

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Капитальный ремонт здания Государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения города Москвы

«Школа № 1566», расположенного по адресу:

г. Москва, ул. Люблинская, д. 173

Этап 1

Сети связи.

Радиофикация, оповещение о ЧС, радиоканальная
(объектовая) система передачи извещений (РСПИ (ОСПИ)) о
пожаре на пульт-01, система кабельного телевидения

г. Москва

2025

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Обозначение	Наименование	Примечание
Лист 1	Общие данные	Стр. 2-3
Лист 2	Принципиальная схема СКТ	Стр. 4
Лист 3	Принципиальная схема РФ, СОЧС, РСПИ (ОСПИ)	Стр. 5
Лист 4	План прокладки кабеля и установки оборудования на 1-ом этаже	Стр. 6
Лист 5	План прокладки кабеля и установки оборудования на 2-ом этаже	Стр. 7
Лист 6	План прокладки кабеля и установки оборудования на 3-ем этаже	Стр. 8
Лист 7	План прокладки кабеля и установки оборудования на 4-ом этаже	Стр. 9
Лист 8	План прокладки кабеля и установки оборудования на кровле	Стр. 10
Лист 9	Размещение оборудования в телекоммуникационных шкафах	Стр. 11
Лист 10	Схема коммутации оборудования	Стр. 12
Лист 11	Схема электропитания оборудования	Стр. 13
Лист 12	Ситуационный план	Стр. 14

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
-СО	Спецификация оборудования и материалов	Стр. 15-17
-КЖ	Приложение 1. Кабельный журнал	Стр. 18-19

Общие указания

Настоящий проект разработан в рамках работ по капитальному ремонту здания ГБОУ "Школа №1566", расположенного по адресу: г. Москва, ул. Люблинская, д. 173.

Проектная документация разработана на основании:

- исходных данных, выданных Заказчиком;
- технологического задания на капитальный ремонт;
- архитектурно-строительных чертежей с учетом смежных разделов проекта;

Технические решения

Рабочая документация разработана в соответствии со следующими техническими регламентами и нормативными документами:

- технические условия №0868 РФ/О/РСПИ/ТВ-ЕТЦ/2024 от 13.03.2024 года выданных ООО «Корпорация ИнформТелеСеть»;
- технические условия № 75207 от 25.03.2025 года, выданные ГБУ города Москвы «СИСТЕМА 112»;
- технические требования №75204 от 25.03.2025 года, выданные ГБУ города Москвы «СИСТЕМА 112»;
- СП 134.13330.2022 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»;
- ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;

Система радификации, оповещения ГО и ЧС, радиоканальная система передачи извещений о пожаре на "пульт 01"

В помещении серверной на стене по месту устанавливается настенный шкаф с оборудованием радификации. Устройство подачи программ вещания УППВ 1918 М1 исп. У (далее УППВ). УППВ используется для организации приема, формирования и подачи сигналов 3-х программно вещания на объекте.

Максимальная выходная мощность УППВ составляет 5Вт. Расчетное значение нагрузки составляет 0,25 Вт на одного абонента. $11 \times 0,25 = 2,75$ Вт общая мощность системы, таким образом установка трансформаторных шкафов ШТР не требуется.

В качестве приемных устройств в УППВ используется блок источников программ БИП -03. Сигналы с антенны ЧМ/FM диапазона поступают на антенный вход БИП. Блок источника программ обеспечивает прием сигналов с радиостанций.

Согласовано			
Взам. инв. N			
Подпись и дата			
Инв. N подл. ИНВЕНТАРНЫЙ			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Капитальный ремонт здания Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Школа № 1566», расположенного по адресу: г. Москва, Ул. Люблинская, д. 173 Этап 1			
						Сети связи. Радификация, оповещение о ЧС, радиоканальная (объектовая) система передачи извещений (РСПИ (ОСПИ)) о пожаре на пульт-01, система кабельного телевидения	Стадия	Лист	Листов
							Р	1.1	
						Общие данные (начало)			

Для организации приема 3-й программы радиодиффузии на БИП подается канал 128 кбит/с от оператора связи с доступом в Интернет.

В серверной на стене по месту устанавливается телекоммуникационный шкаф устройство сопряжения с РСО г. Москвы УС-1. Для обеспечения резервного канала связи в серверной на стене устанавливается "ОСПИ-ТАНДЕМ".

Электропитание оборудования устройств осуществляется от сети 220В через источники бесперебойного электропитания ИБП.

На кровле в осях 5-Д устанавливается мачта МА50 для размещения антенн:

- ЧМ/FM диапазона для системы радиодиффузии;
- коллинеарная антенна 470МГц для системы оповещения о ЧС и РСПИ о пожаре на «пульт 01». Перед установкой коллинеарная антенна настраивается на частоту 470 МГц согласно паспорту на изделие.

Антенну ЧМ/FM диапазона требуется установить с ориентацией на телебашню «Останкино», и точное место установки антенны определяется при монтаже. От антенны ЧМ/FM диапазона прокладывается коаксиальный кабель марки РК 75-4.8-319нз(А)-LSLTx к антенному входу БИП в УППВ.

От коллинеарной антенны прокладывается коаксиальный кабель марки РК 50-7-313нз(С)-HF до радиомодема СМ-470 в объектовой станции ПАК «Стрелецмониторинг».

Антенную мачту заземлить стальным тросом 8.3мм, путем присоединения к молниеприемной сетке кровли. Устройство молниеприемной сетки смотри раздел ИОС 1.

Распределительная сеть радиодиффузии выполняется кабелем марки КСВВнз(А)-LSLTx-1x2x1,38 неразрывно (шлейфом), абонентская - кабелем марки КСВВнз(А)-LSLTx-1x2x0.8мм.

От БК1-3 исп. К (выход 1) проложить кабель КСВВнз(А)-LSLTx 2x2x0,97 мм² до БИП-03 в УППВ 1918 М1 исп. У (приоритетный вход).

От БК1-3 исп. К (выход 2) проложить кабель КСВВнз(А)-LSLTx 2x2x0,97 мм² до прибора управления СОУЭ (см. ИОС5.1) и подключить его к входу МЧС.

Для организации РСПИ о пожаре на «пульт 01» модуль MBK-RS в объектовой станции ПАК «Стрелец-мониторинг» подключается к релейному блоку системы СПС (каналы 1,2) (см. ИОС5.1), также к релейному блоку (каналы 3,4) подключается "ОСПИ-ТАНДЕМ" кабелем марки КСРВнз(А)-FRLSLTx 2x2x0,8.

Релейный блок программируется на выдачу сигналов:

- реле 1 - сигнал «Пожар»;
- реле 2 - сигнал «Неисправность»;
- реле 3 - сигнал «Пожар»;
- реле 4 - сигнал «Неисправность»;

Система кабельного телевидения

В помещении серверной устанавливается шкаф размером 600x450x200мм на стене по месту. В шкафу монтируется головная станция Мунит-ГС на базе VS50Pro (далее Мунит-ГС). Настройка ГС выполняется в соответствии с частотным планом.

На мачте МА50 устанавливается ТВ антенна ДМВ диапазона типа Меридиан-12F в зоне уверенного приема сигналов телевидения (1-й и 2-й мультиплекс).

От ТВ антенны до ввода в телекоммуникационный шкаф с расположением ГС и по стояку

прокладывается кабель марки РК75-7-327нз(А)-LSLTx открыто в ПВХ трубах и по лоткам (лотки учтены в разделе СКС ИОС5.5).

Абонентская распределительная сеть выполняется кабелем марки РК75-4.8-319нз(А)-LSLTx и прокладываются открыто по лоткам и в ПВХ трубах.

В качестве абонентских устройств применяются ответвители типа ОТА2-24Н и ОТА4-24Н. Ответвители устанавливаются в шахте слаботочного стояка на этаже отвода.

Оконечные ТВ розетки устанавливаются в помещениях согласно плану расстановки.

Расчет СКТ произведен из условий обеспечения уровней сигнала на абонентских отводах в пределах 72-84дБ/мкВ и на абонентских ТВ розетках в пределах 60-80дБ/мкВ

Электроснабжение

По степени надежности электроснабжения проектируемые системы относятся к 1-ой категории электроснабжения.

Защита электрических цепей должна быть выполнена в соответствии с ПУЭ. Защитное заземление электрооборудования, металлических каркасов и конструкций следует выполнить в соответствии с ПУЭ и технической документацией на оборудование.

Указания по монтажу и технике безопасности

Перед проведением монтажных работ необходимо ознакомиться с технической документацией на системы и на каждое устройство. Монтаж и подключение оборудования произвести в соответствии с инструкциями и техническим описанием на данные приборы.

После монтажа распределительной сети все отверстия в стенах и перекрытиях заделываются огнеупорным составом. При прокладке кабелей строго соблюдать минимальные радиусы изгиба, согласно документации производителя кабеля.

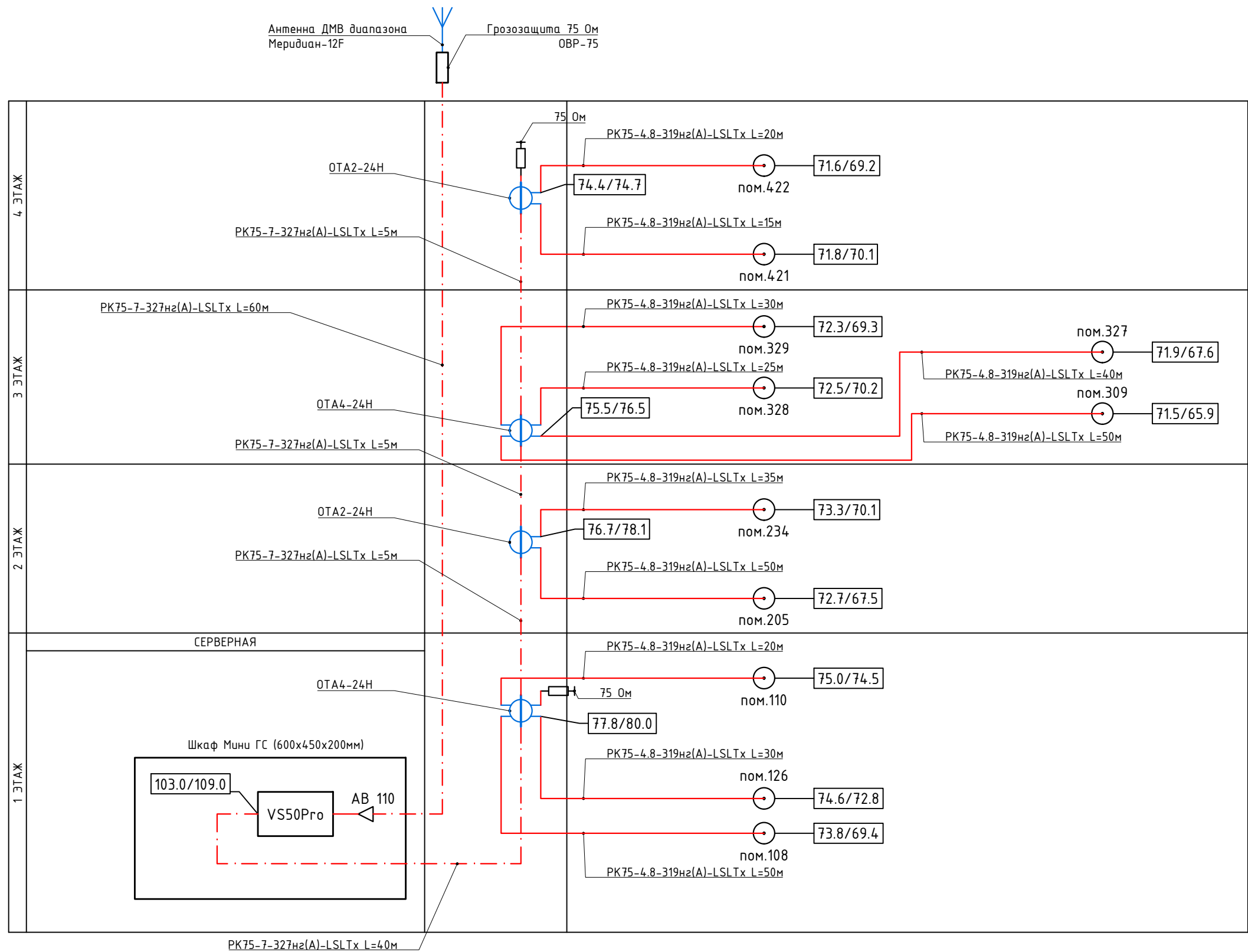
При параллельной прокладке расстояние между кабелями СС и электрокабелями должно быть не менее 0,5 м.

Лица не ознакомленные с правилами техники безопасности, не должны допускаться к строительно-монтажным работам. При выполнении работ с использованием оборудования, механизмов, устройств и приборов необходимо соблюдать меры техники безопасности, указанные в соответствующих инструкциях по их эксплуатации.

Согласовано			
Инф. Н подл. ИНВЕНТАРНЫЙ	Взам. инв. Н		
	Подпись и дата		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Капитальный ремонт здания Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Школа № 1566», расположенного по адресу: г. Москва, Ул. Люблинская, д. 173 Этап 1			
						Сети связи. Радиодиффузия, оповещение о ЧС, радиоканальная (объектовая) система передачи извещений (РСПИ (ОСПИ)) о пожаре на пульт-01, система кабельного телевидения	Стадия	Лист	Листов
							Р	1.2	
						Общие данные (окончание)			

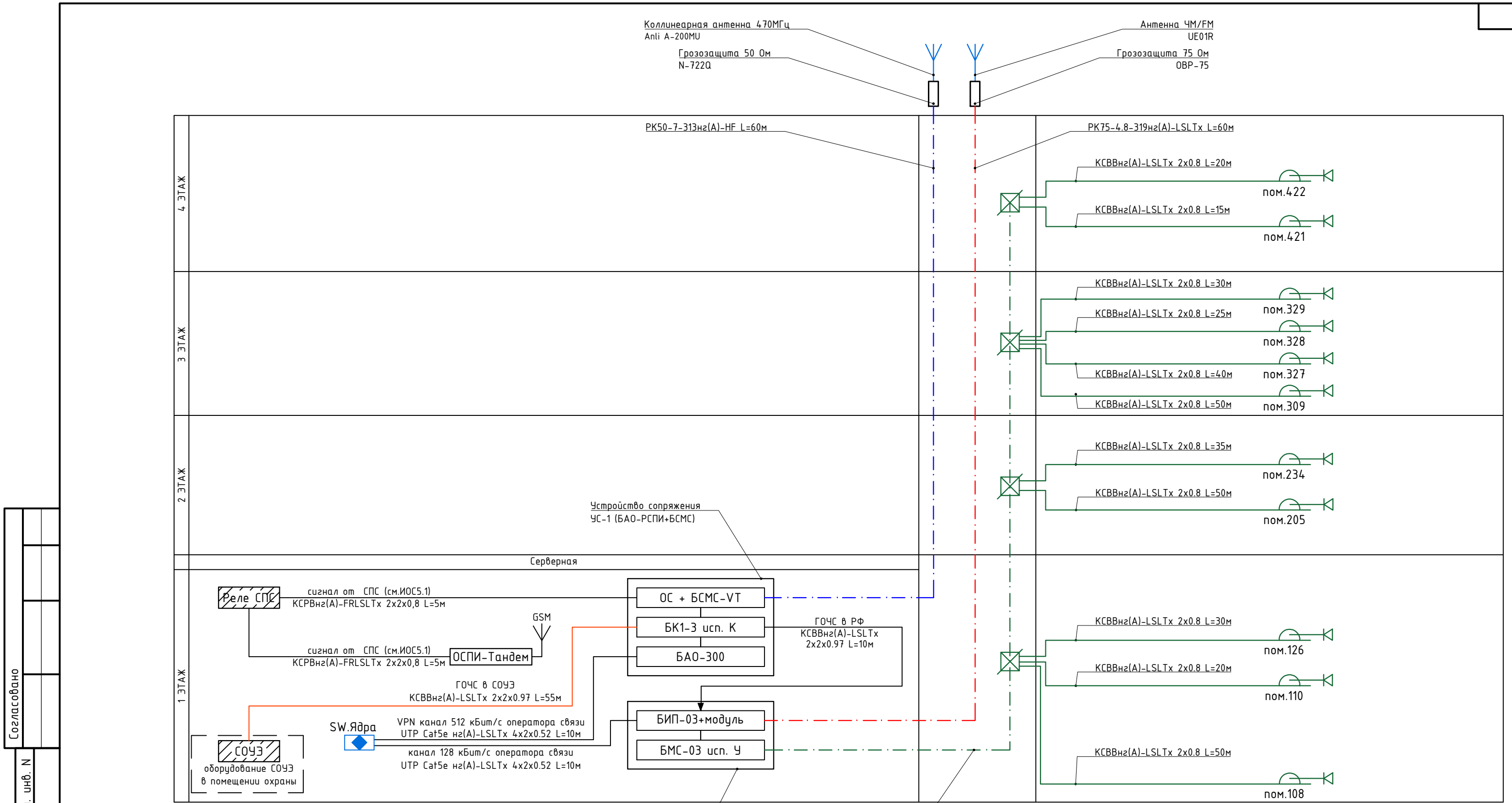
Согласовано	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	ИНВЕНТАРНЫЙ



