цепей защиты от замораживания.

Тепловые завесы и кондиционеры также отключаются при пожаре по сигналу пожарной станции, индивидуально каждый щит, с сохранением питания цепей защиты от замораживания.

2.1.5 Система противопожарного водопровода

Автоматизация противопожарного водопровода предусматривает открытие пожарных задвижек от кнопок, установленных в шкафах с пожарными кранами и с пульта С2000-ПУ в помещении охраны. Сигнализация открытия задвижек вынесена в помещение охраны на пульт С2000-БКИ. Задвижка имеет встроенный блок управления.

2.2 Компоновка и размещение технических средств автоматизации

Для размещения приборов контроля, регулирования, аппаратуры управления, сигнализации в проекте приняты щиты навесные управления и сигнализации производственных процессов.

Первичные датчики, местные приборы устанавливаются на конструкциях, рядом с соответствующим технологическим оборудованием, в местах, удобных для наблюдения и обслуживания.

Монтаж приборов автоматики производится в соответствии с паспортами и инструкциями заводов-изготовителей и согласно планам расположения оборудования.

2.3 Кабельные линии связи

Кабельные линии связи между оборудованием системы АППЗ и исполнительными устройствами инженерного оборудования других систем выполняются огнестойкой кабельной линией (ОКЛ) по ТУ 3500-024-53930360-2016 (сертификат соответствия С - RU.АЮ64.D.00941).

Кабельные линии связи автоматики противопожарной защиты выполняются следующими кабелями:

- информационная магистраль RS-485: КПСЭнг(А)-FRSLTx 1x2x1;
- двухпроводная линия связи: КПСЭнг(А)-FRSLTx 1x2x1, для защиты линии от короткого замыкания и обрывов, необходимо установить блоки разветвительно-изолирующие БРИЗ;
- линии питания огнезадерживающих клапанов ВВГнг(А)-FRSLTx 3x1,5;
- линии питания электрофицированной задвижки ВВГнг(А)-FRSLTx 5x1,5;
- линии шлейфов контроля положения огнезадерживающих клапанов КСВВнг(А)-LSLTx 2x0,5;
- линии шлейфов контроля состояния шкафов управления вентиляцией КСВВнг(А)-LSLTx 2x0,5.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	5918-АППЗ	Лист
							7

Согласно Федерального закона от 22.07.2008 г. №123 п.3 ст.81 при прокладке электрокабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости, необходимо предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости, не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

Проход проводов и кабелей через ненормируемые преграды, следует выполнить в трубках ПВХ. Монтаж электропроводов технических средств сигнализации выполнить с учетом требований СП 5.13130.2009, РД78.36.003-2002, ПУЭ с последующей проверкой омического сопротивления изоляции мегомметром с напряжением до 1000 В. Расстояние между шлейфами пожарной сигнализации и электропроводкой с напряжением более 60В должно быть не менее 50 см.

Соединения и ответвления проводов и кабелей произвести в коммутационных коробках.

2.4 Питание средств автоматизации.

Для электропитания средств автоматизации пожаробезопасности используется переменный ток напряжением ~220/380В, частотой 50 Гц по I-й категории. Для электропитания огнезадерживающих клапанов и пультов управления ими предусмотрены щиты питания ШП1-ШП3. Для питания слаботочных приборов предусмотрены источники питания РИП-24 исп.56.

Произведем расчет блоков питания и емкости АКБ для системы АППЗ. Для обеспечения требований п. 7.2.2.1 ГОСТ Р 53325-2009 и п. 15.3 СП5.13130.2009 ёмкость источника РП должна быть таковой, чтобы обеспечить питание прибора в дежурном режиме в течение 24 часов и 3 часов в режиме «Пожар».

1. Расчет емкости аккумуляторных батарей АРК6 (РИП24 исп.56).

Нагрузка	Токопотр. деж.реж. (А)	Токопотр. трев. реж. (А)	Кол-во (шт)	Ток нагрузки деж.реж (А)	Ток нагрузки трев. реж. (А)
С2000-КДЛ	0,16	0,16	1	0,16	0,16
Сигнал-10	0,11	0,11	2	0,22	0,22

Суммарный ток нагрузки в деж. режиме:

$I_{\text{деж.реж.}}=0,38\text{А}$

Суммарный ток нагрузки в трев. режиме:

$I_{\text{трев.реж.}}=0,38\text{А}$

(50 ± 1) Гц напряжением 220В +10-15 % по I категории надежности электроснабжения (обеспечивает Заказчик). Также при отключении напряжения сети 220 В предусматривается автоматический переход на питание от 2-х встраиваемых аккумуляторов 12В, 26 А·ч,

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

а при наличии напряжения сети – обеспечение их заряда. Аккумуляторы соединены последовательно, непосредственно в корпусе прибора. Общая емкость составит 26 А·ч, напряжение – 24В. Время разряда аккумулятора (заряженного до напряжения 13,8В) до напряжения 10В при пропадании сети, ч, не менее:

- в дежурном режиме -68;
- в режиме тревоги – 68.

2. Расчет емкости аккумуляторных батарей ARK6 (РИП24 исп.56).

Нагрузка	Токопотр. деж.реж. (А)	Токопотр. трев. реж. (А)	Кол-во (шт)	Ток нагрузки деж.реж (А)	Ток нагрузки трев. реж. (А)
С2000-КДЛ	0,16	0,16	2	0,32	0,32
С2000-ПУ	0,07	0,07	1	0,07	0,07
С2000-БКИ	0,05	0,1	9	0,45	0,9

Суммарный ток нагрузки в деж. режиме:

$$I_{\text{деж.реж.}}=0,84\text{А}$$

Суммарный ток нагрузки в трев. режиме:

$$I_{\text{трев.реж.}}=1,29\text{А}$$

(50 ± 1) Гц напряжением 220В +10-15 % по I категории надежности электроснабжения (обеспечивает Заказчик). Также при отключении напряжения сети 220 В предусматривается автоматический переход на питание от 2-х встраиваемых аккумуляторов 12В, 26 А·ч,

а при наличии напряжения сети – обеспечение их заряда. Аккумуляторы соединены последовательно, непосредственно в корпусе прибора. Общая емкость составит 26 А·ч, напряжение – 24В. Время разряда аккумулятора (заряженного до напряжения 13,8В) до напряжения 10В при пропадании сети, ч, не менее:

- в дежурном режиме -30,9;
- в режиме тревоги – 20,15.

3. Расчет емкости аккумуляторных батарей ARK6 (РИП24 исп.56).

Нагрузка	Токопотр. деж.реж. (А)	Токопотр. трев. реж. (А)	Кол-во (шт)	Ток нагрузки деж.реж (А)	Ток нагрузки трев. реж. (А)
С2000-КДЛ	0,16	0,16	3	0,48	0,48

Суммарный ток нагрузки в деж. режиме:

$$I_{\text{деж.реж.}}=0,48\text{А}$$

Суммарный ток нагрузки в трев. режиме:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

(50 ± 1) Гц напряжением 220В +10-15 % по I категории надежности электроснабжения (обеспечивает Заказчик). Также при отключении напряжения сети 220 В предусматривается автоматический переход на питание от 2-х встраиваемых аккумуляторов 12В, 26 А·ч, а при наличии напряжения сети – обеспечение их заряда. Аккумуляторы соединены последовательно, непосредственно в корпусе прибора. Общая емкость составит 26 А·ч, напряжение – 24В. Время разряда аккумулятора (заряженного до напряжения 13,8В) до напряжения 10В при пропадании сети, ч, не менее:

- в дежурном режиме -54;
- в режиме тревоги – 54.

2.5 Соответствие применяемого оборудования противопожарной автоматики техническому регламенту №123-ФЗ

Применяемое оборудование противопожарной автоматики соответствует требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон №123-ФЗ от 22 июля 2008г.).

2.6 Мероприятия по охране труда и безопасности эксплуатации АППЗ

К обслуживанию установок автоматической противопожарной защиты допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Все неисправности и случаи срабатывания аппаратуры должны фиксироваться в журнале учета срабатываний и неисправностей.

2.7 Требования к монтажу, эксплуатации и обслуживанию.

Техническое обслуживание АППЗ должно осуществляться специализированной организацией. К обслуживанию АППЗ допускаются лица, не моложе 18 лет, изучившие устройства, принцип действия, инструкцию по эксплуатации, прошедшие обучение, сдавшие зачеты комиссии по технике безопасности и имеющие соответствующие допуски и удостоверения.

За системой АППЗ должно быть закреплено должностное лицо, несущее ответственность за сохранность и работоспособность системы.

Результаты ТО должны регистрироваться в журнале эксплуатации.

С момента ввода в эксплуатацию должно быть организовано проведение технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта (ТО и ППР) установки. Определяется регламент работ по ТО и ППР, разрабатываются инструкции по эксплуатации для дежурного (оперативного)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	5918-АППЗ	Лист
							10

и обслуживающего персонала. ТО и ППР должно проводиться в объеме установленным регламентом и в сроки, определенные графиком ТО и ППР.

В соответствии с РД 009-02-96, РД 009-01-96 система (установка) должна обслуживаться в обязательном порядке с момента ввода ее в эксплуатацию. С этой целью Заказчик обязан заключить договор на техническое обслуживание с организацией, имеющей лицензию на проведение работ по техническому обслуживанию АППЗ.

Результаты ТО должны регистрироваться в журнале эксплуатации.

2.8 Маркировка.

Маркировка кабелей производится в местах подхода к приборам и оборудованию. Пары проводов и кабели шлейфов маркируются по номерам шлейфов. Маркировка должна быть износостойчивой и легко читаемой (бирки на проводах).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

5918-АППЗ

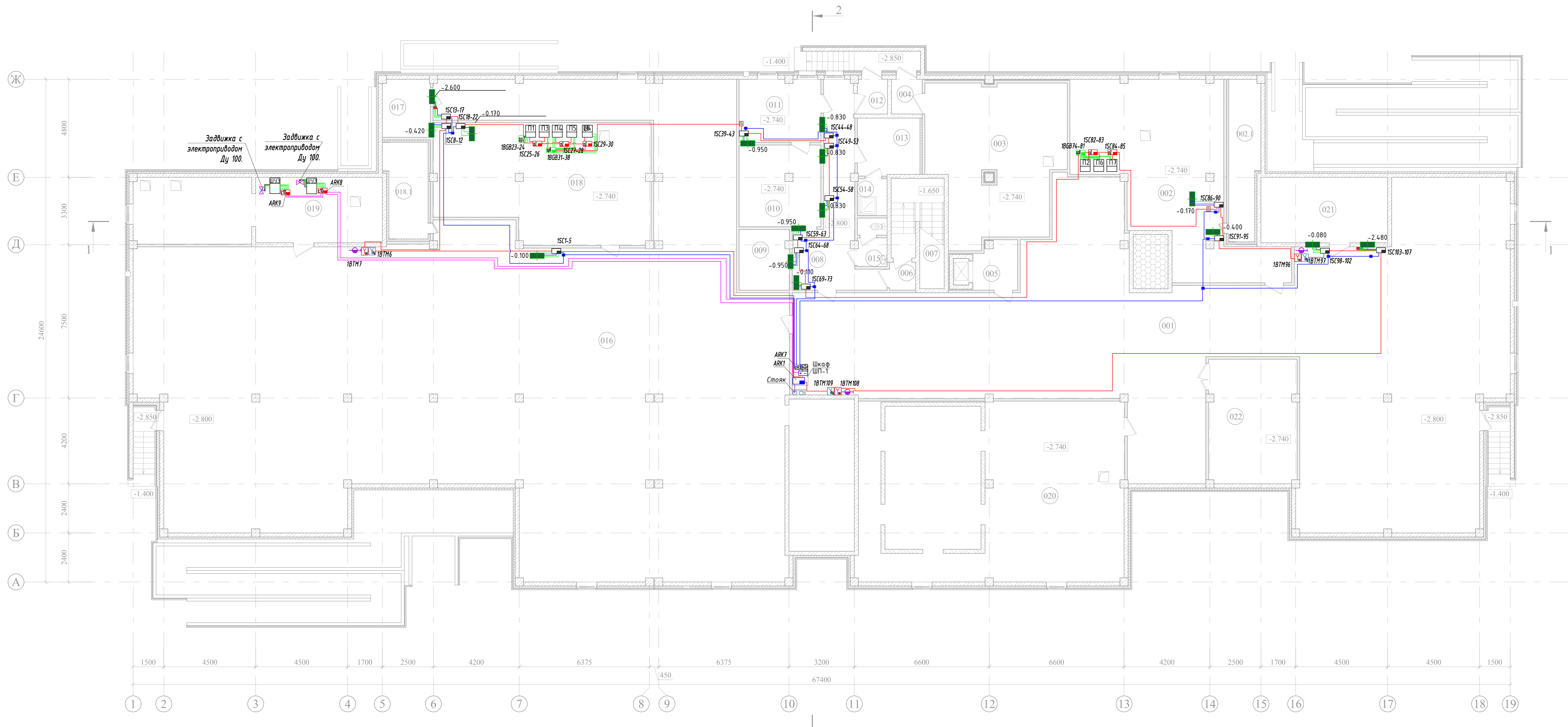
3.Задание электрикам.