Примечание:

1. На кровле на мачте радиораздачи установить антенну ДМВ диапазона Меридиан-12F;
2. В помещении серверной установить на стене по месту шкаф Мини-ГС (600x450x200мм). Корпус шкафа заземлить;
3. Антенный усилитель АВ011 установить при недостаточном уровне сигнала на входе Мини ГС (менее 60 дБ);
4. От антенны ДМВ диапазона до входа №4 Мини-ГС проложить коаксиальный кабель РК 75-7-327нз(А)-LSLTx;
5. Домовая распределительная сеть выполняется кабелем марки РК 75-7-327нз(А)-LSLTx;
6. Абонентская распределительная сеть выполняется кабелем марки РК 75-4,8-319 нз(А)-LSLTx;
7. Участки, где длина кабеля не указана, выполнить кабелем РК 75-4,8-327нз(А)-LSLTx из расчета 1 м;
8. В слаботочных шкафах каждого этажа установить абонентские ответвители типа ОТА серии "Н", количество отводов принять согласно схеме;
9. Оконечные ТВ розетки устанавливаются в помещениях, согласно проекта;
10. Расчет СКТ произведен из условий обеспечения уровня сигнала на отводах абонентских ответвителей не менее 74 дБ/мкВ и на абонентских ТВ розетках в пределах 60-80 дБ/мкВ на 2/69 ТВ каналах;
11. Перед нарезкой кабелей, их длины уточняются промером трасс прокладки групп на месте монтажа.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт здания Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Школа № 1566», расположенного по адресу: г. Москва, Ул. Люблинская, д. 173 Этап 1			
						Сети связи. Радиофикация, оповещение о ЧС, радиоканальная (объектовая) система передачи извещений (РСПИ (ОСПИ)) о пожаре на пульт-01, система кабельного телевидения	Страница	Лист	Листов
							Р	2	
						Принципиальная схема СКТ			



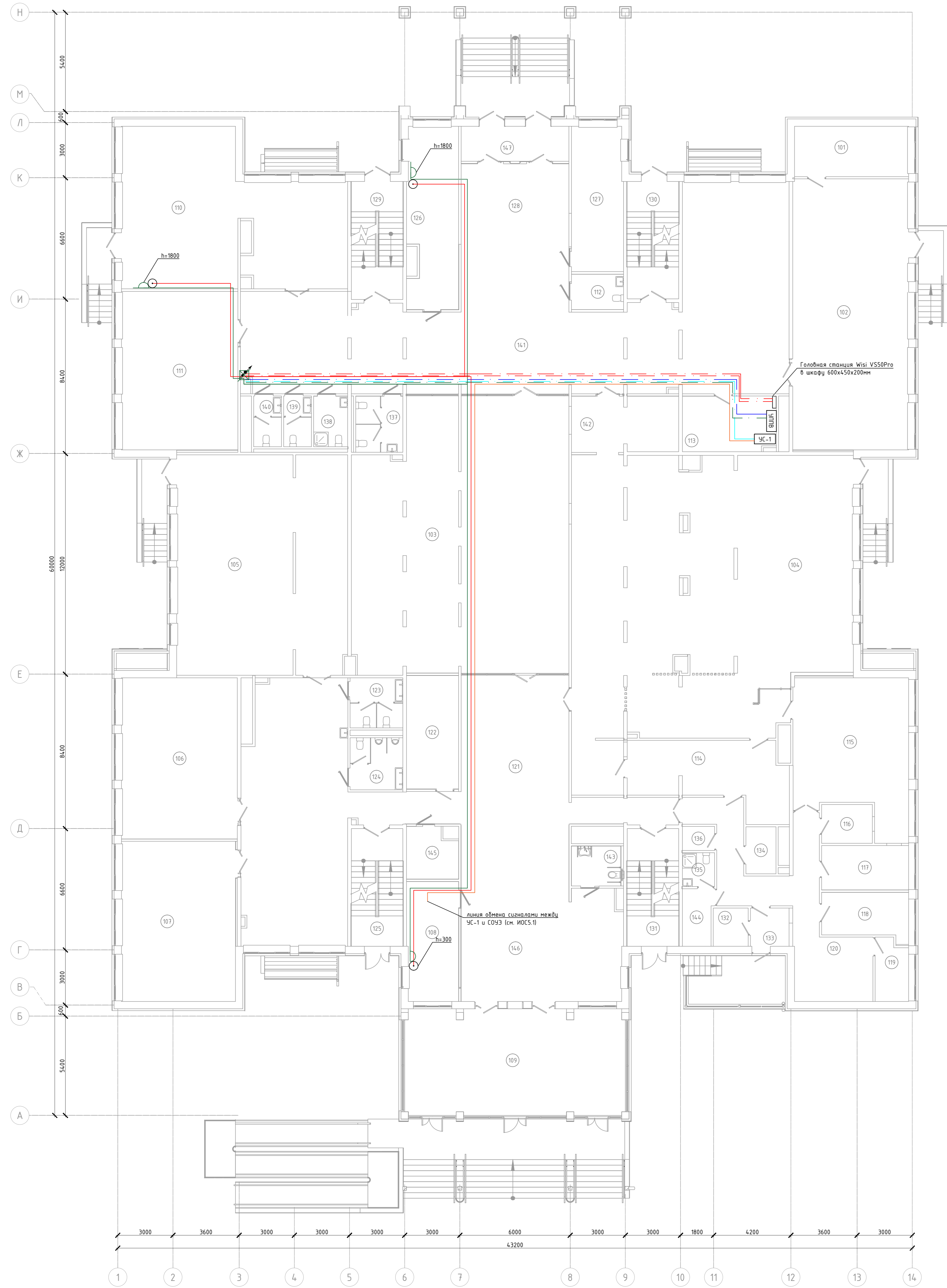
Примечание:

1. Радиофикация
2. На крыше установить мачту МА50 на опору NРММ-60. Мачту заземлить к контуру молниезащиты стальным тросом диам. 8,3мм с наконечниками под опрессовку.
3. На мачту установить антенну ЧМ/FM диапазона.
4. В помещении серверной установить на стене по месту шкаф радиофикации УППВ 1918 М1 исп.У.
5. От антенны ЧМ/FM диапазона до УППВ 1918 М1 вести коаксиальный кабель РК-75-4.8-319нз(А)-LSLTx.
6. В слаботочных шкафах каждого этажа установить распределительные коробки РОН-2 (КРА-4).
7. Распределительную сеть радиофикации вести через коробки РОН-2 (КРА-4) на этажах кабелем КСВВнз(А)-LS 1x2x1,38 неразрывно (шлейфом).
8. В радиофицируемых помещениях установить радиорозетки не далее 1м от розетки эл. сети 220 В.
9. Абонентскую сеть радиофикации вести от коробки РОН-2 (КРА-4) до радиорозетки кабелем КСВВнз(А)-LSLTx 1x2x0,8.
10. Оповещение о ЧС и РСПИ и ОСПИ о пожаре на пульт-01
11. На мачту установить коллинеарную антенну, настроенную на частоту 470 МГц, согласно паспорта.
12. В помещении серверной установить на стене по месту устройство сопряжения УС-1 (БАО-РСПИ+БСМС).
13. От коллинеарной антенны до объектовой станции вести коаксиальный кабель РК-50-7-313нз(С)-HF.
14. В помещении серверной установить на стене по месту оборудование резервного канала РСПИ «ОСПИ-Тандем».
15. Сопряжение РСПИ и ОСПИ с блоком реле СПС (сигналы "пожар" и "неисправность"), выполнить кабелем КСРВнз(А)-FRLSLTx 2x2x0,8.
16. Сопряжение УС-1 с УППВ, УС-1 с СОУЭ (сигналы ГОЧС), выполнить кабелем КСВВнз(А)-LSLTx 2x2x0,97.
17. Электропитание
18. Электропитание оборудования УППВ, УС-1, ОСПИ выполнить кабелем ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x2x5;
19. Корпуса шкафов заземлить на контур заземления здания.

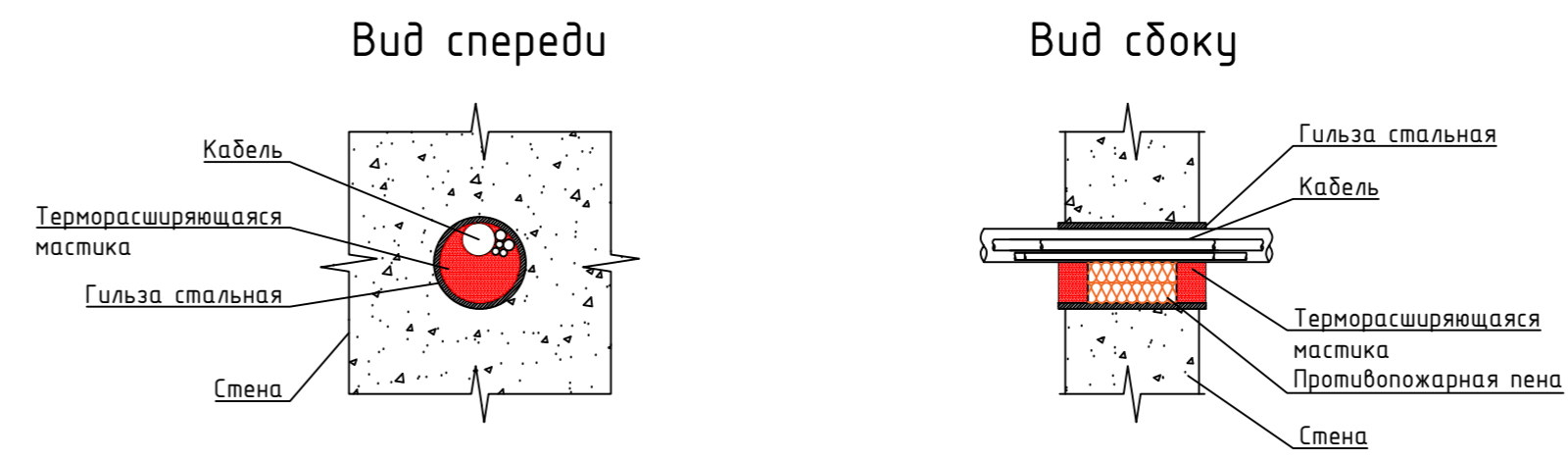
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Капитальный ремонт здания Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Школа № 1566», расположенного по адресу: г. Москва, Ул. Люблинская, д. 173 Этап 1			
Сети связи. Радиофикация, оповещение о ЧС, радиоканальная (объектовая) система передачи извещений (РСПИ (ОСПИ)) о пожаре на пульт-01, система кабельного телевидения	Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема РФ, СОЧС, РСПИ (ОСПИ)	Р	3	

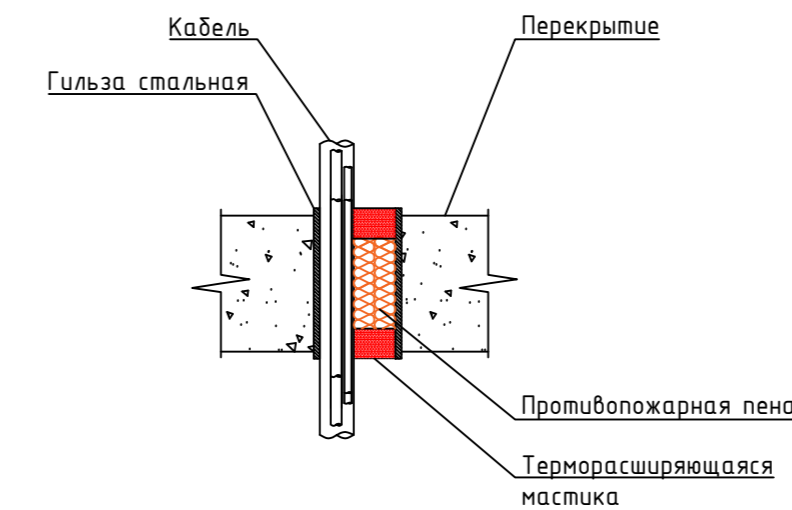
Согласовано	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	
ИНВЕНТАРНЫЙ	



Эскиз организации кабельной проходки через стену

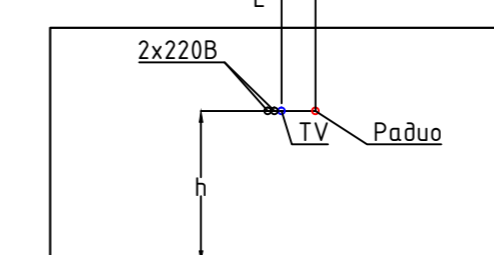


Эскиз организации кабельной проходки через перекрытие



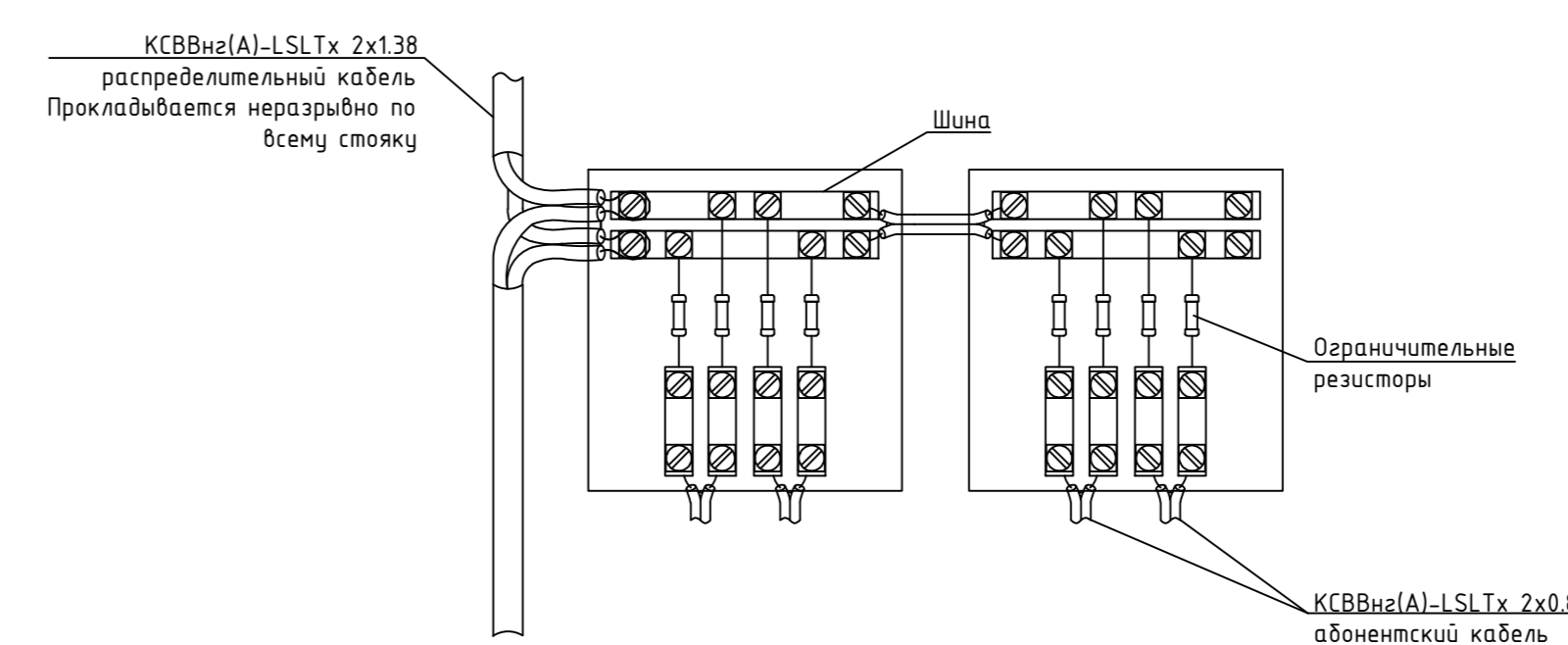
Условные обозначения	
	- Радиорозетка
	- Ограничительная коробка в слаботочном шкафу
	- Оконечная телевизионная розетка
	- линия абонентской сети системы радиораздачи (РС) КСВВн(А)-LSLTx 2x8
	- линия распределительной сети системы радиораздачи (РС) КСВВн(А)-LSLTx 2x138
	- линия подключения антенны ЧМ/ФМ системы радиораздачи (РС) РК75-4.8-37н(А)-LSLTx
	- линия подключения коллимированной антенны 470МГц радиораздачи системы передачи изображений (РС/ПИ) РК50-7-37н(С)-HF
	- линия абонентской распределительной сети (АРС) системы кабельного телевидения (КТ) РК75-4.8-37н(А)-LSLTx
	- линия домовой распределительной сети (ДРС) системы кабельного телевидения (КТ) РК75-7-327н(А)-LSLTx
	- линия обмена сигналами между СС-1 и СОЭЗ КСВВн(А)-LSLTx 2x2x0.97