- 1.Подвести кабеля ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x2,5 к шкафам ШП№1(пом.001), ШП №2(пом. 136), ШП №3(242). Обеспечить питание 220 В 1 категории. Для питания электричеством противопожарных приборов и клапанов. Мощность 2,5 кВт, на каждый шкаф.
- 2.Подвести кабеля ВВГнг(А)-FRLSLTx 5x1,5 к шкафам ШУЗ, расположенных в помещении. Обеспечить питание 380В 1 категории. Для питания электрофицированных задвижек. Мощность 2кВт.

4.Задание монолитчикам.

Заложить закладные монтажные коробки при заливке монолита для подводки проводов к противопожарным клапанам, согласна схемы в следующих помещениях: №017, №159.2, №146, №159, №163, №142, №108, №237, №225, №243, №311(2 шт), №315, №323

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	5918-АППЗ			



Экспликация помещений подвала

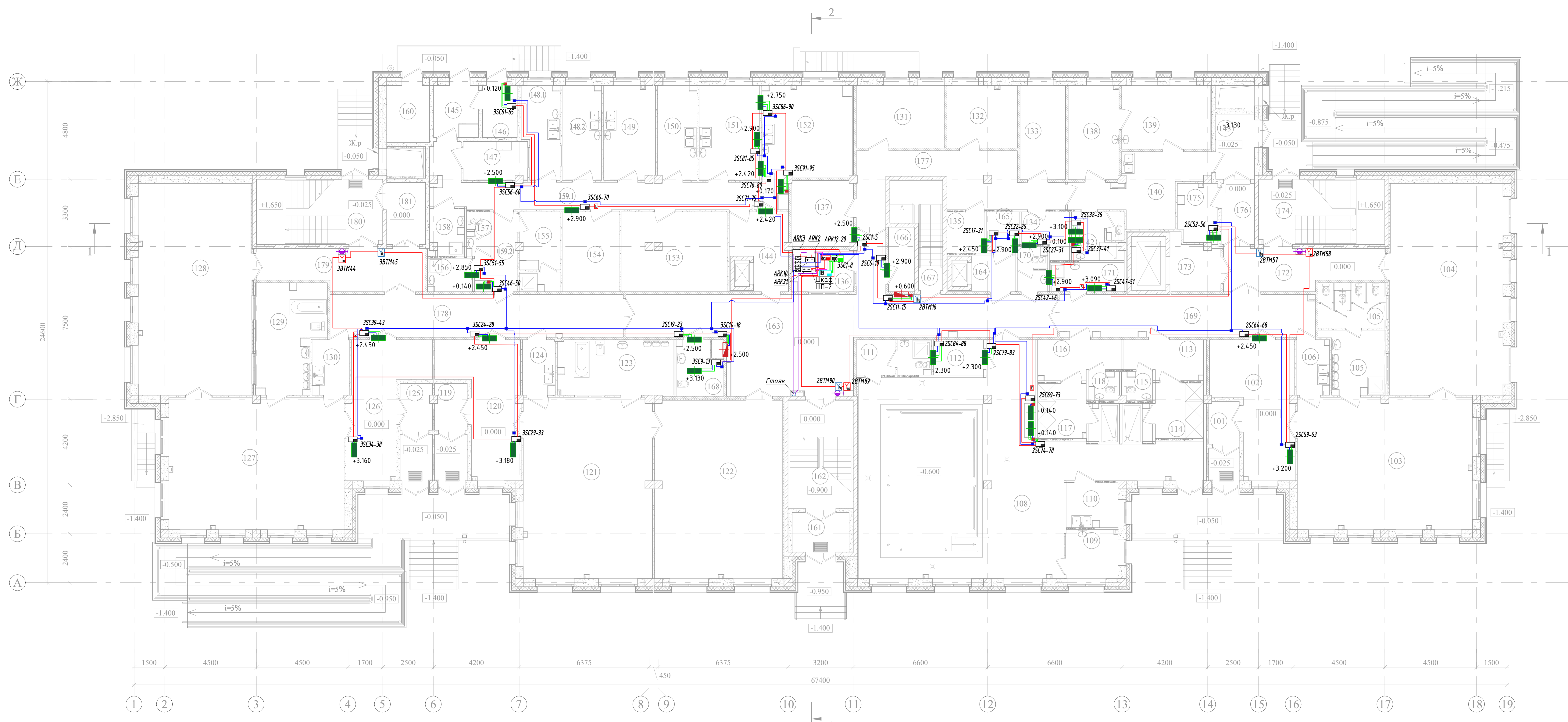
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
001	Техподполье 1	315,4	
002	Венткамера	59,8	Д
002.1	Воздухозаборная камера	11,3	
003	ИТП	46,5	Д
004	Тамбур входной	2,5	
005	Тамбур-шлюз	4,9	
006	Тамбур-шлюз	1,7	
007	Лестница на 1 этаж	11,6	
008	Коридор	21,6	
009	Помещение разборки грязного белья	7,3	В4
010	Постирочная	16,0	В4
011	Гладильная	12,3	В4
012	Тамбур входной	2,5	
013	Гардеробная персонала	8,5	
014	Душевая	2,6	
015	Туалет	3,3	
016	Техподполье 2	524,9	
017	Кабельная	6,6	В4

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
018	Венткамера	57,8	Д
018.1	Воздухозаборная камера	9,4	
019	Водомерный узел	39,0	Д
020	Помещение обслуживания бассейна	77,3	Д
021	Помещение хранения отработанных ламп	19,8	В4
022	Электробойлерная	26,2	Д??
Всего:		1288,8	

Условные обозначения	
	Клапан огнезадерживающий типа КПУ-НО с ПКЕ
	Клапан дымоудаления типа КПУ-НЗ с ПКЕ
	Устройство дистанционного пуска адресное ЧДП 513-ЗАМ (Пуск пожаротушения)
	Устройство дистанционного пуска адресное ЧДП 513-ЗАМ исп.02 (Дымоудаление)
	Блок сигнально-пусковой адресный С 2000-СП4\220
	Контроллер двухпроводной линии связи С 2000-КДЛ
	Резервный источник питания РИП-24 исп.51
	Шкаф управления задвижкой ШЧЗ
	Прибор приёмно-контрольный Сигнал-10
	Коробка огнестойкая 100x100
	Установочная коробка для заливки в бетон 90x70
	БРИЗ Блок разветвительно-изолирующий
	Кабель КСВВнг(A)-LSLTx2x0,5
	Кабель силовой ВВГнг(A)-FRLSLTx 3x1,5
	Кабель КПСЭнг(A)-FRLSLTx 1x2x1
	Автоматический выключатель 16А
	Кабель силовой огнестойкой ВВГнг(A)-FRLSLTx 5x1,5
	Кабель КПСЭнг(A)-FRLSLTx 2x2x1

5918-АПТЗ					
Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)					
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Разработал	Булакова				05.19
Проверил	Юриков				05.19
Н. контр.	Баданина				05.19
ГИП	Каташов				05.19
Расположение средств автоматизации и электрических проводок. План на отм. -2.800				Р	2
				АО «Ленпромтранспроект»	

Согласовано
 Подпись и дата
 Имя, № подл.



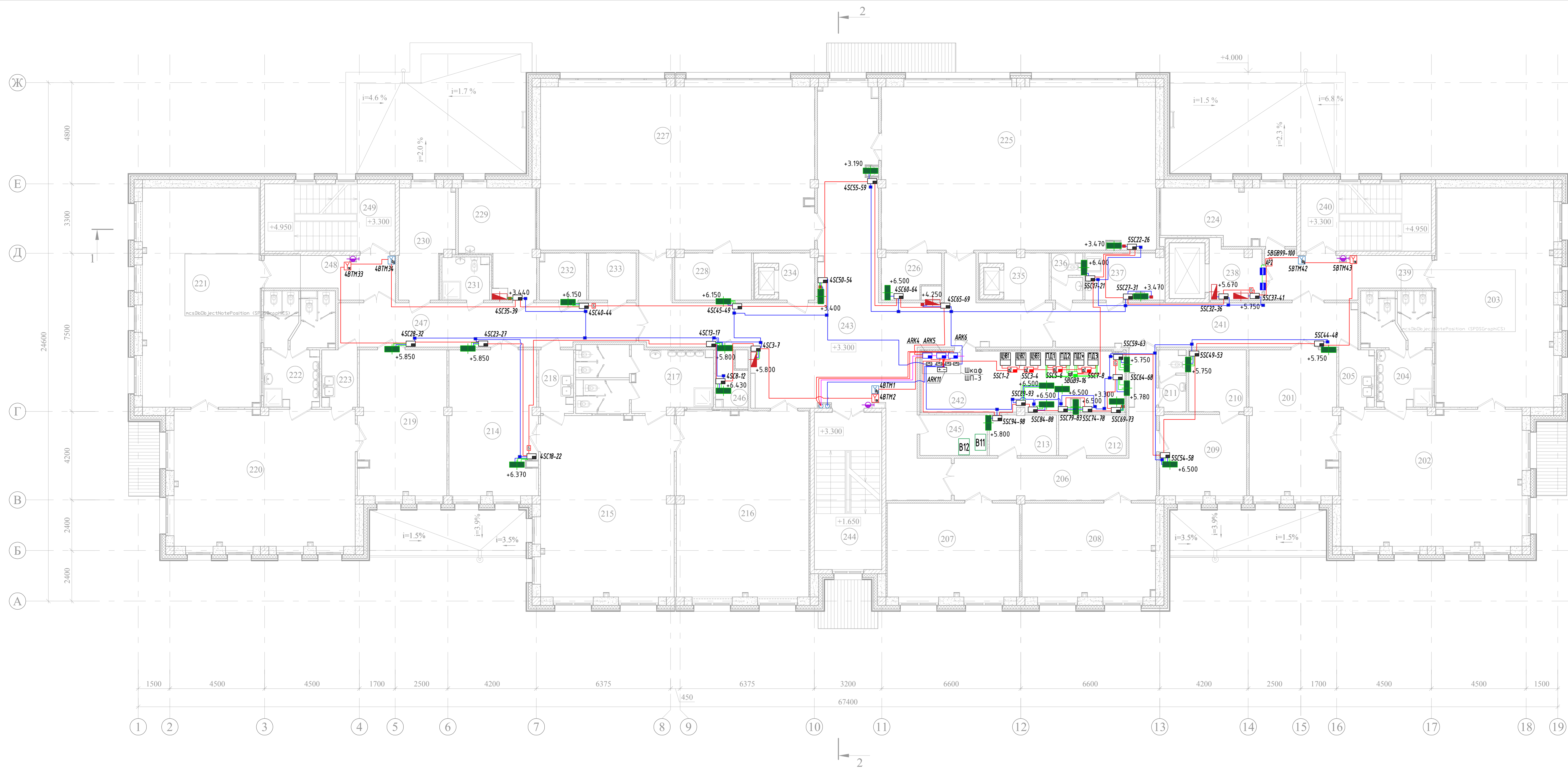
Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
Групповая ячейка дошкольной группы на 24 чел. (3-4 года)			
101	Входной тамбур двойной	6,0	
102	Раздевальня	22,0	
103	Групповая	55,6	
104	Спальня	57,8	
105	Туалетная	15,7	
106	Буфетная	4,2	
Помещение бассейна			
108	Зал бассейна	117,2	
109	Комната медсестры	6,1	
110	Комната анализа воды	5,4	
111	Комната тренера с санитарным узлом	6,2	
112	Инвентарная	4,3	B4
113	Раздевальня для мальчиков	7,0	
114	Душевая	6,4	
115	Туалетная	2,0	
116	Раздевальня для девочек	7,2	
117	Душевая	6,4	
118	Туалетная	1,8	
Групповая ячейка ясельной группы на 20 чел. (2-3 года)			
119	Входной тамбур двойной	7,3	
120	Раздевальня	20,2	
121	Групповая	56,1	
122	Спальня	54,6	
Групповая ячейка ясельной группы на 16 чел. (1-2 года)			
123	Туалетная	15,5	
124	Буфетная	4,2	
Административный блок			
125	Входной тамбур двойной	7,3	
126	Раздевальня	19,6	
127	Групповая	55,6	
128	Спальня	57,7	
129	Туалетная	16,5	
130	Холодный цех	4,8	
Пищевой блок			
144	Раздаточная	9,2	
145	Загрузочная	5,0	
146	Помещение хранения отходов	4,1	B4
147	Кладовая овощей	5,7	B4
148.1	Овощной цех (первичной обработки овощей)	7,9	Д
148.2	Овощной цех (вторичной обработки овощей)	8,9	Д
149	Мясо-рыбный цех	11,7	Д
150	Холодный цех	8,8	Д
151	Моечная кухонной посуды	13,9	Д
152	Горячий цех	21,7	B4
153	Помещение холодильных камер	20,4	Д
154	Кладовая сухих продуктов	11,0	B3
155	Гардеробная персонала с душевой	7,1	
156	Кладовая уборочного инвентаря	3,5	B4
157	Туалет персонала	2,3	
158	Моечная оборотной тары	3,6	Д
159.1	Коридор	23,7	
159.2	Коридор	5,6	
Общие помещения			
160	Электрощитовая	5,9	
161	Входной тамбур	5,5	
162	Лестничная клетка	17,0	
Вестибюль-холл			
163	Вестибюль-холл	66,3	
164	Лифтовой холл	3,9	
165	Кладовая грязного белья	3,1	B4
166	Кладовая чистого белья	4,0	B4
167	Лестница в подвал	9,4	
168	Универсальная туалетная кабина	5,7	
169	Коридор	25,9	
170	Туалет персонала	3,1	
171	Кладовая уборочного инвентаря	5,2	
172	Коридор	14,8	
173	Лифтовой холл	6,0	
174	Лестничная клетка	19,8	
175	Колосочная	5,2	
176	Входной тамбур	4,8	
177	Коридор	22,3	
178	Коридор	30,2	
179	Коридор	15,4	
180	Лестничная клетка	19,8	
181	Входной тамбур двойной	5,8	
Всего:			1234,5

Условные обозначения	
	Клапан огнезадерживающий типа КПУ-НО с ПКЕ
	Клапан дымоудаления типа КПУ-НЗ с ПКЕ
	Устройство дистанционного пуска адресное УДП 513-ЗАМ (Пуск пожаротушения)
	Устройство дистанционного пуска адресное УДП 513-ЗАМ исп.02 (Дымоудаление)
	Блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП4\220
	Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ
	Резервный источник питания РИП-24 исп.56
	Коробка огнестойкая 100x100
	Установочная коробка для заливки в бетон 90x70
	БРИЗ Блок разветвительно-изолирующий
	Кабель КСВВнг(A)-LSLTx2x0,5
	Кабель силовой огнестойкой ВВГнг(A)-FRLSLTx 3x1,5
	Кабель КПСЭнг(A)-FRLSLTx 1x2x1
	Автоматический выключатель 16А
	Блок контроля и индикации С2000-БКИ
	Адресный расширитель С2000-АР-8
	Пульт управления С2000-ПУ

5918-АППЗ					
Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)					
Изм.	Кол.уч.	Лист №	Дос.	Подп.	Дата
Разработал	Булакова	3	05.19		
Проверил	Юриков	3	05.19		
Н. контр.	Бадалина	3	05.19		
ГИП	Каташов	3	05.19		
Автоматизация противопожарной защиты					Стация
Расположение средств автоматизации и электрических проводок					Лист
План на отм. 0.000					Листов
					Р 3
					3
					АО «Ленпромтранспроект»
					Формат 10А4

Ив. №: 001/19
 Подпись и дата
 Согласовано
 Взам. инв. №



Условные обозначения

	Клапан огнезадерживающий типа КПУ-НО с ПКЕ
	Клапан дымоудаления типа КПУ-НЗ с ПКЕ
	Устройство дистанционного пуска адресное УДП 513-ЗМ (Пуск пожаротушения)
	Устройство дистанционного пуска адресное УДП 513-ЗМ исп.02 (Дымоудаление)
	Блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП4\220
	Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДИ
	Резервный источник питания РИП-24 исп.56
	Коробка огнестойкая 100x100
	Установочная коробка для залибки в бетон 90x70
	БРИЗ Блок разветвительно-изолирующий
	Кабель КСВВнг(A)-LSLTx2x0,5
	Кабель силовой огнестойкий ВВГнг(A)-FRLSLTx 3x1,5
	Кабель КПСЭнг(A)-FRLSLTx 1x2x1
	Автоматический выключатель 16А
	Блок контроля и индикации С2000-БКИ
	Адресный расширитель С2000-АР-8
	Пульт управления С2000-ПУ

Экспликация помещений 2 этажа

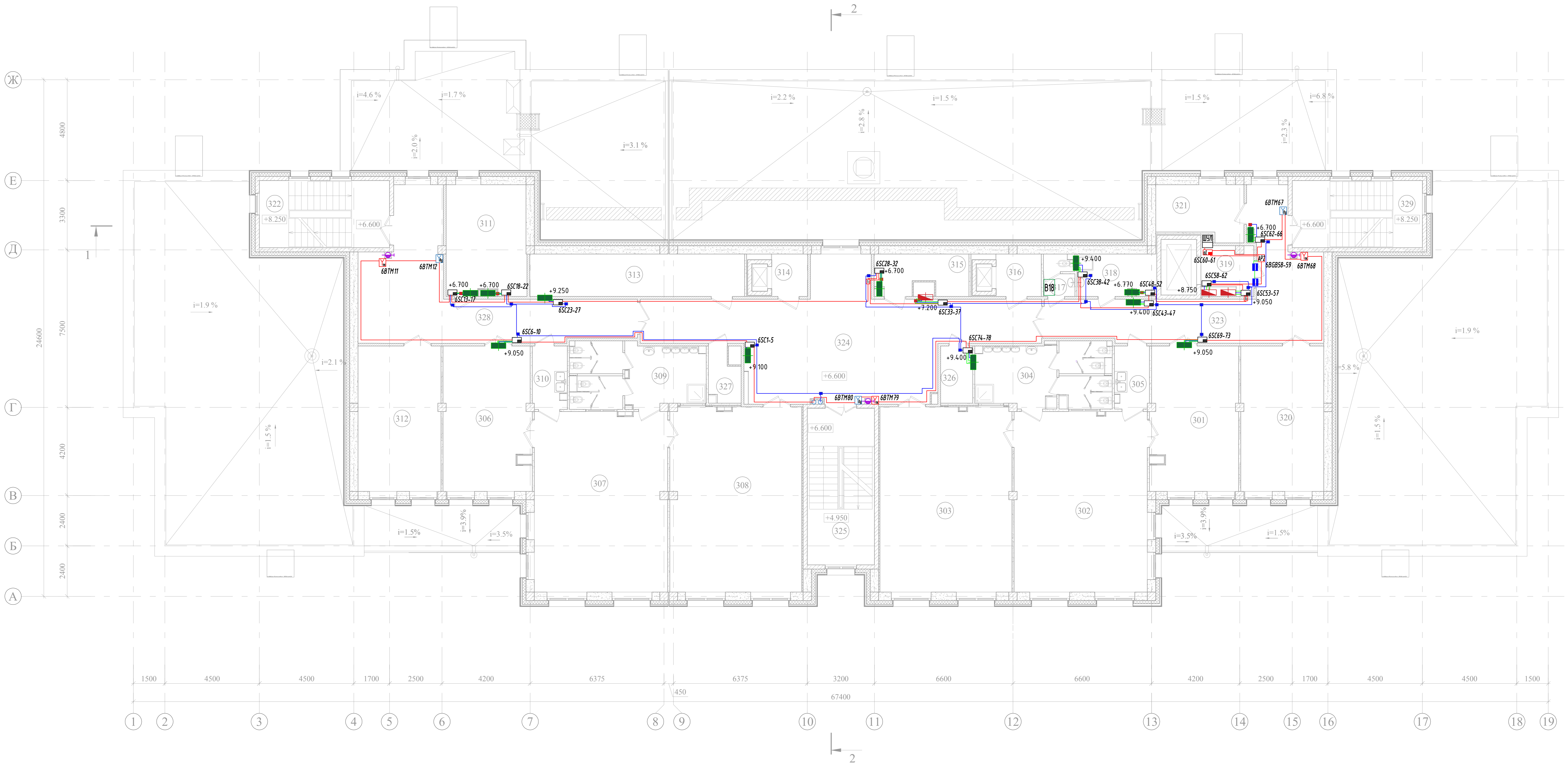
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
Групповая ячейка дошкольной группы на 24 чел. (4-5 лет)			
201	Раздевальная	28.6	
202	Групповая	55.5	
203	Спальня	57.7	
204	Туалетная	15.7	
205	Буфетная	4.3	
Учебный блок			
206	Коридор	25.4	
207	Учебное помещение	27.8	
208	Учебное помещение	28.0	
209	Методический кабинет	15.9	
210	Кладовая пособий	8.0	В4
211	Туалет	3.6	
212	Инвентарная	6.2	В4
213	Инвентарная	6.1	В4
Групповая ячейка дошкольной группы на 24 чел. (4-5 года)			
214	Раздевальная	28.6	
215	Групповая	54.2	
216	Спальня	55.0	
217	Туалетная	18.9	
218	Буфетная	4.8	

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
Групповая ячейка дошкольной группы на 24 чел. (5-6 лет)			
219	Раздевальная	28.6	
220	Групповая	55.5	
221	Спальня	57.6	
222	Туалетная	15.5	
223	Буфетная	4.4	
Общие помещения			
224	Методический кабинет	16.1	
225	Зал для гимнастических занятий	100.9	
226	Инвентарная	5.5	В4
227	Зал для музыкальных занятий	100.6	
228	Инвентарная	8.0	В4
229	Комната персонала	15.4	
230	Комната преподавателей	12.3	
231	Комната личной гигиены	4.5	
232	Кладовая грязного белья	4.9	В4
233	Кладовая чистого белья	5.0	В4
234	Лифтовой холл	4.4	
235	Лифтовой холл	5.2	
236	Туалет персонала	3.1	
237	Кладовая уборочного инвентаря	8.3	В4