Типовое решение по размещению розеток сетей телевидения и радиораздачи

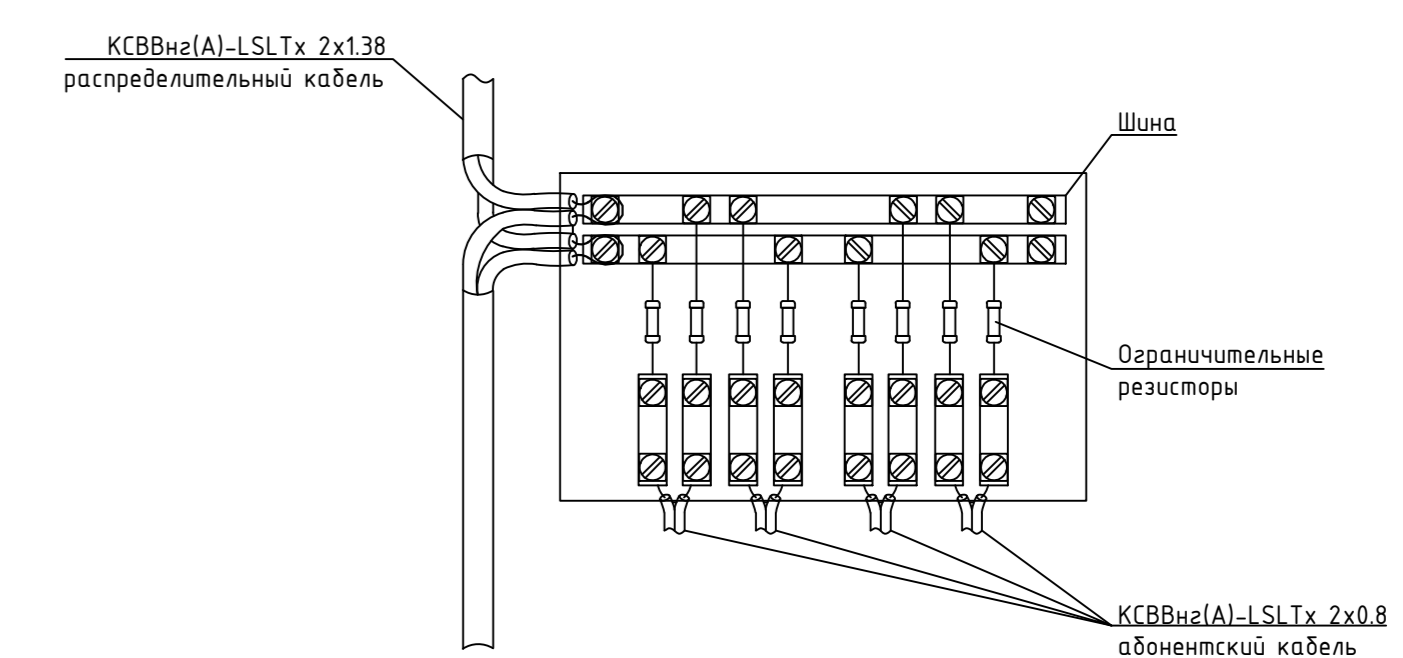


- Примечания:
 1. Высота h от уровня чистого пола принимается согласно снижкам на планы;
 2. TV розетка монтируется над единой рамкой с розетками 220В;
 3. Розетка радиораздачи накладывается, монтируется на расстоянии L, не менее 100мм от края рамки, но не более 1000мм.
 Допускается изменение положения радиорозетки относительно розеточного блока 220В по горизонтальной оси, но с учетом допустимой по расстоянию L.

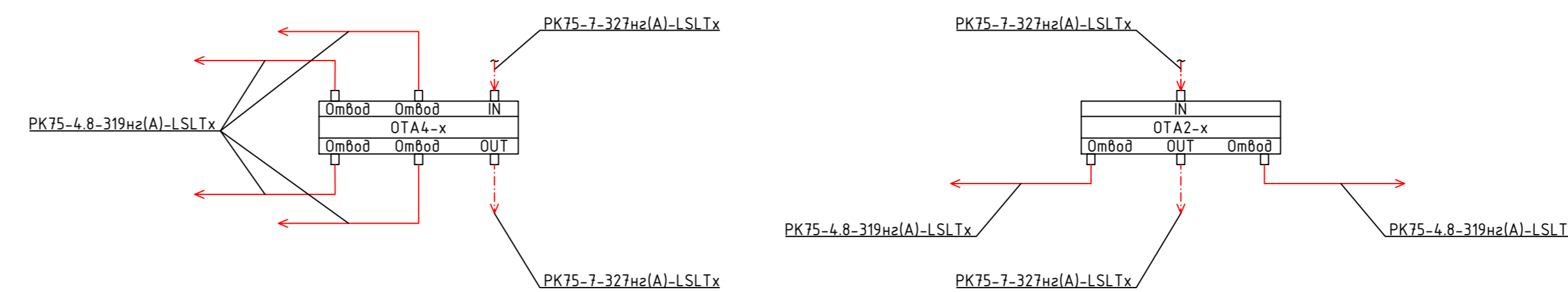
Подключение кабелей радиораздачи в РОН-2



Подключение кабелей радиораздачи в КРА-4



Подключение абонентских ответвителей СКТ

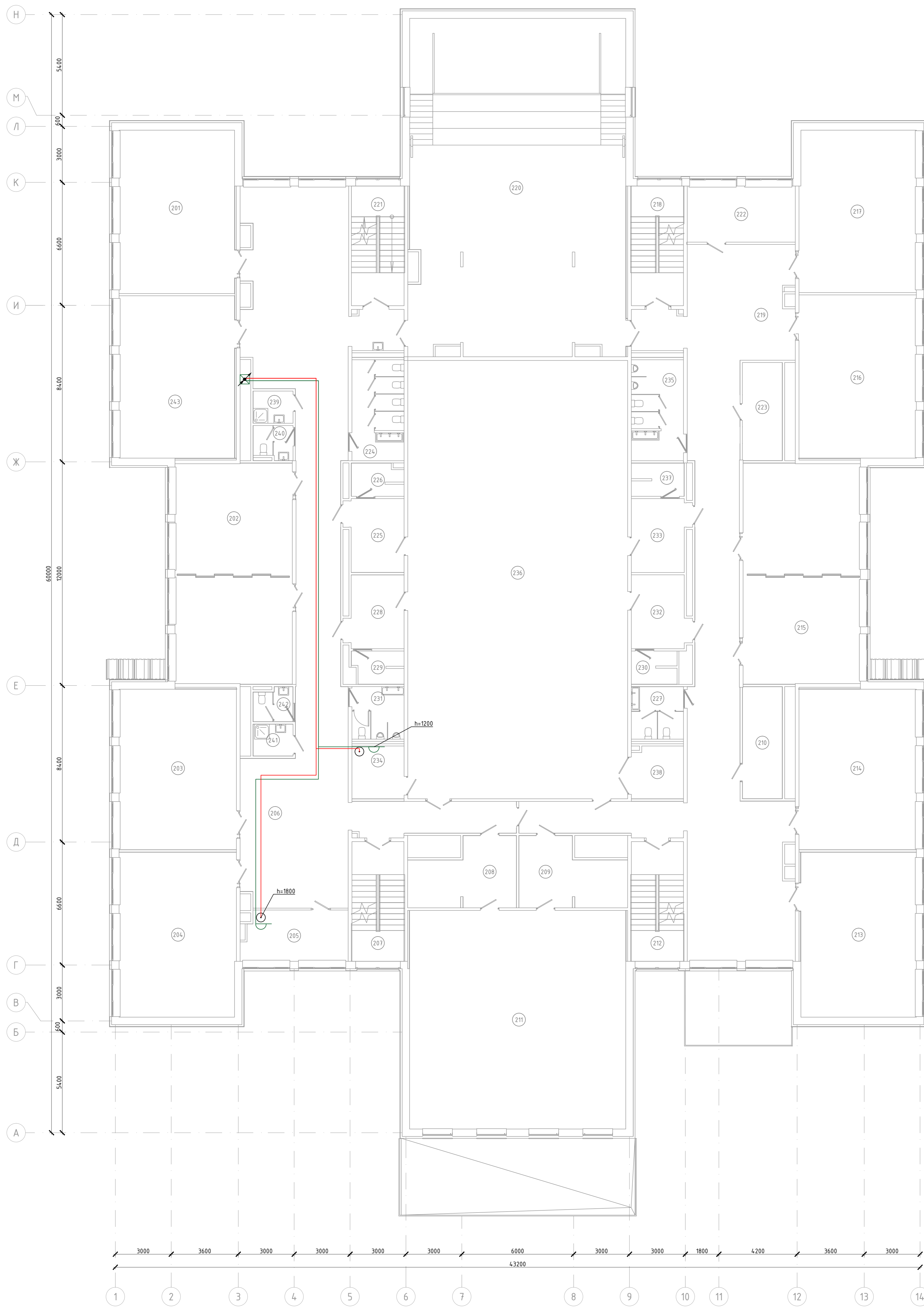


- Примечания:
 1. Высота установки розеток +1800 от уровня чистого пола (если не указано иное); Проект ИДС1 предусматривает силовые розетки для подключения оборудования телевидения в едином розеточном блоке;
 2. Кабели прокладываются в лотках на горизонтальных участках и стяжках, в вертикальных на отводах от лотка. Все лотки и кабельные трассы в оси Ж учитываются проектом ИДС.5;
 3. При проходе кабельных линий через перегородки/стены предусматривать зафиксированные проходные шпильки. Зазоры между проводом, кабелем и шпилькой, трубой или коробом следует заделывать легкой обожженной массой из негорючего материала;
 4. Распределительная сеть радиораздачи от выхода ЦТПВ через этажные ограничительные коробки выполняется неразрывно (шлейфом).

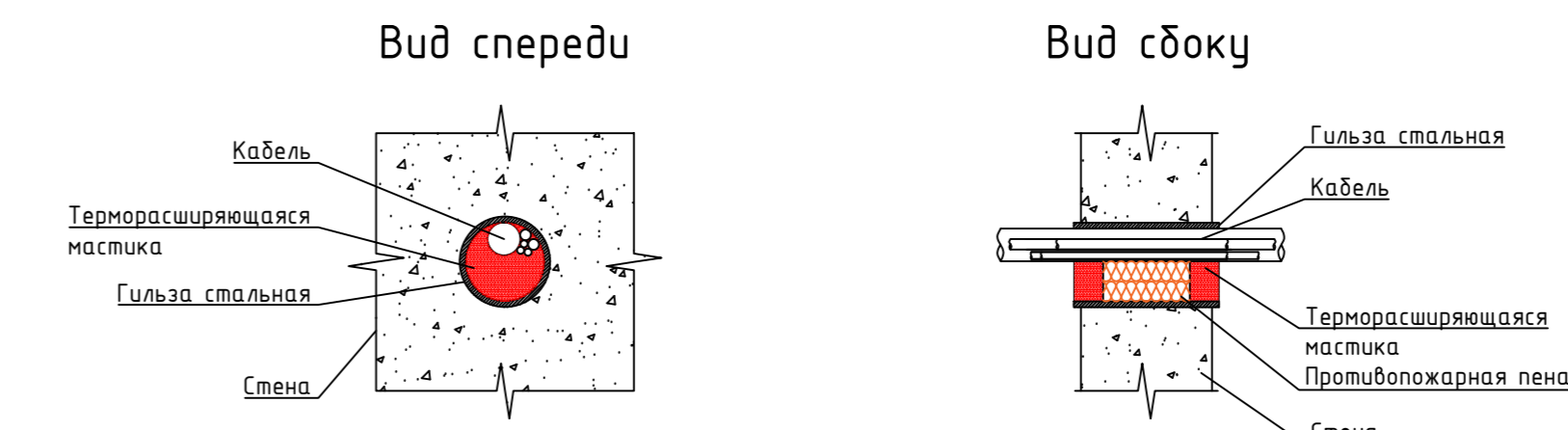
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
101	Лаборатория при кабинете информационных технологий	16.99	В3
102	Кабинет информационных технологий ТИП2	92.86	
103	Гардероб для обучающихся	167.27	
104	Обеденный зал	216.99	
105	Лекционная аудитория	111.20	
106	Кабинет Математики	55.25	
107	Кабинет Математики	54.13	
108	Комната охраны с дисплеем	18.27	
109	Тамбур	71.77	
110	Кабинет с рабочим пространством для учителей ТИП3	95.04	
111	Кабинет Математики	54.56	
112	Сан узел меб.блока	5.45	
113	Серверная	15.22	В3
114	Моечная столовой посуды	37.88	
115	Гардероб	47.36	
116	Моечная кухонной посуды	5.82	
117	Холодный цех	11.45	
118	Дозировочный цех	11.37	
119	Клавиатура сухих профитов	5.90	В4
120	Коридор с местом установки холодильного оборудования	40.42	
121	Рекреация	148.99	
122	Электрощитовая	17.53	В3
123	С/У девочки	7.77	
124	С/У мальчики	8.12	
125	Лестничная клетка	17.92	Н-2
126	Кабинет врача	26.75	
127	Процедурный кабинет	22.09	
128	Вестибюль	47.03	
129	Лестничная клетка	17.98	Н-2
130	Лестничная клетка	17.88	Н-2
131	Лестничная клетка	17.92	Н-2
132	Клавиатура и моечная обратной тары	3.96	
133	Защиточный цех	4.37	В4
134	Помещение для временного хранения пищевых отходов	4.19	
135	С/У персонала	3.22	
136	ПМ	2.29	В4
137	С/У персонала	7.80	
138	ПМ	5.11	В4
139	С/У девочки	4.17	
140	С/У мальчики	4.17	
141	Вестибюль	173.93	
142	Умывальная	17.57	
143	С/У МГН	5.86	
144	Помещение для персонала	5.05	
145	Гардероб учителей	7.42	
146	Зона ожидания	73.61	
147	Тамбур	111.3	
ИТОГО:		1819.03	