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²
238	Лифтовой холл	6.2
239	Коридор	15.2
240	Лестничная клетка	19.8
241	Коридор	30.0
242	Вентиляционная камера	27.6
243	Коридор	108.5
244	Лестничная клетка	23.8
245	Кладовая	6.1
246	Кладовая	3.4
247	Коридор	29.0
248	Коридор	11.1
249	Лестничная клетка	19.8
	Всего:	1201.4

5918-АППЗ									
Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)									
Изм.	Колуч.	Лист	№ Дос.	Подп.	Дата	Автоматизация противопожарной защиты	Стadia	Лист	Листов
Разработал	Булакова			Юрков	05.19		Р	4	
Проверил	Юрков				05.19	Раскломление средств автоматизации и электрических проводок. Плав на отст. +3.300			
Н. контр.	Бадалина				05.19				
ГИП	Каташов				05.19				

АО «Ленпротранспроект»
Формат 10А4



Экспликация помещений 3 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
Групповая ячейка дошкольной группы на 24 чел. (5-6 лет)			
301	Раздевальная	28.6	
302	Групповая	54.5	
303	Спальня	55.2	
304	Туалетная	18.1	
305	Буфетная	4.8	
Групповая ячейка дошкольной группы на 24 чел. (6-7 лет)			
306	Раздевальная	28.5	
307	Групповая	54.3	
308	Спальня	55.0	
309	Туалетная	18.7	
310	Буфетная	4.9	
Общие помещения			
311	Кабинет старшего воспитателя	20.0	
312	Кабинет логопеда	27.3	
313	Кладовая	20.7	B4
314	Лифтовой холл	3.5	
315	Кладовая	8.0	B4
316	Лифтовой холл	4.4	
317	Туалет персонала	2.9	
318	Кладовая уборочного инвентаря	7.5	B4

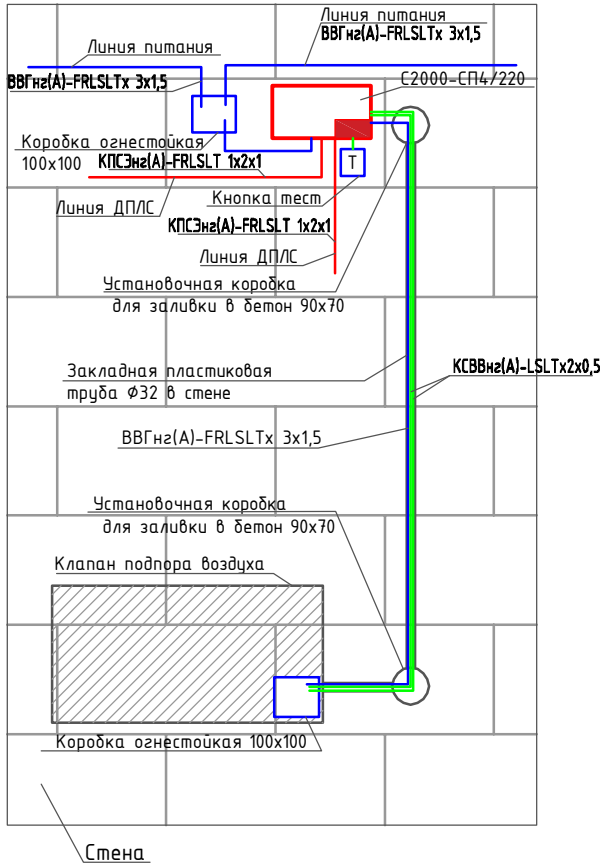
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
319	Лифтовой холл	5.4	
320	Кружковое помещение	27.3	
321	Помещение психологической разгрузки	10.2	
322	Лестничная клетка	19.80	
323	Корridor	40.0	
324	Корridor	72.3	
325	Лестничная клетка	23.8	
326	Кладовая чистого белья	4.2	B4
327	Кладовая грязного белья	3.4	B4
328	Корridor	43.6	
329	Лестничная клетка	19.80	
Всего:		686.7	

Условные обозначения	
	Клапан огнезадерживающий типа КПУ-НО с ПКЕ
	Клапан дымоудаления типа КПУ-НЗ с ПКЕ
	Устройство дистанционного пуска адресное УДП 513-ЗАМ (Пуск пожаротушения)
	Устройство дистанционного пуска адресное УДП 513-ЗАМ исп.02 (Дымоудаление)
	Блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП4\220
	Коробка огнестойкая 100x100
	Установочная коробка для заливки в бетон 90x70
	БРИЗ Блок разветвительно-изолирующий
	Кабель КСВВнг(А)-LSLT x2x0,5
	Кабель силовой огнестойкий ВВГнг(А)-FRLSLT x 3x1,5
	Кабель КПСЭнг(А)-FRLSLT 1x2x1

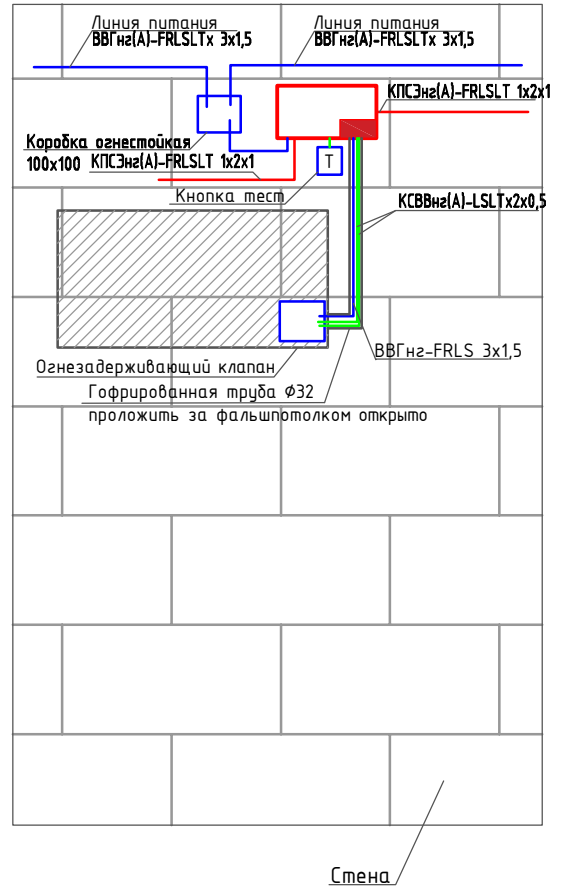
5918-АПЗ					
Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разработал	Булакова				05.19
Проверил	Юриков				05.19
Н. контр.	Баданина				05.19
ГИП	Каташов				05.19
Автоматизация противопожарной защиты			Стация	Лист	Листов
Расположение средств автоматизации и электрических проводов. План на отм. +6.600			P	5	
			АО «Ленпромтранспроект»		

Согласовано
 Подпись и дата
 Имя, Фамилия

Пример монтажа к клапанам №



Пример монтажа к клапанам №



Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

5918-АППЗ

Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
Разработал		Булакова			05.19
Проверил		Юриков			05.19
Н. контр.		Баданина			05.19
					05.19

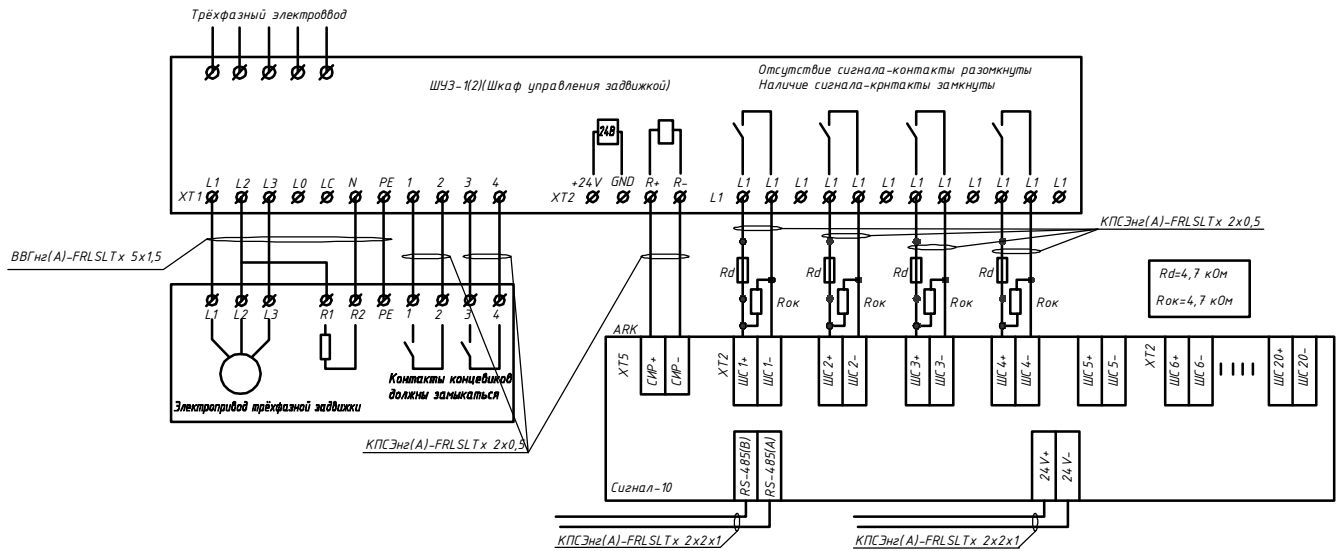
Автоматизация противопожарной защиты	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	

Пример монтажа кабелей к клапанам



АО «Ленпромтранспроект»

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



5918-АПЗ

Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
Разработал		Булакова		<i>Булакова</i>	05.19
Проверил		Юриков		<i>Юриков</i>	05.19
Н. контр.		Баданина		<i>Баданина</i>	05.19

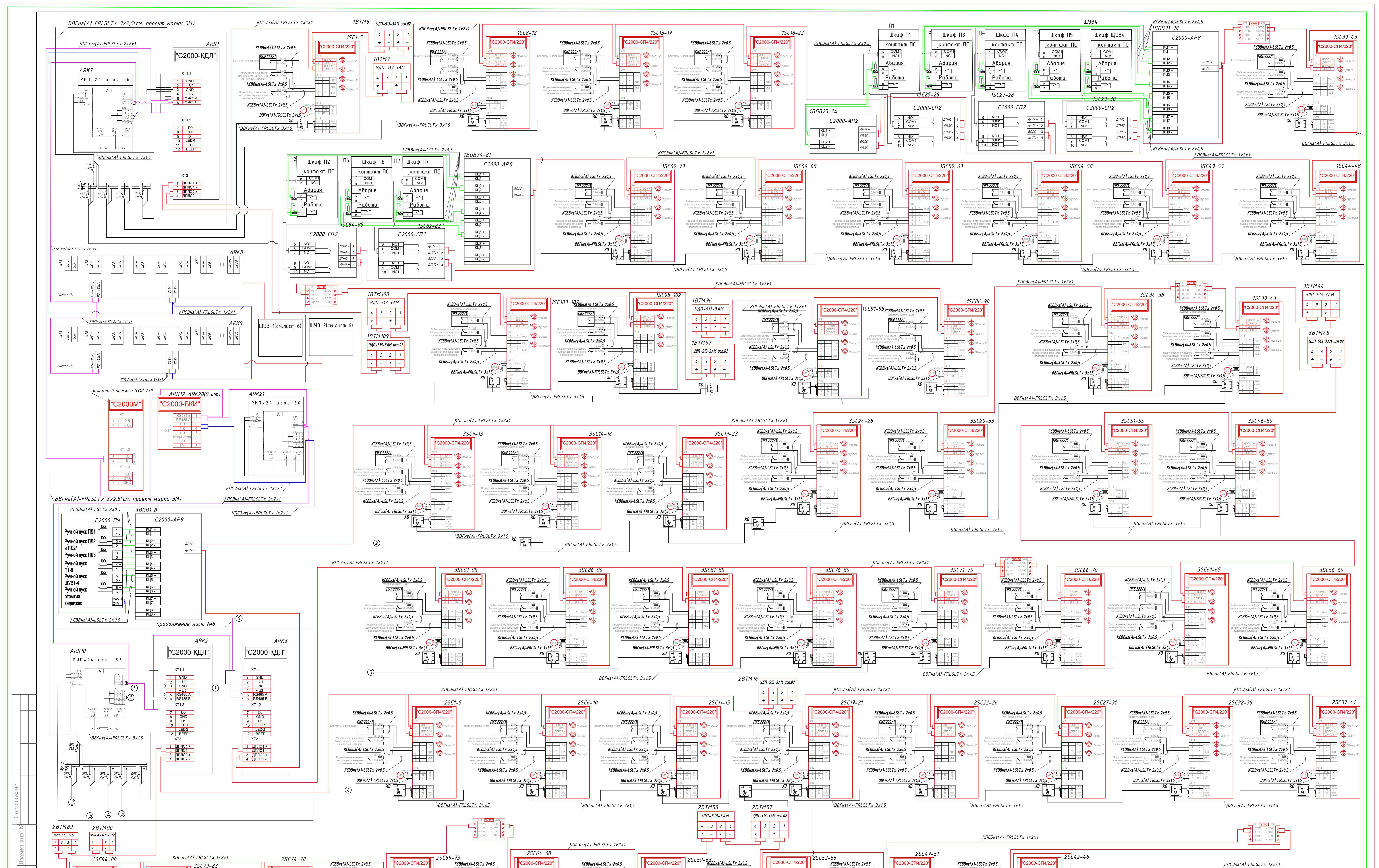
Автоматизация противопожарной защиты

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

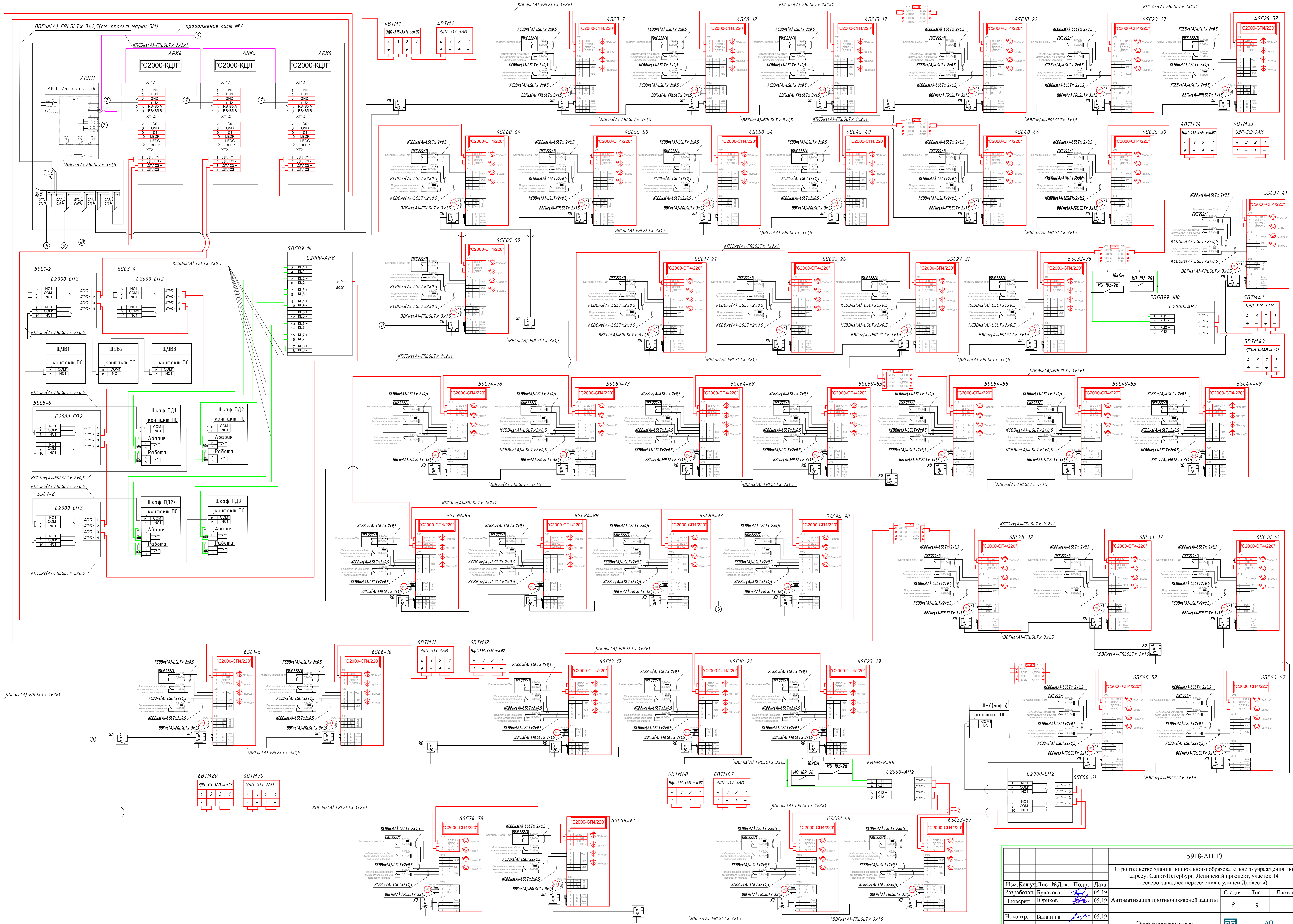
Схема подключения ШУЭ



АО
«Ленпромтранспроект»

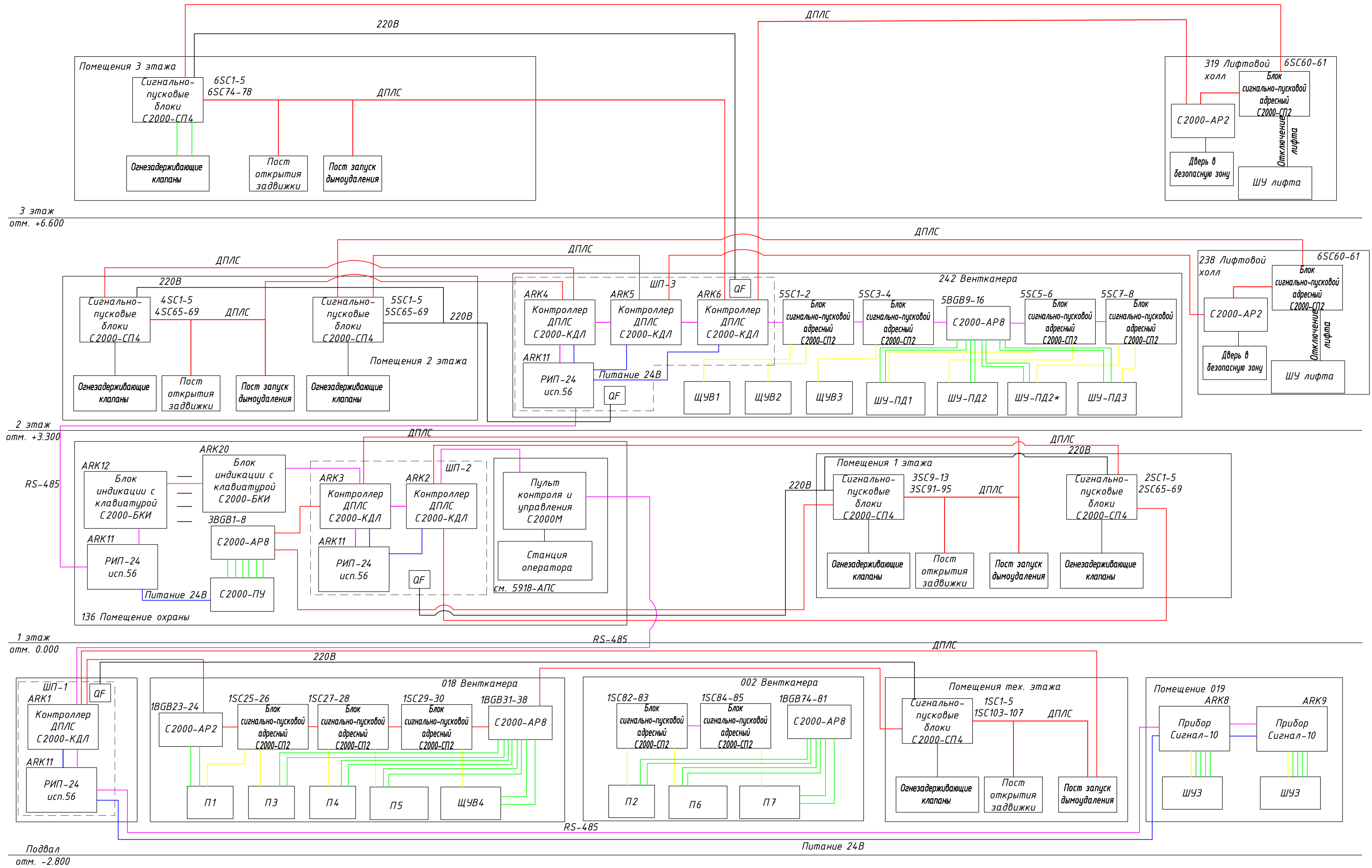


5918-АППЗ			
Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)			
Изм. Кол.уч. Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал Булакова			05.19
Проверил Юриков			05.19
Н. контр. Баданина			05.19
ГПИ	Каташов		05.19
Стация	Лист	Листов	
P	8		
Электрическая схема			АО «Ленпромтранспроект»



5918-АППЗ				Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статус
Разработал	Булакова	05.19				Лист
Проверил	Юриков	05.19				Листов
Н. контр.	Баданина	05.19				Р
ГИП	Каташов	05.19				9
Электрическая схема						АО «Ленгипротранспорт»