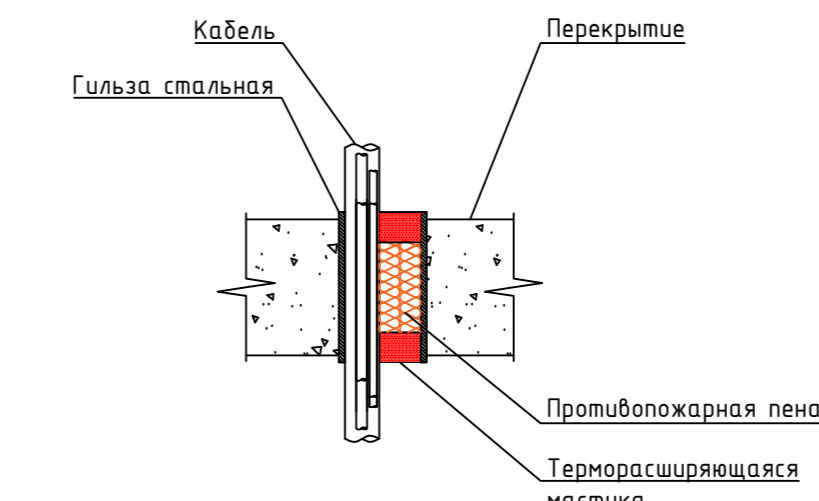
Капитальный ремонт здания государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «школа № 1566», расположенного по адресу: г. Москва, ул. Лодыженская, д. 133. Этаж 1								
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Статус	Лист	Листов
		Р	4					
План прокладки кабеля и установки оборудования на 1-ом этаже								



Эскиз организации кабельной проходки через стену



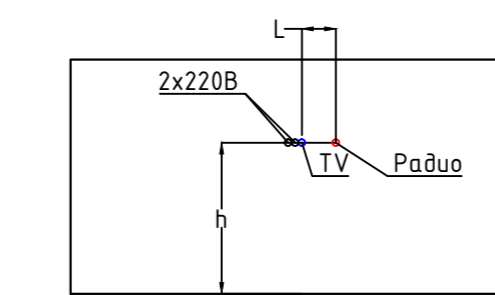
Эскиз организации кабельной проходки через перекрытие



Условные обозначения	
	- Радиорозетка
	- Ограничительная коробка в сквозном шкафу
	- Оконечная телевизионная розетка

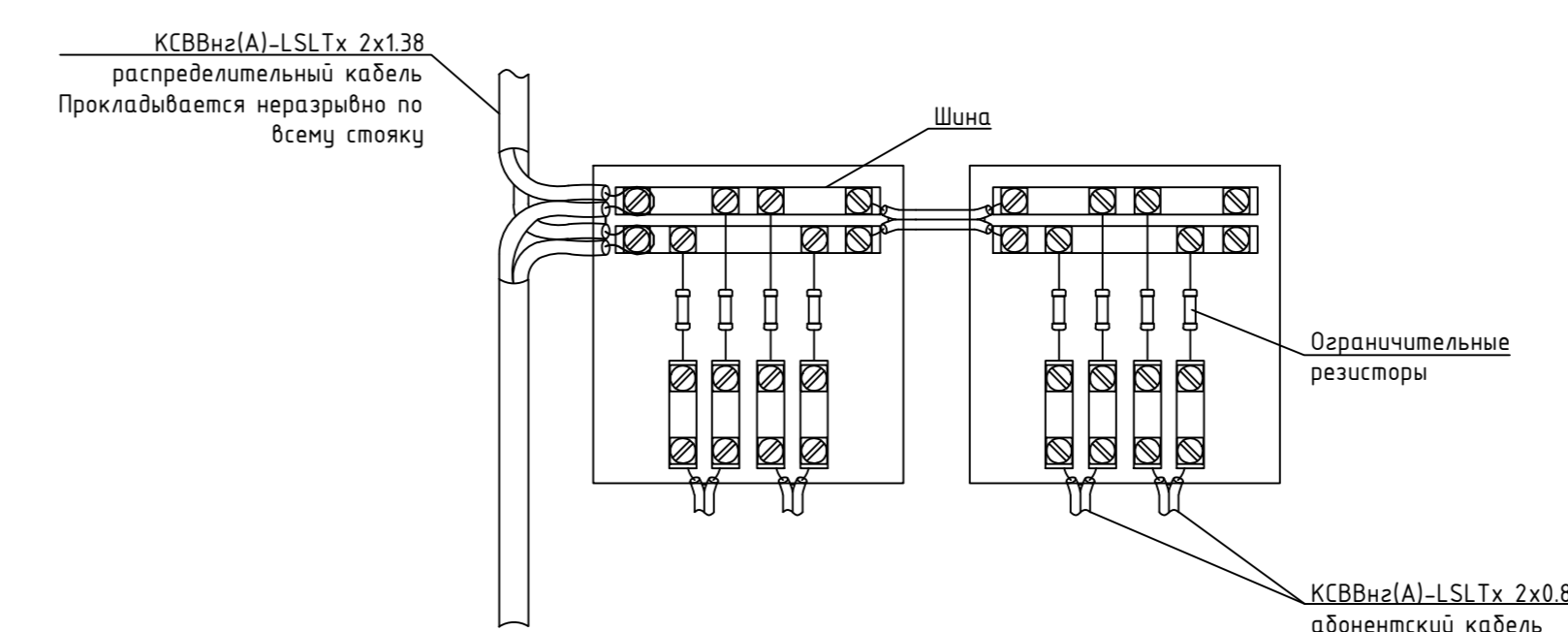
— линия абонентской сети системы радиораздачи (РРС) КСВВн(А)-LSL Tx 2x0,8
 — линия абонентской распределительной сети (АРС) системы кабельного телевидения (СКТ) РК75-4,8-379н(А)-LSL Tx

Типовое решение по размещению розеток сетей телевидению и радиораздачи

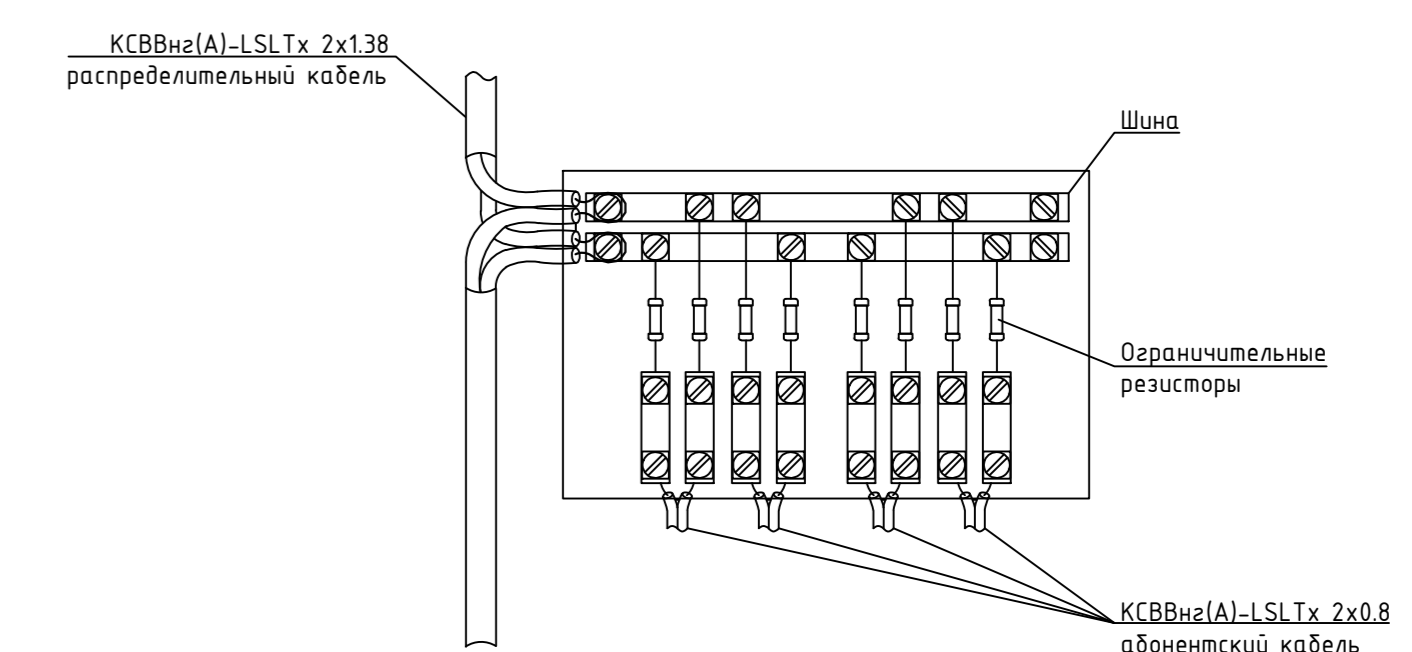


- Примечания:
- Высота h от уровня чистого пола принимается согласно спецификации на планку;
 - TV розетка монтируется под единой рамкой с розетками 220В;
 - Розетка радиораздачи наклонная, монтируется на расстоянии L, не менее 100мм от края рамки, но не более 1000мм.
- Допускается изменение положения радиорозетки относительно розеточного блока 220В по горизонтальной оси, но с учетом допусков по расстоянию L.

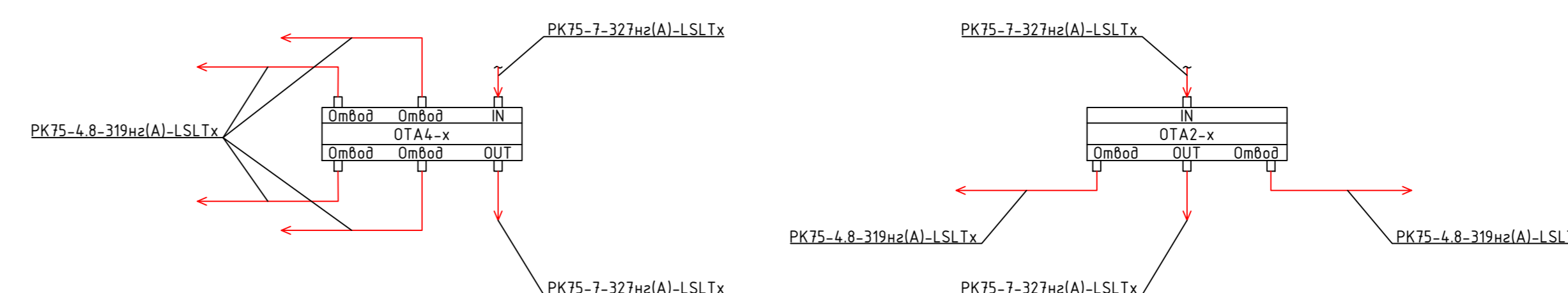
Подключение кабелей радиораздачи в РОН-2



Подключение кабелей радиораздачи в КРА-4



Подключение абонентских ответвителей СКТ



- Примечания:
- Высота установки розеток +1800 от уровня чистого пола (если не указано иное). Проект ИОС1 предусматривает силовые розетки для подключения оборудования телевидения в единой розеточной блоке.
 - Кабели прокладываются в лотках на горизонтальных участках и свожках, в вертикальных на оплотах от лотка. Все лотки и оплота прокладывают в соответствии с проектом ИОС.5.5.
 - При проходе кабельных линий через перегородки/стены предусматривать зафиксированные проходные гильзы. Зазоры между проходными гильзами и стеной, трубой или коробом следует заделывать негорючей массой из неорганического материала.
 - Распределительная сеть радиораздачи от входов УПВ через этажные ограничительные коробки выполняется неразрывно (линейно).

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
201	Кабинет математики	54,51	
202	Кабинет иностранного языка с трансформироваемой перегородкой	74,57	
203	Кабинет математики	54,33	
204	Кабинет русского языка и литературы	55,53	
205	Кабинет для индивидуальных занятий с коррекционным педагогом	15,13	
206	Коридор	179,58	
207	Лестничная клетка	17,91	Н-2
208	Раздевалка	18,73	
209	Раздевалка	18,73	
210	Пользовательское помещение	12,94	В4
211	Спортивный зал	136,11	
212	Лестничная клетка	17,98	Н-2
213	Кабинет русского языка и литературы	55,08	
214	Кабинет русского языка и литературы	54,33	
215	Кабинет иностранного языка с трансформироваемой перегородкой	74,57	
216	Кабинет русского языка и литературы	55,21	
217	Кабинет русского языка и литературы	54,66	
218	Лестничная клетка	17,98	Н-2
219	Коридор	167,97	
220	Актовый зал	207,64	
221	Лестничная клетка	18,17	Н-2
222	Архитектурная	17,46	
223	Помещение хранения инвентаря	11,33	В3
224	С/У девочки	14,99	
225	Раздевалка	11,27	
226	Душевая	4,71	
227	С/У девочки	7,86	
228	Раздевалка	11,27	
229	Душевая	4,59	
230	Душевая	4,25	
231	С/У мальчики	7,86	
232	Раздевалка	11,86	
233	Раздевалка	11,27	
234	Комната инструктора	7,95	
235	С/У мальчики	14,95	
236	Спортивный зал	277,54	
237	Душевая	4,95	
238	Смешанная	7,76	В4
239	П/И	3,72	В4
240	С/У персонала	3,73	
241	П/И	3,70	В4
242	С/У	3,73	
243	Кабинет математики	54,17	
Итого:		1862,58	

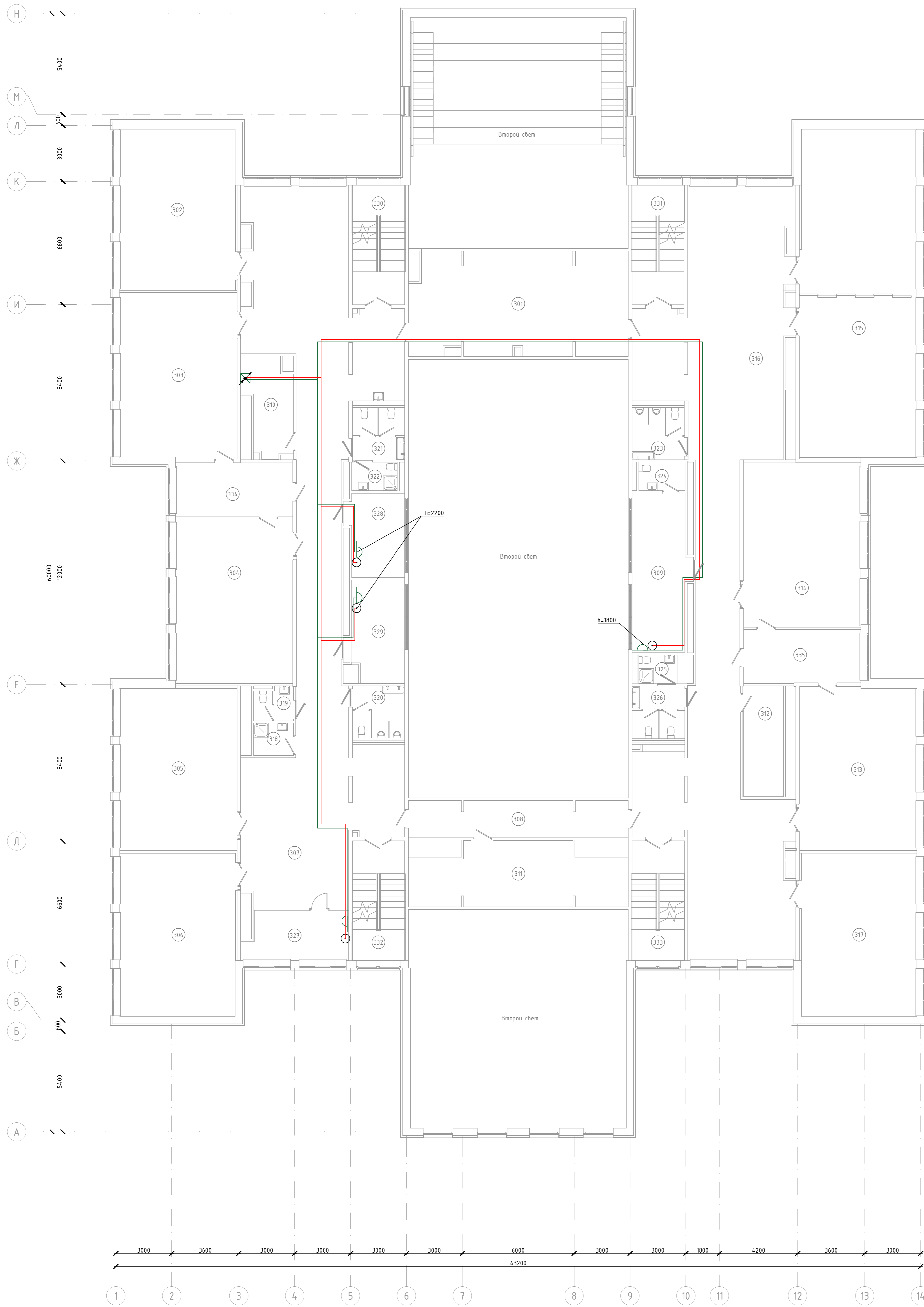
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Капитальный ремонт здания государственного бюджетного общеобразовательного учреждения «Городской школы № 1566», расположенного по адресу: г. Москва, Мн. Лобненская, д. 113, этаж 1