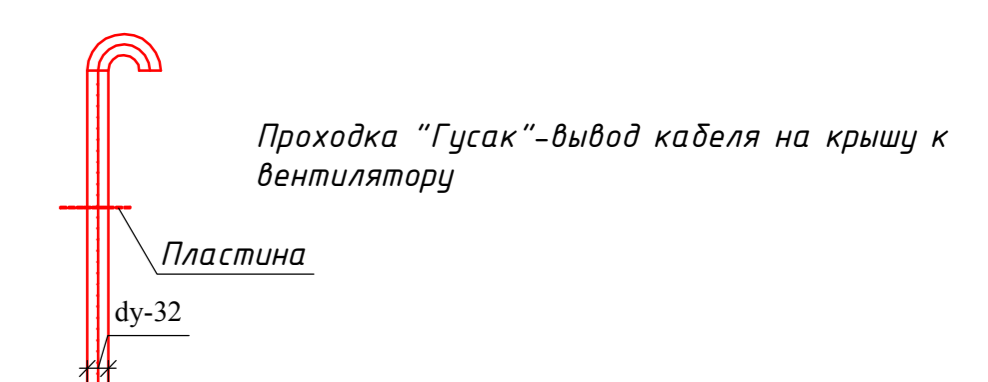
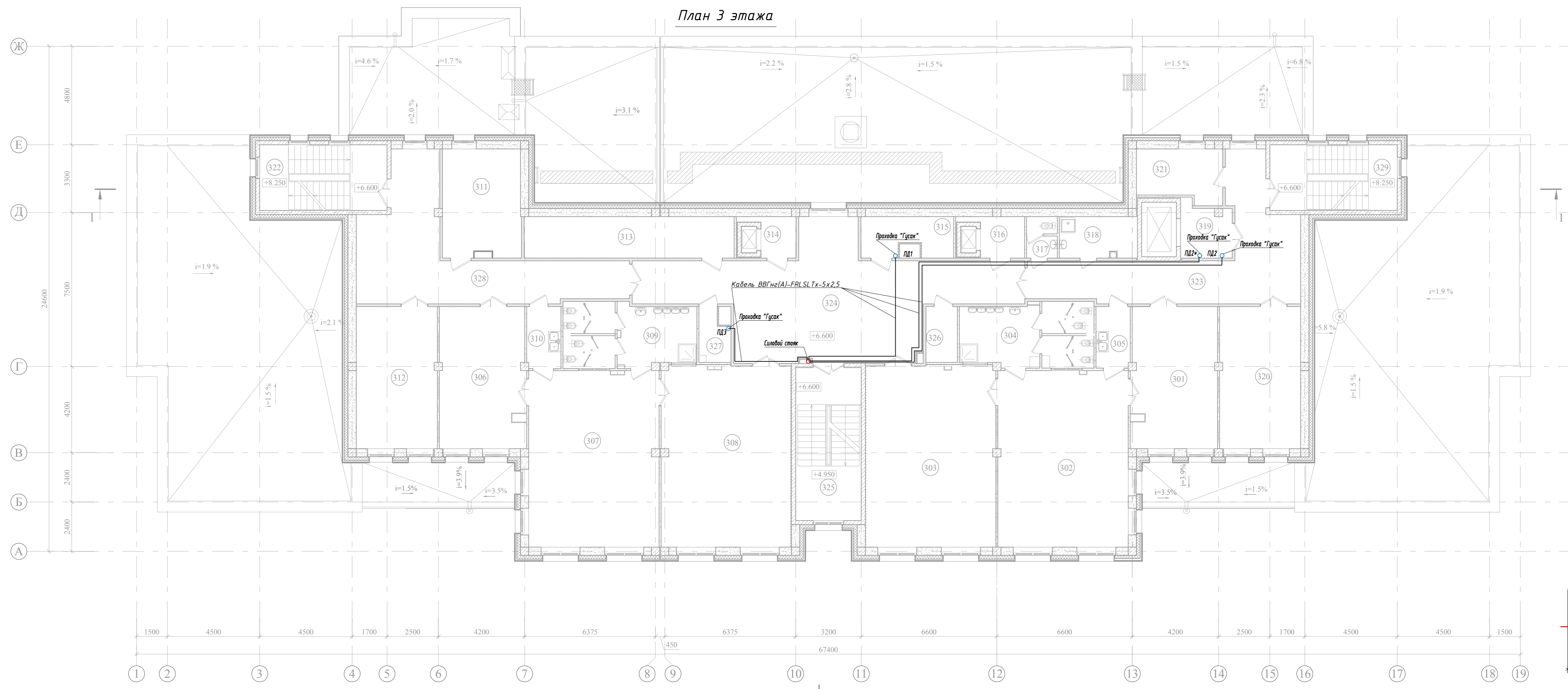
Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Согласно



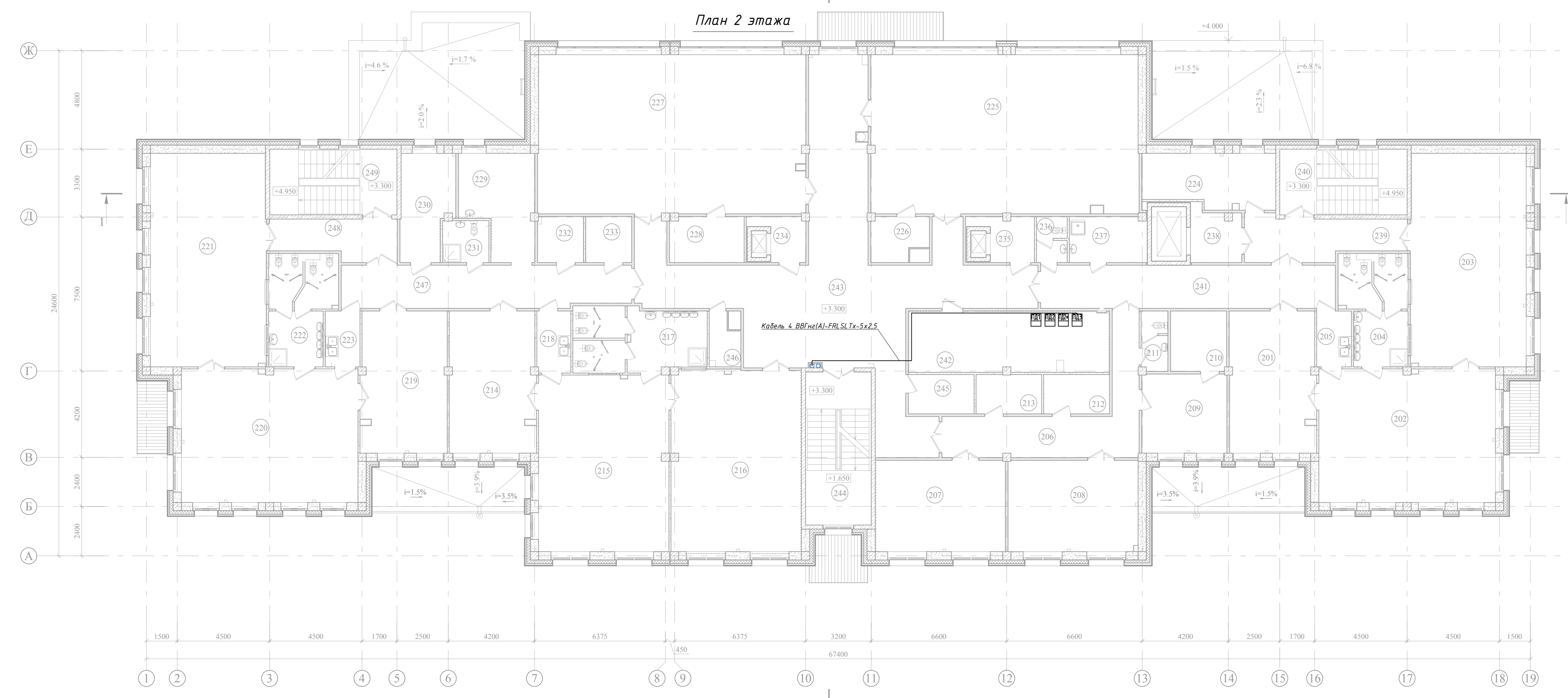
Условные обозначения	
	Кабель КСВВнг(A)-LSLTx2x0,5
	Кабель силовой огнестойкий ВВГнг(A)-FRLSLTx 3x1,5
	Кабель КПСЭнг(A)-FRLSLTx 1x2x1
	Кабель КПСЭнг(A)-FRLSLTx 2x2x1
	Кабель КПСЭнг(A)-FRLSLTx 2x0,5

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

5918-АППЗ					
Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западное пересечение с улицей Доблести)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ред.Док.	Подп.	Дата
Разработал	Булакова				05.19
Проверил	Юриков				05.19
Н. контр.	Баданина				05.19
ГИП	Каташов				05.19
Автоматизация противопожарной защиты				Р	9
Структурная схема				АО «Ленпромтранспроект»	



- Условные обозначения**
- Кабель ВВГнг(A)-FRLSLTx-5x2.5
 - Проходка "Гусак"
 - Силовой стояк



5918-АПЗ					
Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разработал	Булакова				05.19
Проверил	Юриков				05.19
Н. контр.	Баданина				05.19
ГИП	Каташов				05.19
Трасса кабеля к вентиляторам ПД1, ПД2, ПД2*, ПД3				Стация	Лист
				Р	10
				АО «Ленпромтранспроект»	

Согласовано
 Имя, Фамилия
 Подпись, дата
 Владелец или

поз.	Трасса		Кабель			Прокладка	Длина м.	Прим.
	Начало	Конец	Марка	Количество и сечение жил	Длина м.			
1	ARK1	1SC1-5	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	25	
2	1SC1-5	1BТМ6	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	15	
3	1BТМ6	1BТМ7	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	18	
4	1BТМ7	1SC8-12	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	12	
5	1SC8-12	1SC13-17	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	3	
6	1SC18-22	1BGB23-24	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	7	
7	1BGB23-24	1SC25-26	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	3	
8	1SC25-26	1SC27-28	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	3	
9	1SC27-28	1SC29-30	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	3	
10	1SC29-30	1BGB31-38	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	3	
11	1BGB31-38	Бриз	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	12	
12	Бриз	1SC39-43	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	2	
13	1SC39-43	1SC44-48	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	8	
14	1SC44-48	1SC49-53	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	3	
15	1SC49-53	1SC54-58	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	6	
16	1SC54-58	1SC59-63	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	6	
17	1SC59-63	1SC64-68	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	3	
18	1SC64-68	1SC69-73	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	5	
19	1SC69-73	1BGB74-81	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	21	
20	1BGB74-81	1SC82-83	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	3	
21	1SC82-83	1SC84-85	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	3	
22	1SC84-85	Бриз	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	12	
23	Бриз	1SC86-90	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	2	
24	1SC86-90	1SC91-95	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	5	
25	1SC91-95	1BТМ96	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	7	
26	1BТМ96	1BТМ97	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	2	
27	1BТМ97	1SC98-102	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	4	
28	1SC98-102	1SC103-107	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	4	
29	1SC103-107	1BТМ108	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	35	
30	1BТМ108	1BТМ109	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	2	
31	1BТМ109	ARK1	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	5	
32	1BGB23	П1(работа)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе ОКЛ в гофре	2	
33	1BGB24	П1(авария)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе ОКЛ в гофре	2	
34	1SC25	П3(вкл)	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	2	
35	1SC26	П1(вкл)	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	2	
36	1SC27	П5(вкл)	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	2	
37	1SC28	П4(вкл)	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	2	
38	1SC29	ЩЧВ4(вкл)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе ОКЛ в гофре	2	
39	1BGB31	П3(работа)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе ОКЛ в гофре	2	
40	1BGB32	П3(авария)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе ОКЛ в гофре	3	
41	1BGB33	П4(работа)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе ОКЛ в гофре	3	
42	1BGB34	П4(авария)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе ОКЛ в гофре	3	
43	1BGB35	П5(работа)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе ОКЛ в гофре	4	
44	1BGB36	П5(авария)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе ОКЛ в гофре	4	
45	1BGB37	ЩЧВ4(авария)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе ОКЛ в гофре	4	
46	1BGB38	ЩЧВ4(работа)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе ОКЛ в гофре	4	

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

5918-АПЗ

Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
Разработал		Булакова			05.19
Проверил		Юриков			05.19
Н. контр.		Баданина			05.19
ГИП		Каташов			05.19

Автоматизация противопожарной защиты

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Кабельный журнал



АО
«Ленпромтранспроект»