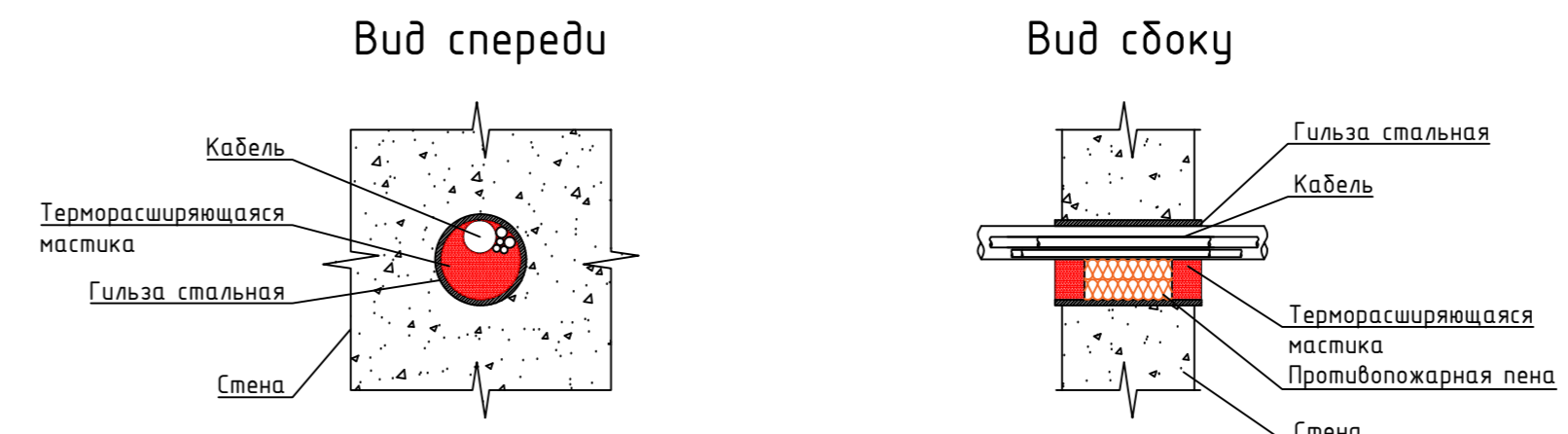
Система: Радиораздача, оборудование в 4-х радиораздаточных ограничительных коробках, кабельная сеть ИОС.5.5

Листов: 5

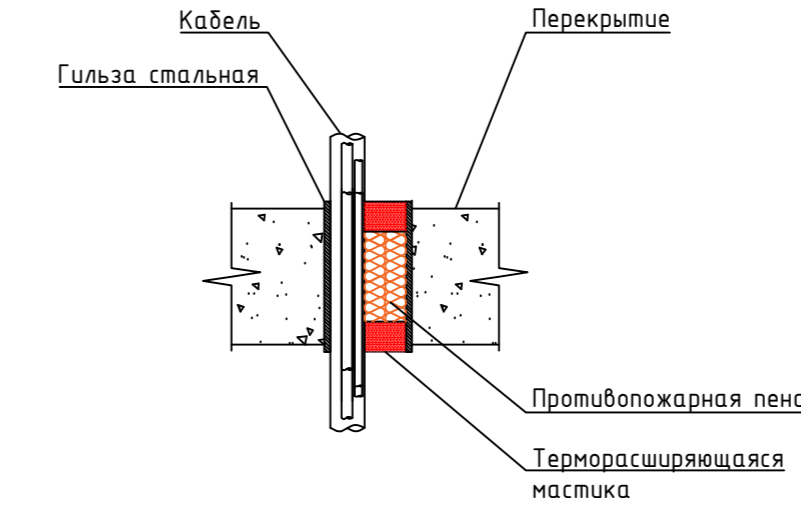
План прокладки кабеля и установки оборудования на 2-ом этаже



Эскиз организации кабельной проходки через стену



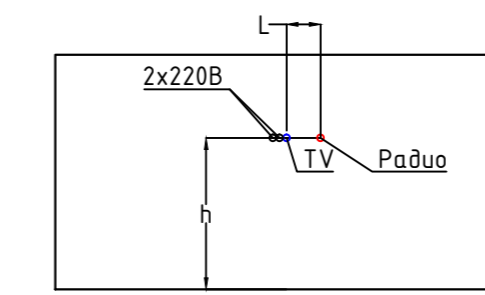
Эскиз организации кабельной проходки через перекрытие



Числовые обозначения	
⤵	- Радиорозетка
⊗	- Ограничительная коробка в слаботочном шкафу
⊙	- Окантовка телевизионной розетки

— линия абонентской сети радиораздачи (PC) КСВНв(А)-LSLTx 2x0,8
 — линия абонентской распределительной сети (APC) системы кабельного телевидения (КТТ) РК75-4,8-379н(А)-LSLTx

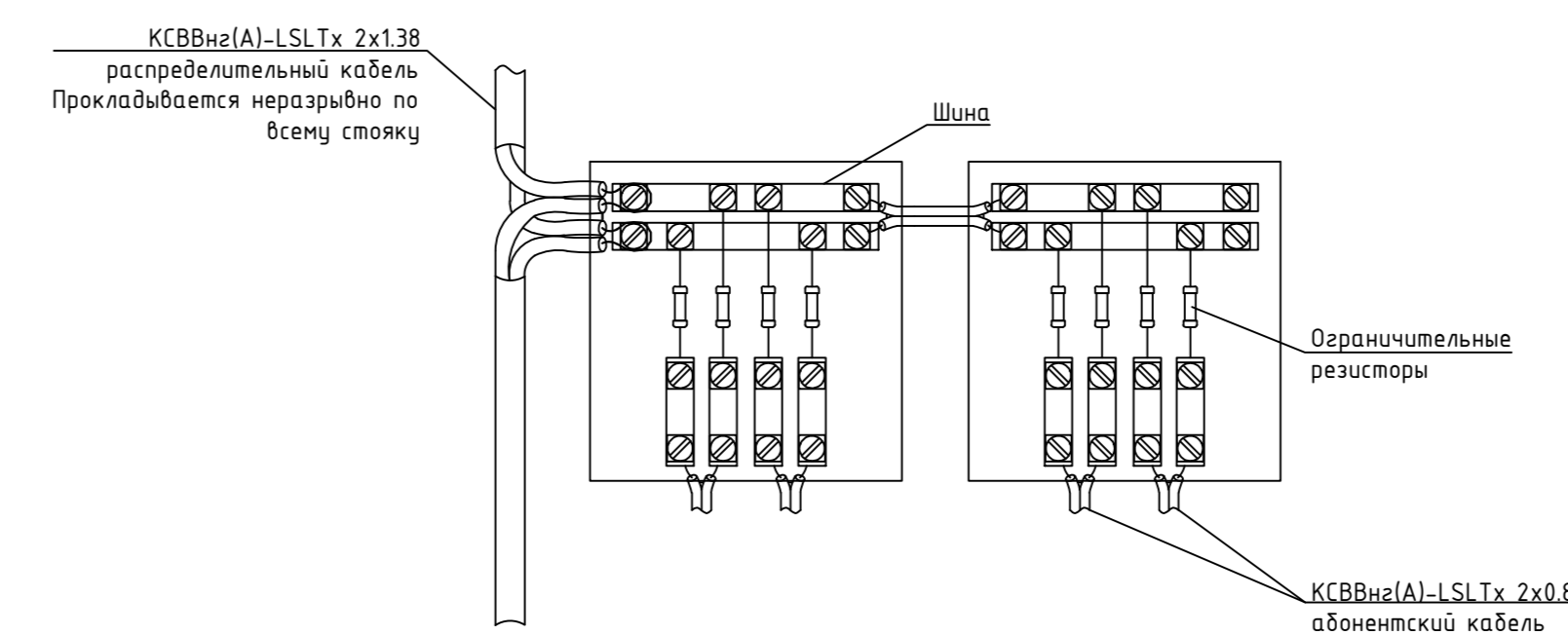
Типовое решение по размещению розеток сетей телевидения и радиораздачи



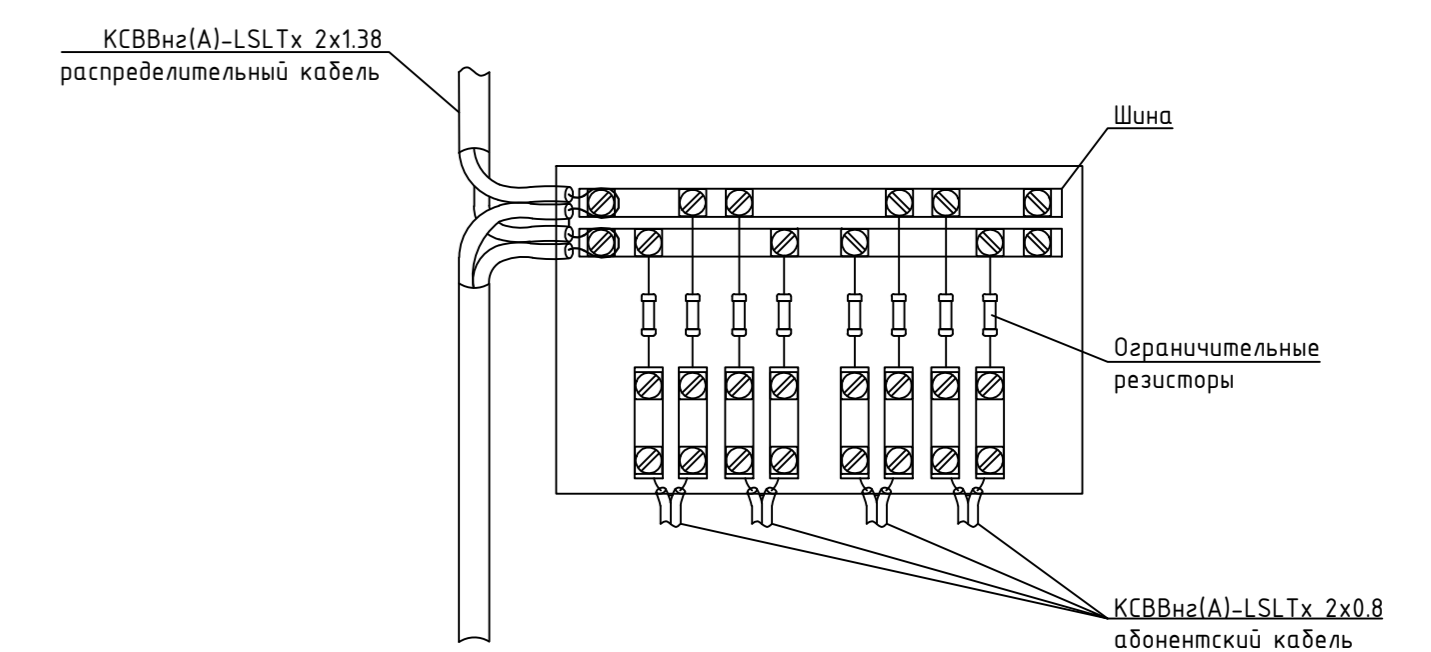
Примечания:

1. Высота h от уровня чистого пола принимается согласно снимкам на плане;
2. TV розетка монтируется под единой рамкой с розетками 220В;
3. Розетка радиораздачи накладная, монтируется на расстоянии L, не менее 100мм от края рамки, но не более 300мм. Допускается изменение положения радиорозетки относительно розеточного блока 220В по горизонтальной оси, но с учетом доп.высоты по расстоянию L.

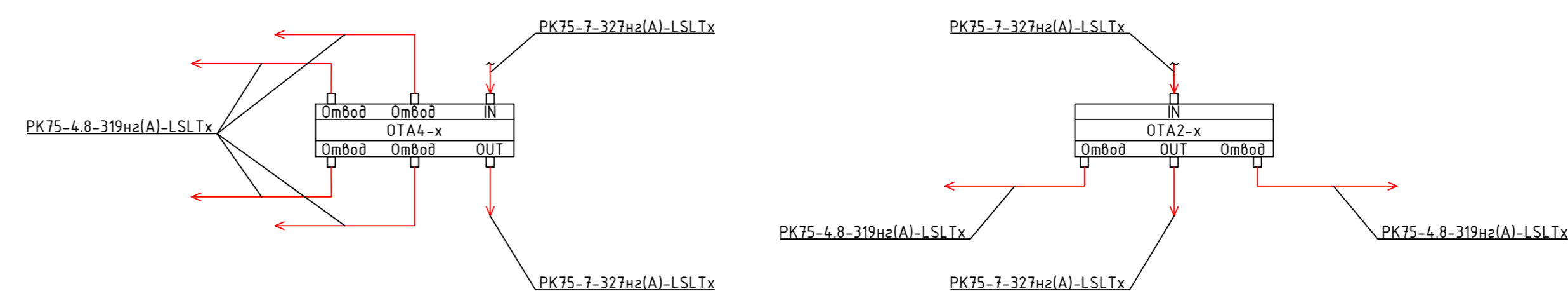
Подключение кабелей радиораздачи в РОН-2



Подключение кабелей радиораздачи в КРА-4



Подключение абонентских ответвителей КТ



- Примечания:
1. Высота установки розеток +1800 от уровня чистого пола (если не указано иное). Проектное ИОС1 предусматривает силовые розетки для подключения оборудования телевидения в едином розеточном блоке;
 2. Кабели прикладываются в лотках на горизонтальных участках и стояках, в разветвлениях на отводе от лотка. Все лотки и закольцованные отводы в оси. Ж. учетами проектом ИОС 5.5;
 3. При проходе кабельных линий через перегородки/стены предусматривать зафиксированные проходные гильзы. Зазоры между проборами, кабелями и гильзой, пробой или кордом следует заделывать пеной (эпоксидной массой) из негорючего материала;
 4. Распределительную сеть радиораздачи от выхода УПТВ через этажные ограничительные коробки выполнять неразрывно (интеграция).

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, кв. м	Кат. помещения
301	Учебные помещения с возможностью организации медиа центра	64,11	
302	Учебный кабинет Физики (Универсальный)	53,73	
303	Учебный кабинет изучения естественных наук физика	55,68	
304	Учебный кабинет изучения естественных наук физика	55,57	
305	Учебный кабинет географии	54,96	
306	Учебный кабинет географии	54,41	
307	Коридор	180,83	
308	Коридор	23,43	
309	Кабинет индивидуальных занятий в т.ч. с лабораторией психологии	24,52	
310	Кроссовая	12,29	В3
311	Вент. камера	36,15	Д
312	Кроссовая	13,02	В3
313	Учебный кабинет ОБЭР	55,00	
314	Учебный кабинет изучения естественных наук биология	55,68	В3
315	Учебный кабинет информатики с возможностью деления трансформерной перегородкой	110,23	
316	Коридор	202,26	
317	Учебный кабинет истории ТИП1	54,40	
318	ПИИ	3,74	В4
319	С/У персонала	3,73	В4
320	С/У мальчики	7,84	
321	С/У девочки	7,83	
322	Комната личной гигиены	3,77	
323	С/У мальчики	7,89	
324	С/У	3,79	
325	Комната личной гигиены	3,06	
326	С/У девочки	8,02	
327	Административный кабинет	14,49	
328	Административный кабинет	12,87	
329	Административный кабинет	15,27	
330	Лестничная клетка	17,98	Н-2
331	Лестничная клетка	17,98	Н-2
332	Лестничная клетка	17,98	Н-2
333	Лестничная клетка	18,22	Н-2
334	Лаборантская кабинета физики	18,38	
335	Лаборантская кабинета биологии	18,13	В3
ИТОГО:		1307,24	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Капитальный ремонт здания Государственного бюджетного образовательного учреждения города Москвы «Школа № 756», расположенного по адресу: г. Москва, Ш. Лебявская, д. 113, этаж 1

смета (вкл.)