поз.	Трасса		Кабель			Прокладка	Длина м.	Прим.
	Начало	Конец	Марка	Количество и сечение жил	Длина м.			
47	1ВГВ 74	П2(работа)	КСВВнг(А)-LSLT x	2x0,5		в составе УКЛ в гофре	4	
48	1ВГВ 75	П2(авария)	КСВВнг(А)-LSLT x	2x0,5		в составе УКЛ в гофре	4	
49	1ВГВ 76	П7(работа)	КСВВнг(А)-LSLT x	2x0,5		в составе УКЛ в гофре	5	
50	1ВГВ 77	П7(авария)	КСВВнг(А)-LSLT x	2x0,5		в составе УКЛ в гофре	5	
51	1ВГВ 78	П6(работа)	КСВВнг(А)-LSLT x	2x0,5		в составе УКЛ в гофре	5	
52	1ВГВ 79	П6(авария)	КСВВнг(А)-LSLT x	2x0,5		в составе УКЛ в гофре	5	
53	1СС84	П6(пуск)	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	5	
54	1СС85	П2(пуск)	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	6	
55	1СС82	П7(пуск)	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	6	
56	АРК2	2ССТ-5	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	5	
57	2ССТ-5	2ССТ-10	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	3	
58	2ССТ-10	2ССТ11-15	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	5	
59	2ССТ11-15	2ВТМ16	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	4	
60	2ВТМ16	2ССТ17-21	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	17	
61	2ССТ17-21	2ССТ22-26	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	3	
62	2ССТ22-26	2ССТ27-31	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	5	
63	2ССТ27-31	2ССТ32-36	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	7	
64	2ССТ32-36	2ССТ37-41	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	7	
65	2ССТ37-41	2ВГВ42-46	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	8	
66	2ВГВ42-46	Бриз	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	4	
67	Бриз	2ССТ47-51	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	4	
68	2ССТ47-51	2ССТ52-56	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	12	
69	2ССТ52-56	2ВТМ57	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	6	
70	2ВТМ57	2ВТМ58	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	8	
71	2ВТМ58	2ССТ59-63	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	14	
72	2ССТ59-63	2ССТ64-68	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	11	
73	2ССТ64-68	Бриз	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	20	
74	Бриз	2ССТ69-73	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	6	
75	2ССТ69-73	2ССТ74-78	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	12	
76	2ССТ74-78	2ССТ79-83	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	10	
77	2ССТ79-83	2ССТ84-88	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	6	
78	2ССТ84-88	2ВТМ89	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	12	
79	2ВТМ89	2ВТМ90	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	4	
80	2ВТМ90	АРК2	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	13	
81	АРК3	3ВГВ1-8	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	14	
82	3ВГВ1-8	3ССТ9-13	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	17	
83	3ССТ9-13	3ССТ14-18	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	7	
84	3ССТ14-18	3ССТ19-23	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	5	
85	3ССТ19-23	3ССТ24-28	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	12	
86	3ССТ24-28	3ССТ29-33	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	10	
87	3ССТ29-33	3ССТ34-38	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	22	
88	3ССТ34-38	Бриз	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	8	
89	Бриз	3ССТ39-43	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	2	
90	3ССТ39-43	3ВТМ44	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	9	
91	3ВТМ44	3ВТМ45	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	7	
92	3ВТМ45	3ССТ46-50	КПСЭнг(А)-FRLSLT x	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	9	

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

5918-АПЗ

Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
Разработал		Булакова		<i>Булакова</i>	05.19
Проверил		Юриков		<i>Юриков</i>	05.19
Н. контр.		Баданина		<i>Баданина</i>	05.19
ГИП		Каташов		<i>Каташов</i>	05.19

Автоматизация противопожарной защиты

Стадия	Лист	Листов
Р	2	8

Кабельный журнал



АО
«Ленпромтранспроект»

поз.	Трасса		Кабель			Прокладка	Длина	Прим.
	Начало	Конец	Марка	Количество и сечение жил	Длина м.			
93	ЗСC46-50	ЗСC51-55	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	5	
94	ЗСC51-55	ЗСC56-60	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	12	
95	ЗСC56-60	ЗСC61-55	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	6	
96	ЗСC61-65	ЗСC66-70	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	13	
97	ЗСC66-70	Бриз	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	14	
98	Бриз	ЗСC71-75	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	5	
99	ЗСC71-75	ЗСC76-80	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	5	
100	ЗСC76-80	ЗСC81-85	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	7	
101	ЗСC81-85	ЗСC86-90	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	9	
102	ЗСC86-90	ЗСC91-95	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	9	
103	ЗСC91-95	ARK3	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	12	
104	ЗВGB1	С2000-ПУ(1)	КСВВнз(А)-LSLTX	2x0,5		в кабель-канале	1	
105	ЗВGB2	С2000-ПУ(2)	КСВВнз(А)-LSLTX	2x0,5		в кабель-канале	1	
106	ЗВGB3	С2000-ПУ(3)	КСВВнз(А)-LSLTX	2x0,5		в кабель-канале	1	
107	ЗВGB4	С2000-ПУ(4)	КСВВнз(А)-LSLTX	2x0,5		в кабель-канале	1	
108	ЗВGB5	С2000-ПУ(5)	КСВВнз(А)-LSLTX	2x0,5		в кабель-канале	1	
109	ЗВGB6	С2000-ПУ(6)	КСВВнз(А)-LSLTX	2x0,5		в кабель-канале	1	
110	ARK4	4BTM1	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	8	
111	4BTM1	4BTM2	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	4	
112	4BTM2	4SC3-7	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	12	
113	4SC3-7	4SC8-12	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	5	
114	4SC8-12	4SC13-17	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	5	
115	4SC13-17	Бриз	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	15	
116	Бриз	4SC18-22	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	13	
117	4SC18-22	4SC23-27	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	15	
118	4SC23-27	4SC28-32	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	5	
119	4SC28-32	4BTM33	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	14	
120	4BTM33	4BTM34	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	6	
121	4BTM34	4SC35-39	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	12	
122	4SC35-39	4SC40-44	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	5	
123	4SC40-44	Бриз	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	7	
124	Бриз	4SC45-49	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	7	
125	4SC45-49	4SC50-54	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	9	
126	4SC50-54	4SC55-59	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	13	
127	4SC55-59	4SC60-64	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	13	
128	4SC60-64	4SC65-69	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	4	
129	4SC65-69	ARK4	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	8	
130	ARK5	5SC1-2	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	8	
131	5SC1-2	5SC3-4	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	2	
132	5SC3-4	5SC5-6	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	2	
133	5SC5-6	5SC7-8	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	2	
134	5SC7-8	5BGB9-16	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	2	
135	5BGB9-16	5SC17-21	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	13	
136	5SC17-21	5SC22-26	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	6	
137	5SC22-26	5SC27-31	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	9	
138	5SC27-31	5SC32-36	КПСЭнз(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в гофре	8	

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

5918-АПЗ

Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
Разработал	Булакова			<i>Булакова</i>	05.19
Проверил	Юриков			<i>Юриков</i>	05.19
Н. контр.	Баданина			<i>Баданина</i>	05.19
ГИП	Каташов			<i>Каташов</i>	05.19

Автоматизация противопожарной защиты

Стадия	Лист	Листов
Р	2	8

Кабельный журнал



АО «Ленпромтранспроект»

поз.	Трасса		Кабель			Прокладка	Длина	Прим.
	Начало	Конец	Марка	Количество и сечение жил	Длина м.			
139	5SC32-36	Бриз	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	4	
140	Бриз	5SC37-41	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	2	
141	5SC37-41	5BGB99-100	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	4	
142	5BGB99-100	5BTM42	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	6	
143	5BTM42	5BTM43	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	6	
144	5BTM43	5SC44-48	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	9	
145	5SC44-48	5SC49-53	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	7	
146	5SC49-53	5SC54-58	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	10	
147	5SC54-58	Бриз	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	12	
148	Бриз	5SC59-63	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	2	
149	5SC59-63	5SC64-68	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	4	
150	5SC64-68	5SC69-73	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	4	
151	5SC69-73	5SC74-78	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	2	
152	5SC74-78	5SC79-83	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	3	
153	5SC79-83	5SC84-88	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	3	
154	5SC84-88	5SC89-93	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	3	
155	5SC89-93	ARK5	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	10	
156	5BGB9	ПД1(работа)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе УКЛ в гофре	2	
157	5BGB10	ПД1(авария)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе УКЛ в гофре	2	
158	5BGB11	ПД2(работа)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе УКЛ в гофре	2	
159	5BGB12	ПД2(авария)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе УКЛ в гофре	2	
160	5BGB13	ПД2*(работа)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе УКЛ в гофре	2	
161	5BGB14	ПД2*(авария)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе УКЛ в гофре	2	
162	5BGB15	ПД3(работа)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе УКЛ в гофре	2	
163	5BGB16	ПД3(авария)	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе УКЛ в гофре	2	
164	5SC5	пуск ПД1	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	2	
165	5SC6	пуск ПД2	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	2	
166	5SC7	пуск ПД2*	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	2	
167	5SC8	пуск ПД3	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	2	
168	5BGB99	ИО-102-26	КСВВнг(А)-LSLTx	2x0,5		в составе УКЛ в гофре	3	
169	ARK6	6SC1-5	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	25	
170	6SC1-5	6SC6-10	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	15	
171	6SC6-10	6BTM11	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	18	
172	6BTM11	6BTM12	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	7	
173	6BTM12	6SC13-17	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	7	
174	6SC18-22	6SC23-27	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	5	
175	6SC23-27	Бриз	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	6	
176	Бриз	6SC28-32	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	24	
177	6SC33-37	6SC38-42	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	10	
178	6SC38-42	6SC43-47	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	12	
179	6SC43-47	6SC48-52	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	7	
180	6SC48-52	Бриз	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	4	
181	Бриз	6SC53-57	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	7	
182	6SC53-57	6BGB58-59	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	5	
183	6BGB58-59	6SC60-61	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	10	
184	6SC60-61	6SC62-66	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	6	

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

5918-АППЗ

Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)

Изм.	Код.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
Разработал	Булакова			<i>Булакова</i>	05.19
Проверил	Юриков			<i>Юриков</i>	05.19
Н. контр.	Баданина			<i>Баданина</i>	05.19
ГИП	Каташов			<i>Каташов</i>	05.19

Автоматизация противопожарной защиты

Стадия	Лист	Листов
Р	4	8

Кабельный журнал



поз.	Трасса		Кабель			Прокладка	Длина	Прим.
	Начало	Конец	Марка	Количество и сечение жил	Длина м.			
185	6SC62-66	6BTM67	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	6	
186	6BTM67	6BTM68	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	8	
187	6BTM68	6SC69-73	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	13	
188	6SC69-73	6SC74-78	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	14	
189	6SC74-78	6BTM79	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	9	
190	6BTM79	6BTM80	КПСЭнг(A)-FRLSLTx	1x2x1		в составе УКЛ в гофре	3	
191	6BGB58	ИО-102-26	КСВВнг(A)-LSLTx	2x0,5		кабель-канал	4	
192	ШП-1	1SC69-73	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	12	
193	1SC69-73	1SC64-68	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	6	
194	1SC64-68	1SC59-63	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	4	
195	1SC59-63	1SC54-58	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	6	
196	1SC49-53	1SC44-48	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	6	
197	1SC44-48	1SC39-43	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	6	
198	ШП-1	1SC1-5	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	25	
199	1SC1-5	1SC8-12	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	15	
200	1SC8-12	1SC13-17	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	3	
201	1SC13-17	1SC18-22	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	2	
202	ШП-1	1SC91-95	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	30	
203	1SC91-95	1SC86-90	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	4	
204	1SC86-90	1SC98-102	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	10	
205	1SC98-102	1SC103-107	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	6	
206	ШП-2	3SC14-18	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	12	
207	3SC14-18	3SC9-13	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	8	
208	3SC14-18	3SC19-23	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	4	
209	3SC19-23	3SC24-28	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	10	
210	3SC24-28	3SC29-33	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	8	
211	3SC24-28	3SC46-50	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	6	
212	3SC46-50	3SC51-55	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	6	
213	3SC24-28	3SC39-43	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	8	
214	3SC39-43	3SC34-38	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	8	
215	ШП-2	3SC71-75	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	7	
216	3SC71-75	3SC66-70	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	10	
217	3SC66-70	3SC56-60	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	8	
218	3SC56-60	3SC61-65	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	11	
219	3SC71-75	3SC76-80	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	4	
220	3SC76-80	3SC91-95	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	4	
221	3SC76-80	3SC81-85	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	6	
222	3SC81-85	3SC86-90	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	6	
223	ШП-2	2SC1-5	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	8	
224	2SC1-5	2SC6-10	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	3	
225	2SC6-10	2SC11-15	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	6	
226	2SC11-15	XD	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	8	
227	XD	2SC17-21	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	6	
228	2SC17-21	2SC22-26	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	3	
229	2SC22-26	2SC27-31	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	4	
230	2SC27-31	2SC32-36	ВВГнг(A)-FRLSLTx	3x1,5		в составе УКЛ в гофре	4	