Радиораздача информации в С. радиотелевизионной (объемной) системе передачи информации (РСТМ) и передаче на чучур-РС системы кабельного телевидения

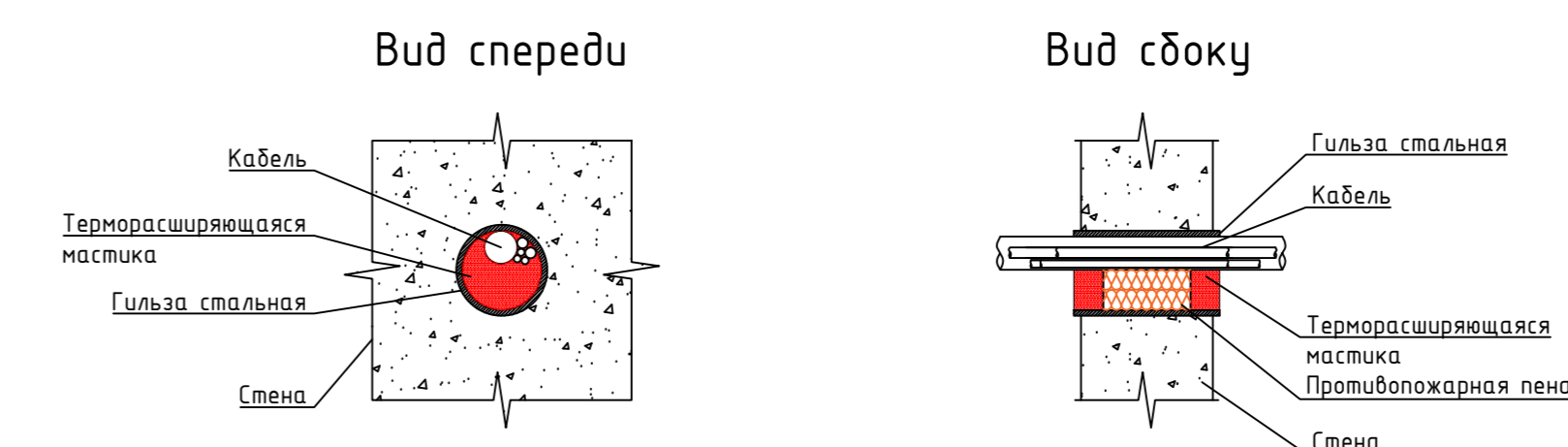
План прокладки кабеля и установки оборудования на 3-ем этаже

Листов

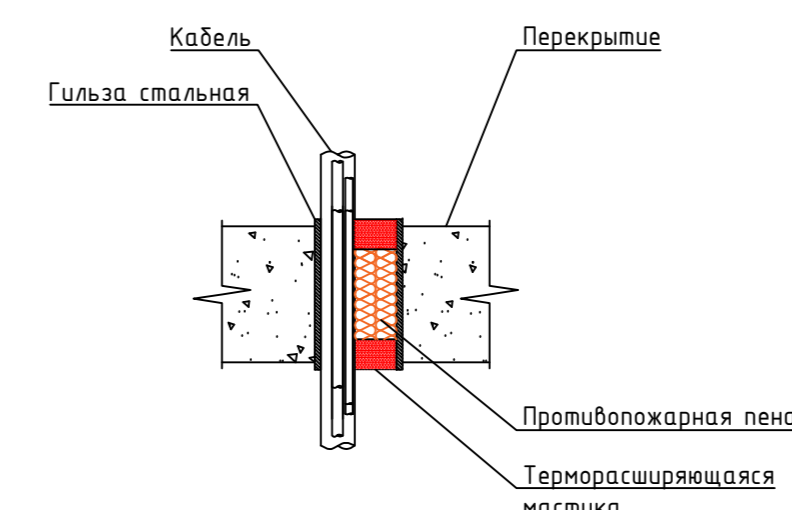
Р 6

И.М. М. Иванова, И.М. М. Иванова, И.М. М. Иванова

Эскиз организации кабельной проходки через стену



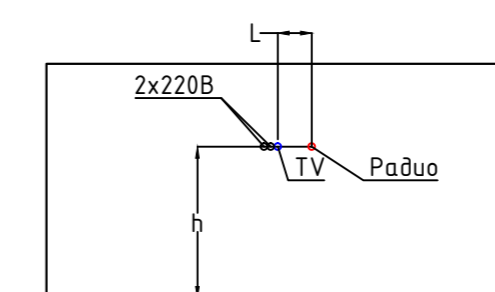
Эскиз организации кабельной проходки через перекрытие



Условные обозначения	
	- Радиоразетка
	- Ограничительная коробка в слаботочном шкафу
	- Обозначения телевизионной разетки

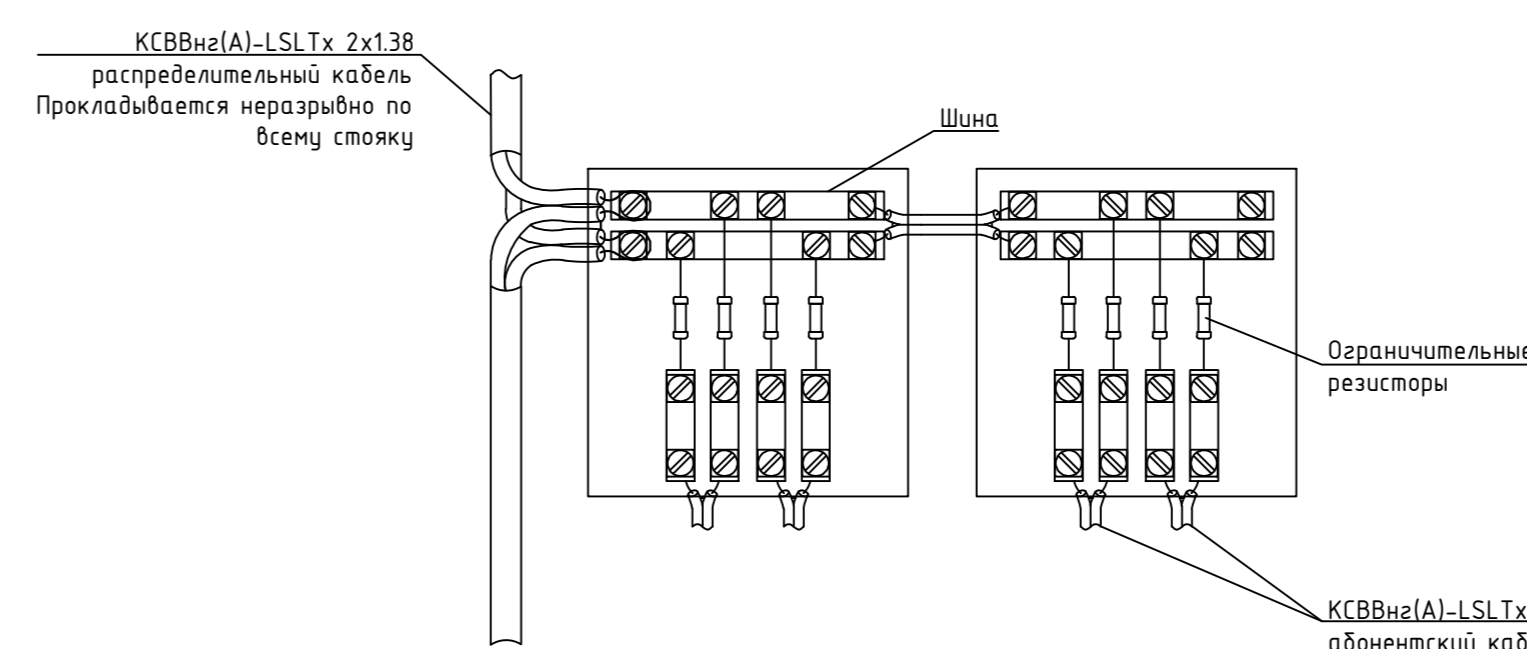
— линия абонентской сети системы радиоразетки (РС) КСВВн(А)-LSLTx 2x0,8
 — линия абонентской распределительной сети (АРС) системы кабельного телевидения (СКТ) РК75-4,8-319н(А)-LSLTx

Типовое решение по размещению розеток сетей телевидению и радиоразетки

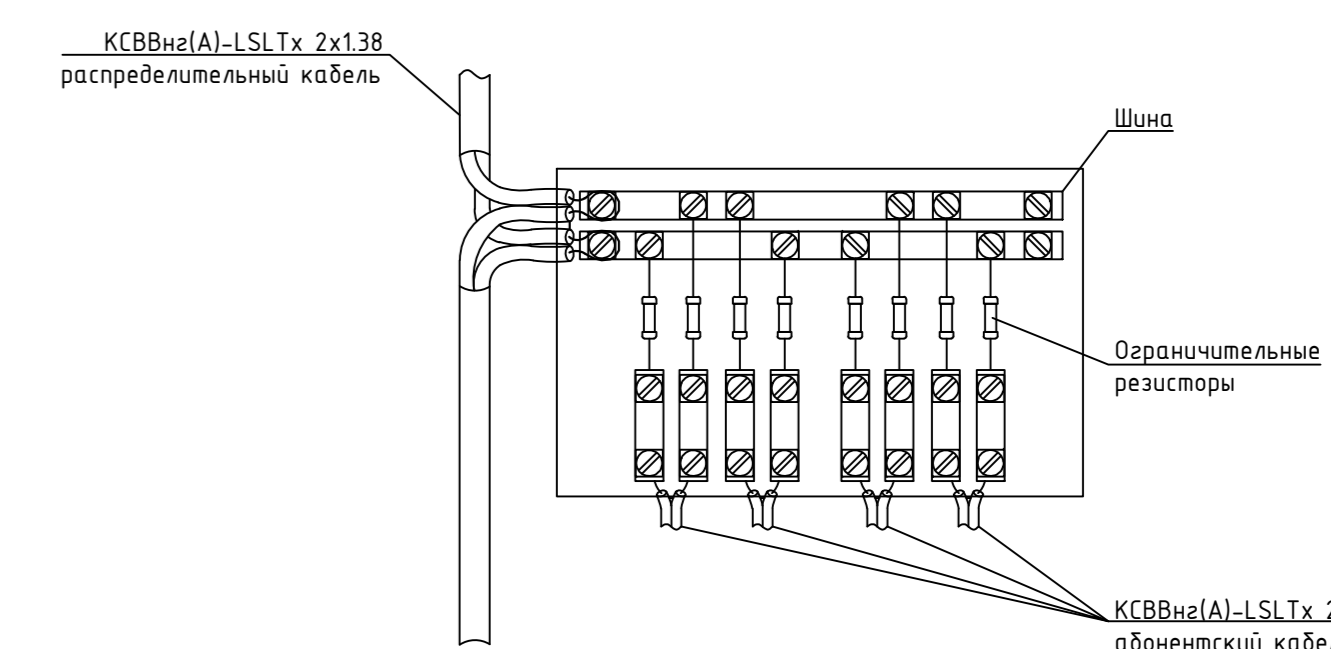


- Примечания:
- Высота h от уровня чистого пола принимается согласно осям на плане;
 - TV розетка монтируется под одну рамку с розетками 220В;
 - Разетка радиоразетки накладная, монтируется на расстоянии L, не менее 100мм от края рамки, но не более 1000мм. Допускается изменение положения радиоразетки относительно розеточного блока 220В по горизонтальной оси, но с учетом фазы по расстоянию L.

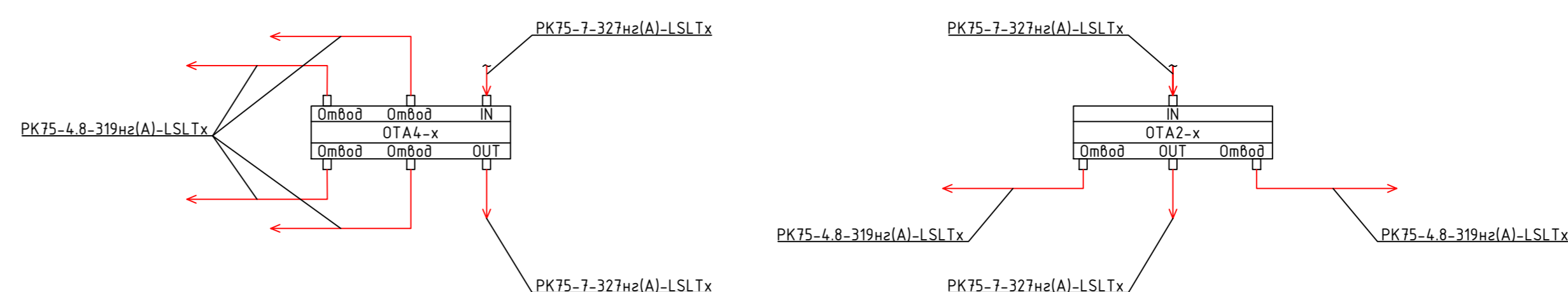
Подключение кабелей радиоразетки в РОН-2



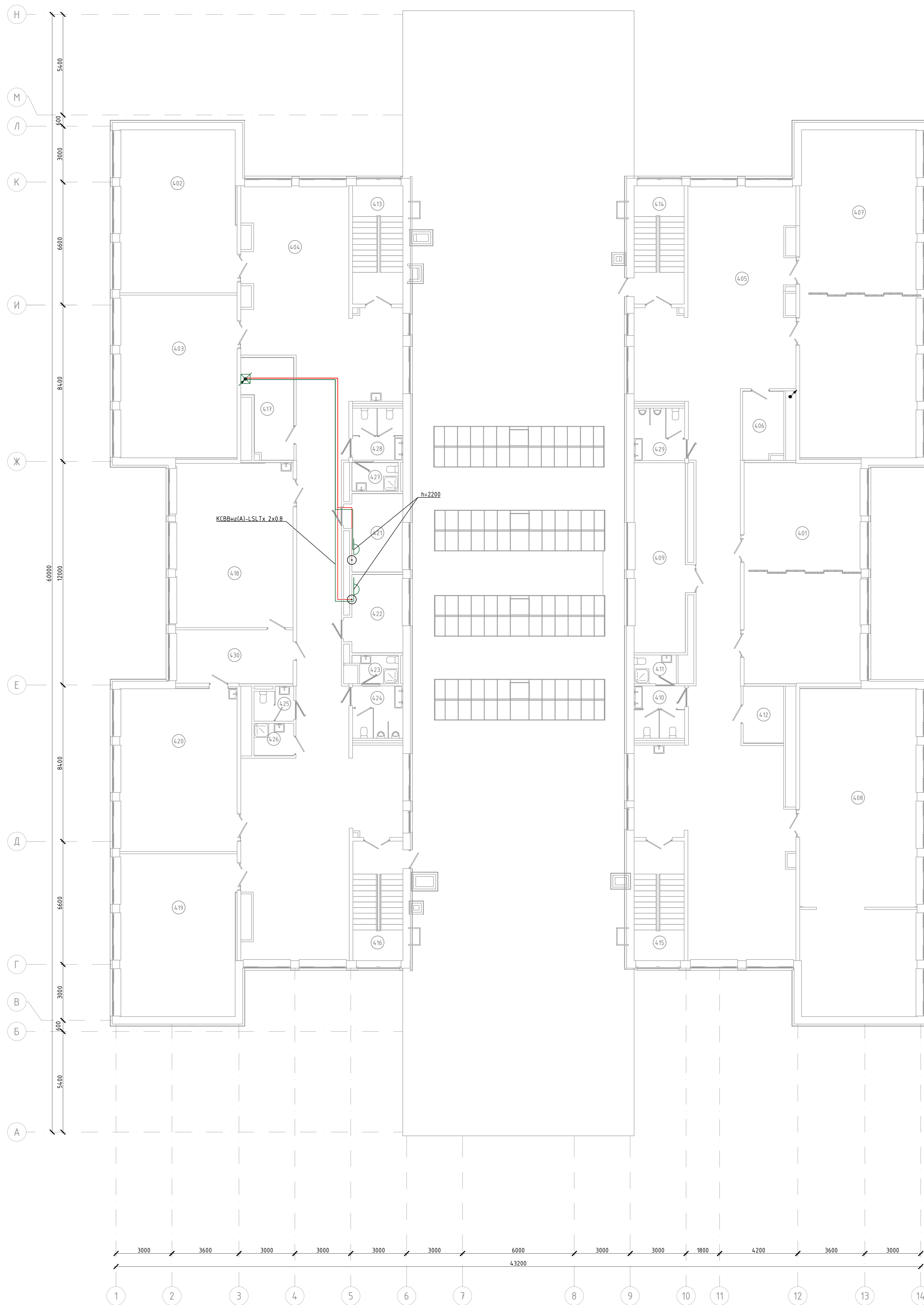
Подключение кабелей радиоразетки в КРА-4



Подключение абонентских ответвителей СКТ



- Примечания:
- Высота установки розеток - 1800 от уровня чистого пола (если не указано иное). Проектом ИОС1 предусмотрены слабые разетки для подключения оборудования телевидения в едином розеточном блоке;
 - Кабели прокладываются в лотках на горизонтальных участках и стенах, в зазорах между лотками и стенками. Все лотки и закладные трубы в оси X учтены проектом ИОС5;
 - При проходе кабельных линий через перегородки/стены предусматривать зафиксированные проходные заглушки. Зазоры между проходами, кабелями и заглушкой, трубой или коробом следует заделывать легко удаляемой массой из негорючего материала;
 - Распределительная сеть радиоразетки от выхода УПТВ через этажные ограничительные коробки выполняется неразрывно (интегрированно).



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
401	Учебный кабинет информатики с возможностью ведения трансформированной переписки	74,37	
402	Учебный кабинет истории ТИП 1	54,61	
403	Учебный кабинет истории ТИП 1	55,00	
404	Коридор	196,37	
405	Коридор	202,09	
406	Подсобное помещение	7,95	В4
407	Учебный кабинет информатики с возможностью ведения трансформированной переписки	110,60	
408	Мультифункциональный информ. библиотечный центр с зонами для кабельных занятий, медиатеки и выдачи книг	110,60	
409	Мультифункциональный информ. библиотечный центр	28,80	В3
410	С/У девочки	7,60	
411	Комната личной гигиены	3,49	
412	Подсобное помещение	6,69	В4
413	Лестничная клетка	17,15	Н-2
414	Лестничная клетка	17,08	Н-2
415	Лестничная клетка	17,42	Н-2
416	Лестничная клетка	17,23	Н-2
417	Подсобное помещение	13,10	В4
418	Учебный кабинет химии (универсальный)	55,68	
419	Учебный кабинет истории ТИП1	54,37	
420	Учебный кабинет изучения естественных наук (Химия)	55,16	
421	Административный кабинет (Старшая и основная школа)	11,56	
422	Административный кабинет (Старшая и основная школа)	11,56	
423	Комната личной гигиены	3,36	
424	С/У мальчики	7,59	
425	С/У персонала	3,69	
426	ПМ	3,73	В4
427	Комната личной гигиены	3,87	
428	С/У девочки	7,50	
429	С/У мальчики	7,63	
430	Лаборантская кабинета Химии	18,14	В3
ИТОГО:		1183,99	

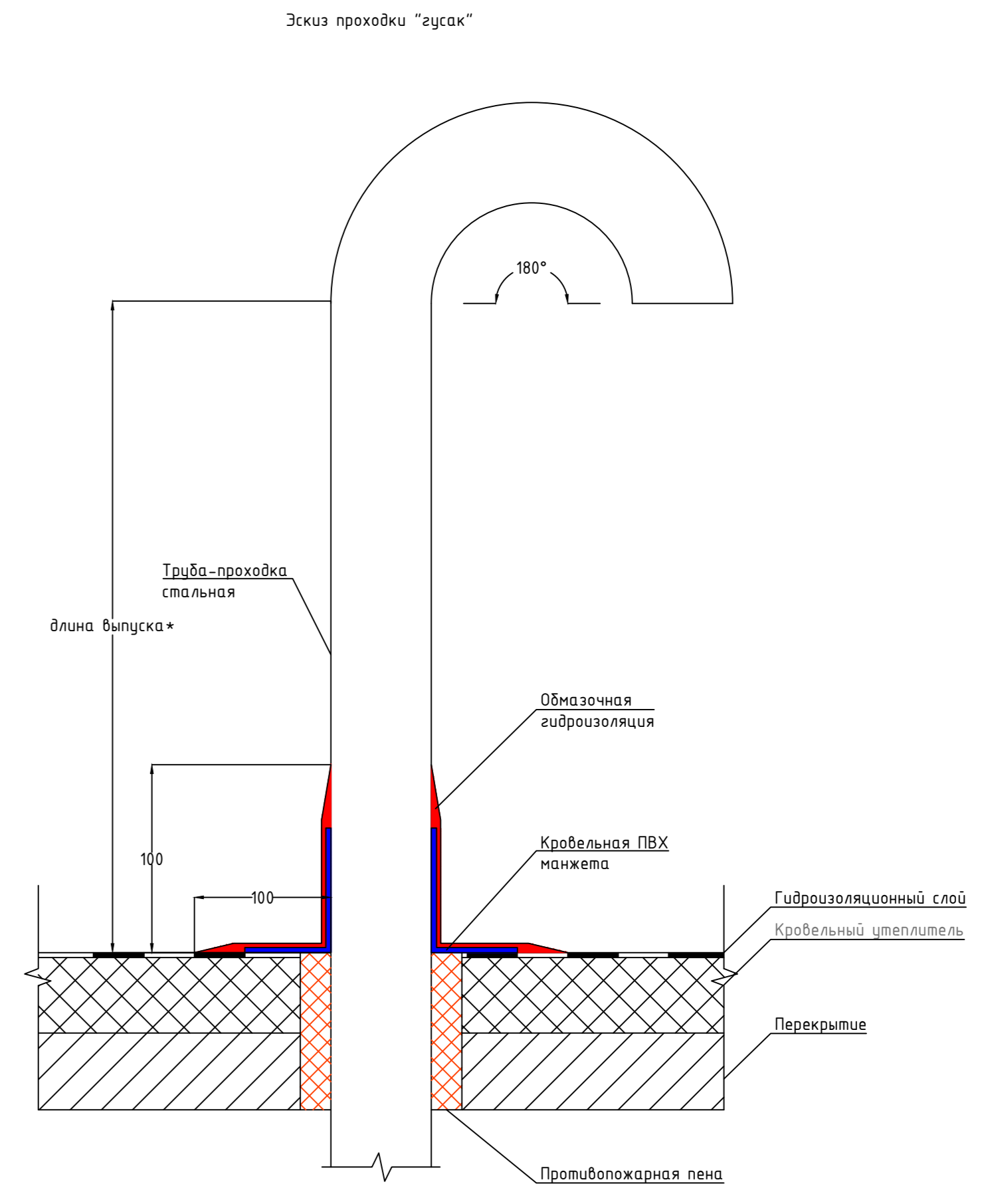
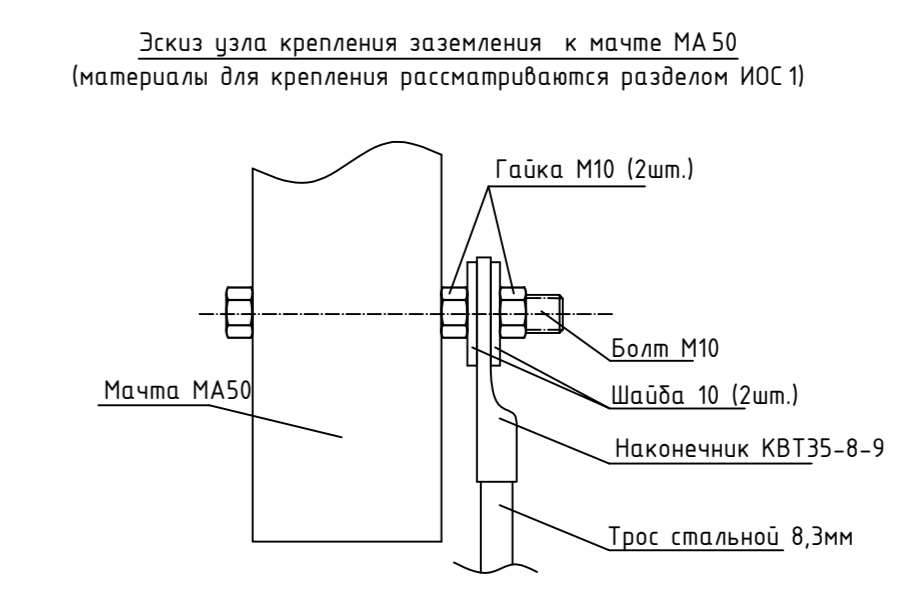
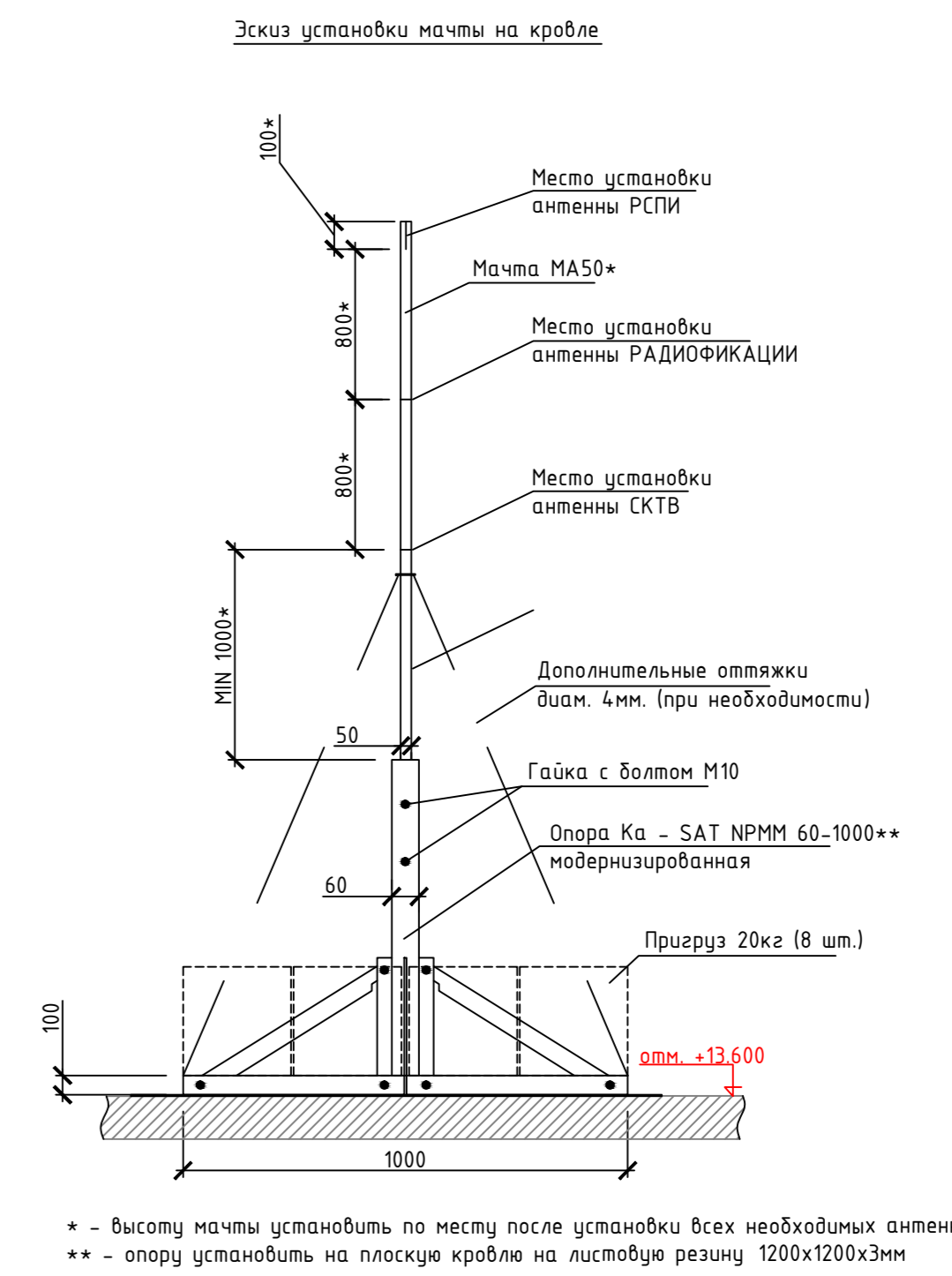
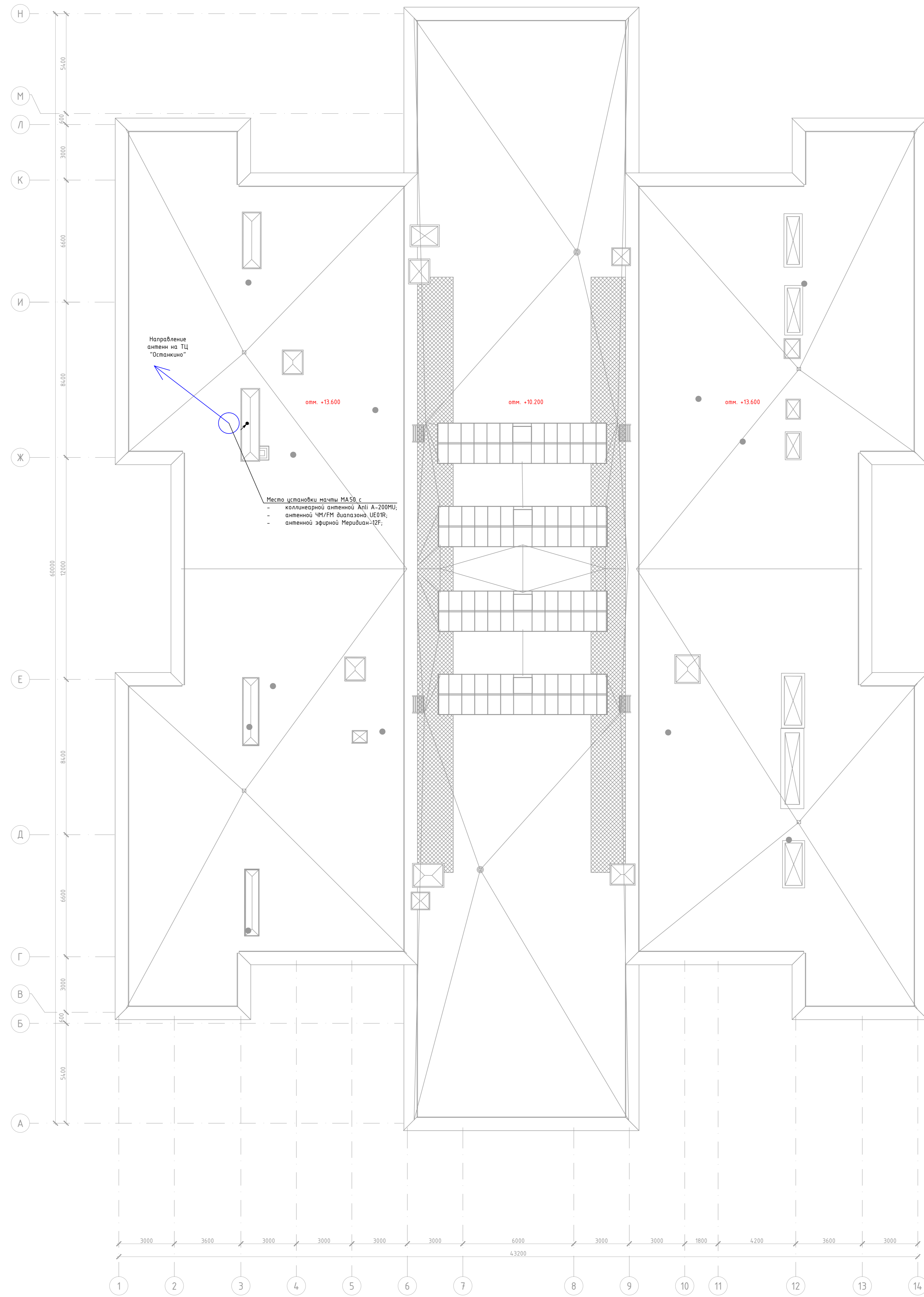
Изм.	Кол-во	Лист №	Возм.	Дата	Статус	Лист	Листов
						7	