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

5918-АППЗ

Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
Разработал	Булакова			<i>Булакова</i>	05.19
Проверил	Юриков			<i>Юриков</i>	05.19
Н. контр.	Баданина			<i>Баданина</i>	05.19
ГИП	Каташов			<i>Каташов</i>	05.19

Автоматизация противопожарной защиты

Стадия	Лист	Листов
Р	5	8

Кабельный журнал



АО
«Ленпромтранспроект»


поз.	Трасса		Кабель			Прокладка	Длина	Прим.
	Начало	Конец	Марка	Количество и сечение жил	Длина м.			
231	2SC36-32	2SC37-41	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	4	
232	2SC37-41	XD	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	2	
233	XD	2SC42-46	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	6	
234	2SC42-46	2SC47-51	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	4	
235	ШП-2	2SC84-88	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	12	
236	2SC84-88	2SC79-83	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	5	
237	2SC79-83	2SC69-73	КСВВнг(А)-LSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	7	
238	2SC69-73	2SC74-78	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	6	
239	2SC79-83	2SC64-68	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	14	
240	2SC64-68	2SC52-56	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	12	
241	2SC64-68	2SC59-63	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	10	
242	ШП-3	4SC50-54	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	11	
243	4SC50-54	4SC45-49	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	6	
244	4SC45-49	4SC3-7	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	5	
245	4SC3-7	4SC13-17	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	4	
246	4SC13-17	4SC8-12	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	5	
247	4SC13-17	4SC40-44	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	10	
248	4SC40-44	4SC35-39	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	6	
249	4SC40-44	4SC23-27	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	8	
250	4SC23-27	4SC28-32	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	5	
251	4SC23-27	4SC18-22	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	10	
252	ШП-3	4SC65-69	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	7	
253	4SC65-69	4SC60-64	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	5	
254	4SC60-64	4SC55-59	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	12	
255	4SC65-69	5SC27-31	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	12	
256	5SC27-31	5SC17-21	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	4	
257	5SC17-21	5SC22-26	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	7	
258	5SC27-31	5SC32-36	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	6	
259	5SC32-36	5SC37-41	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	4	
260	ШП-3	5SC94-98	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	10	
261	5SC94-98	5SC89-93	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	3	
262	5SC89-93	5SC84-88	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	4	
263	5SC84-88	5SC84-88	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	4	
264	5SC84-88	5SC79-83	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	4	
265	5SC79-83	5SC74-78	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	4	
266	5SC74-78	5SC69-73	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	4	
267	5SC69-73	5SC64-68	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	5	
268	5SC64-68	5SC59-63	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	4	
269	5SC59-63	5SC54-58	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	4	
270	5SC59-63	5SC49-53	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	4	
271	5SC49-53	5SC44-48	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	6	
272	ШП-3	XD	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	20	
273	XD	6SC1-5	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	8	
274	6SC1-5	6SC6-10	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	17	
275	6SC6-10	6SC18-22	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	5	
276	6SC18-22	6SC23-27	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в гофре	6	

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

5918-АПІЗ					
Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
Разработал		Булакова		<i>[Подпись]</i>	05.19
Проверил		Юриков		<i>[Подпись]</i>	05.19
Н. контр.		Баданина		<i>[Подпись]</i>	05.19
ГИП		Каташов		<i>[Подпись]</i>	05.19
Автоматизация противопожарной защиты					
		Стадия	Лист	Листов	
		Р	6	8	
Кабельный журнал				 АО «Ленпромтранспроект»	

поз.	Трасса		Кабель			Прокладка	Длина	Прим.
	Начало	Конец	Марка	Количество и сечение жил	Длина м.			
277	6SC18-22	6SC23-27	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в зафоре	6	
278	6SC18-22	6SC13-17	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в зафоре	8	
279	ХД	6SC74-78	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в зафоре	20	
280	6SC74-78	6SC33-37	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в зафоре	6	
281	6SC33-37	6SC28-32	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в зафоре	9	
282	6SC33-37	6SC38-42	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в зафоре	13	
283	6SC38-42	6SC43-47	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в зафоре	6	
284	6SC43-47	6SC48-52	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в зафоре	4	
285	6SC43-47	6SC69-73	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в зафоре	7	
286	6SC69-73	6SC53-57	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в зафоре	7	
287	6SC53-57	6SC58-62	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в зафоре	6	
288	6SC53-57	6SC62-66	ВВГнг(А)-FRLSLTx	3x1,5		в составе ОКЛ в зафоре	7	
289	С2000-М(сущ.)	ARK1	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	12	
290	ARK1	ARK7	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	
291	ARK7	ARK8	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	40	
292	ARK8	ARK9	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	5	
293	С2000-М(сущ.)	ARK12	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	4	
294	ARK12	ARK13	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	7	
295	ARK13	ARK14	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	7	
296	ARK14	ARK15	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	7	
297	ARK15	ARK16	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	7	
298	ARK16	ARK17	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	7	
299	ARK17	ARK18	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	7	
300	ARK18	ARK19	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	7	
301	ARK19	ARK20	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	7	
302	ARK21	ARK10	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	7	
303	ARK10	ARK2	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	
304	ARK2	ARK3	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	
305	ARK3	ARK11	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	25	
306	ARK11	ARK4	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	
307	ARK4	ARK5	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	
308	ARK5	ARK6	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	2x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	
309	ARK7	ARK1	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	
310	ARK7	ARK8	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	40	
311	ARK8	ARK9	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	5	
312	ARK21	ARK12	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	
313	ARK12	ARK13	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	
314	ARK13	ARK14	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	
315	ARK14	ARK15	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	
316	ARK15	ARK6	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	
317	ARK16	ARK17	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	
318	ARK17	ARK18	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	
319	ARK18	ARK19	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	
320	ARK19	ARK20	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	
321	ARK21	С2000-П9	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	4	
322	ARK10	ARK2	КПСЭнг(А)-FRLSLTx	1x2x1		в составе ОКЛ в зафоре	2	

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

5918-АППЗ

Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
Разработал	Булакова				05.19
Проверил	Юриков				05.19
Н. контр.	Баданина				05.19
ГИП	Катапонов				05.19

Автоматизация противопожарной защиты

Стадия	Лист	Листов
Р	7	8

Кабельный журнал



АО
«Ленпромтранспроект»

N	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение	Код К-ОКП	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Оборудование и материалы							
1	Пульт контроля и управления	С2000-М		ЗАО НВП "Болид" г.Королев	шт.	1	заложен в проекте 59ВАПС
2	Блок контроля и индикации	С2000-БКИ		ЗАО НВП "Болид" г.Королев	шт.	9	
3	Прибор приемно-контрольный	С2000-КДЛ		ЗАО НВП "Болид" г.Королев	шт.	6	
4	Блок сигнально-пусковой адресный	С2000-СП4/220		ЗАО НВП "Болид" г.Королев	шт.	88	
5	Блок сигнально-пусковой адресный	С2000-СП2		ЗАО НВП "Болид" г.Королев	шт.	9	
6	Блок разветвительно-изолирующий	Бриз		ЗАО НВП "Болид" г.Королев	шт.	12	
7	Аккумулятор	12В 26 А/ч		Китай	шт.	8	
8	Пост кнопочный грибок	ПКЕ-222/1		ЗАО "Инженерсервис"	шт.	88	Кнопка мест
9	Резервный источник питания	РИП-24 исп.56		ЗАО НВП "Болид" г.Королев	шт.	4	
10	Устройство дистанционного пуска адресное	УДП 513-ЗАМ		ЗАО НВП "Болид" г.Королев	шт.	12	Пуск пожаротушения
11	Устройство дистанционного пуска адресное	УДП 513-ЗАМ исп.02		ЗАО НВП "Болид" г.Королев	шт.	13	Пуск дымоудаления
12	Пульт управления	С2000-ПУ		ЗАО НВП "Болид" г.Королев	шт.	1	
13	Прибор приёмно-контрольный	Сигнал-10		ЗАО НВП "Болид" г.Королев	шт.	2	
14	Адресный расширитель	С2000-АР8		ЗАО НВП "Болид" г.Королев	шт.	4	
15	Адресный расширитель	С2000-АР2		ЗАО НВП "Болид" г.Королев	шт.	3	
16	Магнито-контактный извещатель	ИО-102-26		Магнитокомтакт г.Рязань	шт.	4	
17	Шкаф управления задвижкой	Спрут-2 ШУЗ		Плазма-Т г.Москва	шт.	2	
18	Кабель электропроводный	КСВВнг(A)-LSLTx 2x0,5		ООО ПИД "Паритет" г.Подольск	м.	410	
19	Кабель силовой огнестойкий	ВВГнг(A)-FRLSLTx 3x1,5		ООО "Сегмент Энерго" г.Чехов	м.	723	Питание клапанов
20	Кабель электропроводный	КПСЭнг(A)- FRLSLTx 2x2x1		ООО "Авангард" г.Санкт-Петербург	м.	107	Интерфейс RS-485
21	Кабель электропроводный	КПСЭнг(A)- FRLSLTx 1x2x1		ООО "Авангард" г.Санкт-Петербург	м.	1317	Линия связи ДПЛС
22	Кабель силовой огнестойкий	ВВГнг(A)-FRLSLTx 5x1,5		ООО "Сегмент Энерго" г.Чехов	м.	20	Подключение задвижке
23	Шкаф металлический	800x600	RSCE0649	ООО "ДКС" г.Москва	шт.	3	ШП-1, ШП-2, ШП-3
24	Труба гофрированная	φ20		ООО "ДКС" г.Москва	м.	2400	
25	Труба гофрированная	φ32		ООО "ДКС" г.Москва	м.	200	Подводка проводов к клапану
26	Кабель канал с разделительной стенкой	40x60		"Sert Plastik Profil San" Турция	м.	20	
27	Скоба металлическая	φ19-22		ООО "ДКС" г.Москва	шт.	4800	
28	Скоба металлическая	φ32		ООО "ДКС" г.Москва	шт.	400	
29	Дюбель металлический				шт.	5200	
30	Саморез с прешайбой				шт.	800	
31	Коробка ответвительная	FS 114x114x62	FSB11404	ООО "ДКС" г.Москва	шт.	185	
32	Автоматический выключатель	16А		ООО "ДКС" г.Москва	шт.	14	
33	Установочная коробка для заливки в бетон			ООО "ДКС" г.Москва	шт.	14	
34	Автоматический выключатель	25А		IEK Китай	шт.	1	
35	Система "Стоп огонь"	СОИ 12/3		ПРО Энерго	шт.	36	
36	Герметик "Стоп огонь"				шт.	15	
37	Резистор	47кОм 2Вт			шт.	23	
38	Резистор	8,2кОм			шт.	180	
39	Коробка соединительная	КС4		ООО "Велос"	шт.	4	
40	Труба металлическая ду-50				м.	15	Слаботочный стояк
41	Труба пластиковая ду-32				м.		

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

5918-АППЗ

Строительство здания дошкольного образовательного учреждения по адресу: Санкт-Петербург, Ленинский проспект, участок 14 (северо-западнее пересечения с улицей Доблести)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
Разработал	Булакова				05.19
Проверил	Юриков				05.19
Н. контр.	Баданина				05.19
ГИП	Каташов				05.19

Автоматизация противопожарной защиты

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Спецификация



АО «Ленпромтранспроект»