Капитальный ремонт здания Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Школа № 1566», расположенного по адресу: г. Москва, Ш. Лейбисская, д. 173 Этап 1

Сеть слаботочных сетей радиоразетки и кабельного телевидения (РСМ) в здании на территории системы кабельного телевидения

План прокладки кабеля и установки оборудования на 4-м этаже

Имя, Фамилия, Инициалы
 Подпись
 Дата

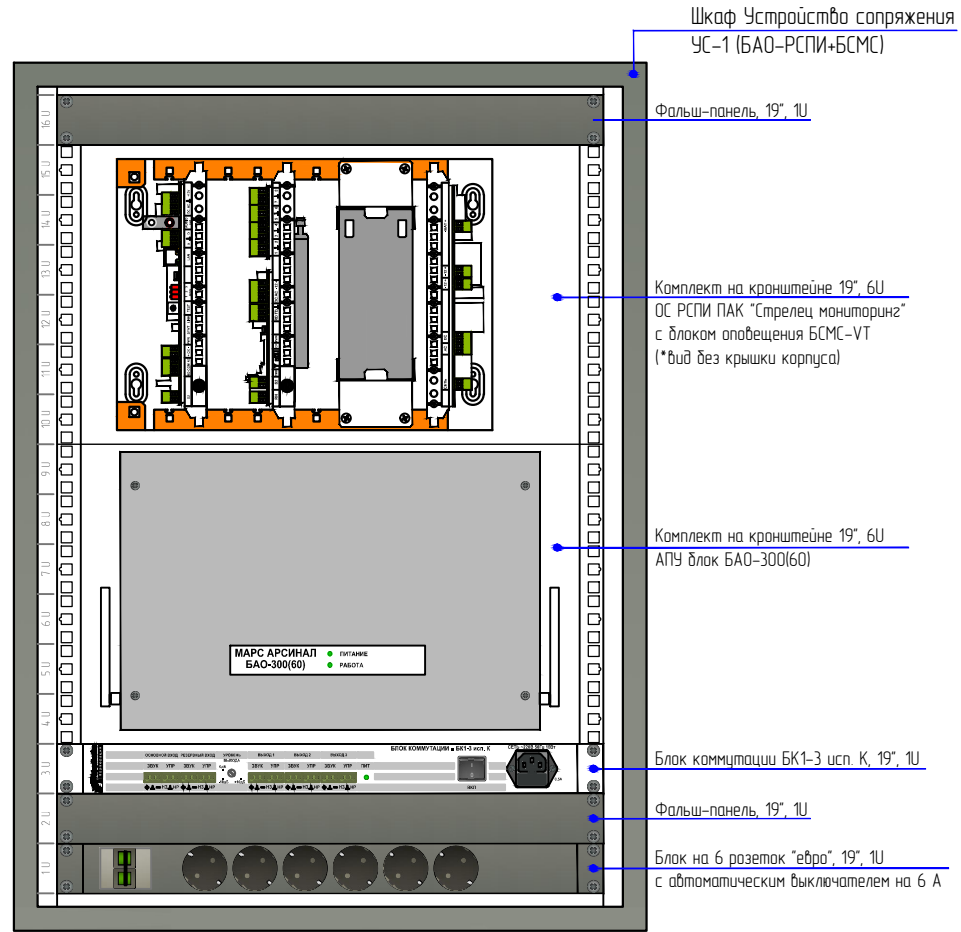


Примечания:
 1. На кровле установить опору в зоне убреного проема каналов радификации. На опору установить мачту МАСО.
 2. Опору закрепить к контуру монозащиты стальным тросом diam. 8 мм.
 3. Антенны устанавливаются на мачте МАСО.
 4. Коаксиальные кабели вести от антенн к дощечным устройствам открыто в металлоручке по кровле, в ПВХ трубе внутри здания на отбой от потолка.
 5. Высоты выпуска трубы определять по месту из расчета минимального расстояния от "гузика" до потолка/присоединения.

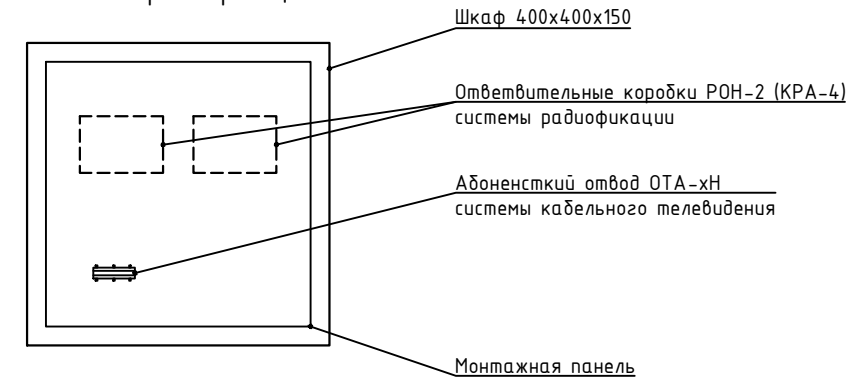
Имя, Фамилия, Инициалы
 Должность
 Подпись
 Дата

Капитальный ремонт здания Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Школа № 1566», расположенного по адресу: г. Москва, ул. Лобненская, д. 173. Этаж 1					Сетка	Лист	Листов
Изм.	Колуч.	Лист № Док.	Подп.	Дата	р	8	

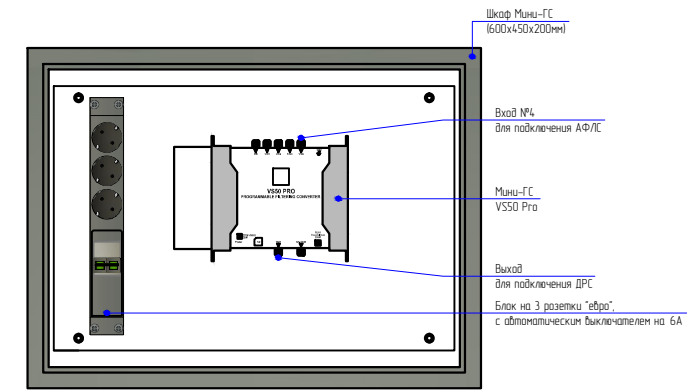
УС-1 (БАО-РСПИ+БСМС)



Этажный шкаф для размещения абонентских ответвителей и распределительных коробок системы радиоразвязки

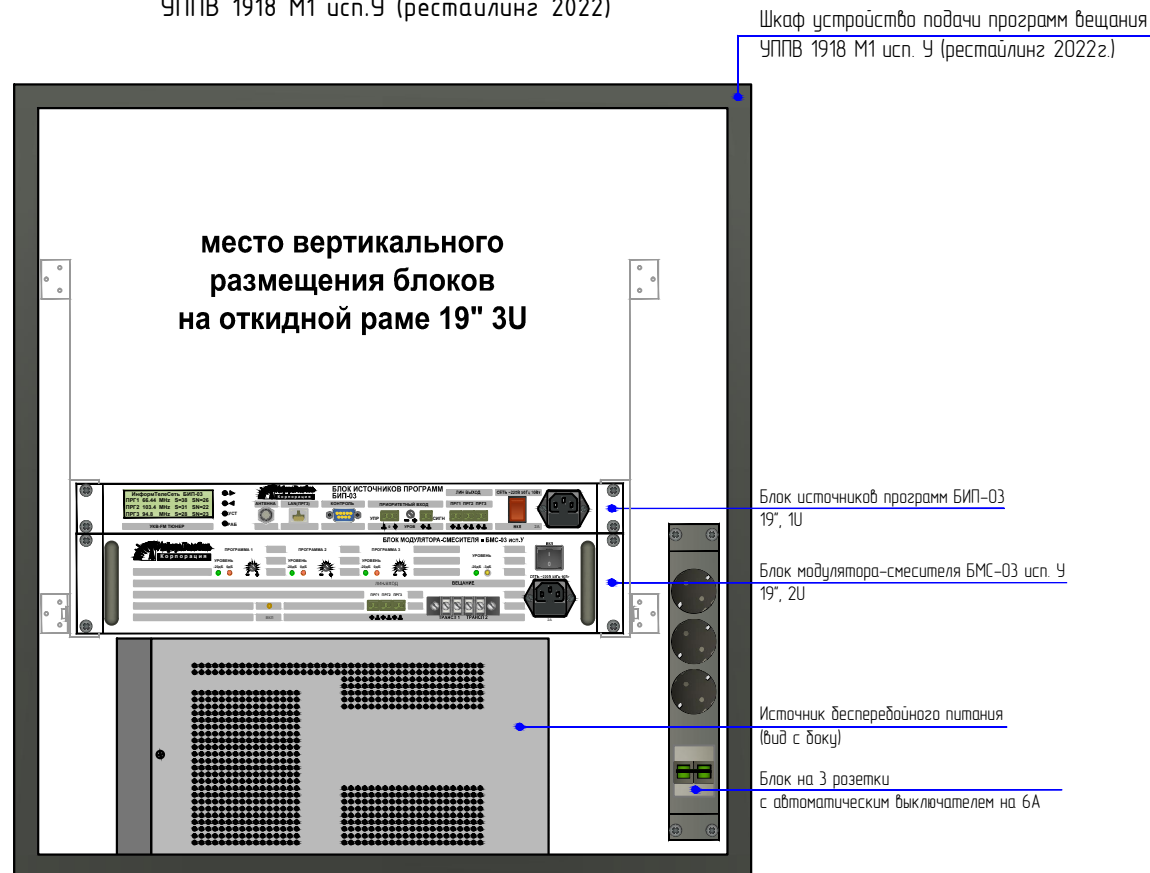


Шкаф 600x450x200мм с Головной станцией Wisi VS50Pro

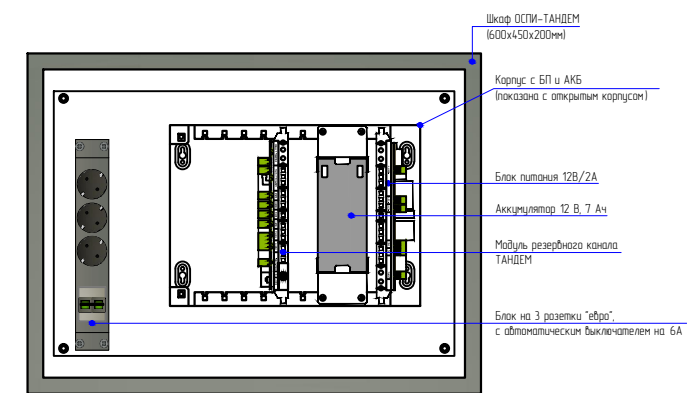


* - для Входа №4 запрограммирован частотный план согласно ТУ 000 "Корпорация ИнформТелеСеть"

УППВ 1918 М1 исп.У (рестайлинг 2022г)



ОСПИ-ТАНДЕМ



Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.
ИНВЕНТАРНЫЙ

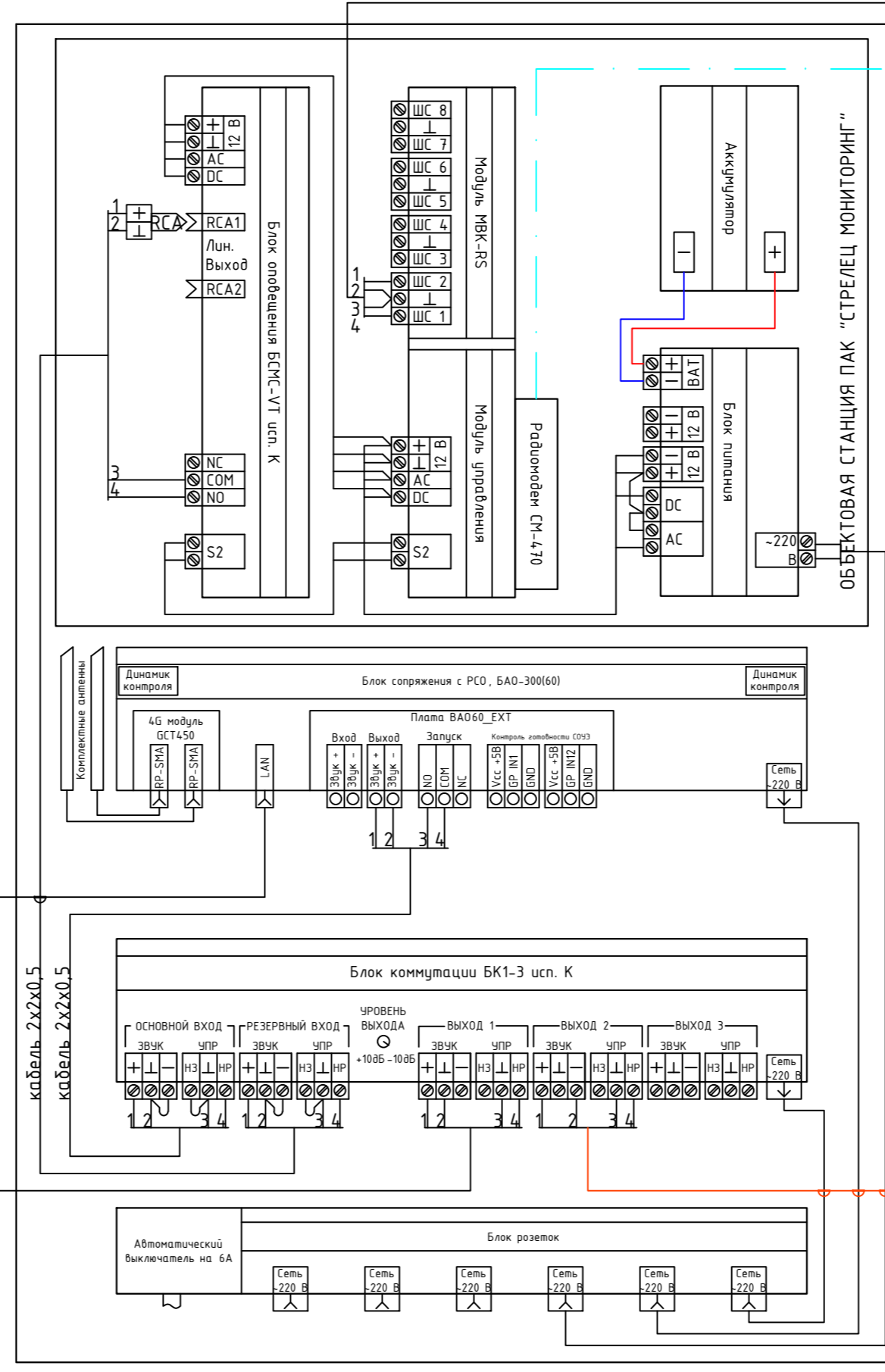
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Капитальный ремонт здания Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Школа № 1566», расположенного по адресу: г. Москва, Ул. Люблинская, д. 173 Этап 1			
Сети связи. Радиофикация, оповещение о ЧС, радиоканальная (объектовая) система передачи извещений (РСПИ (ОСПИ)) о пожаре на пульт-01, система кабельного телевидения	Стадия	Лист	Листов
Размещение оборудования в телекоммуникационных шкафах	Р	9	

Устройство сопряжения с РСО г. Москвы УС-1 (БАО-РСПИ+БСМС)

Релейный модуль системы СПС (см. раздел ИОС5.1)

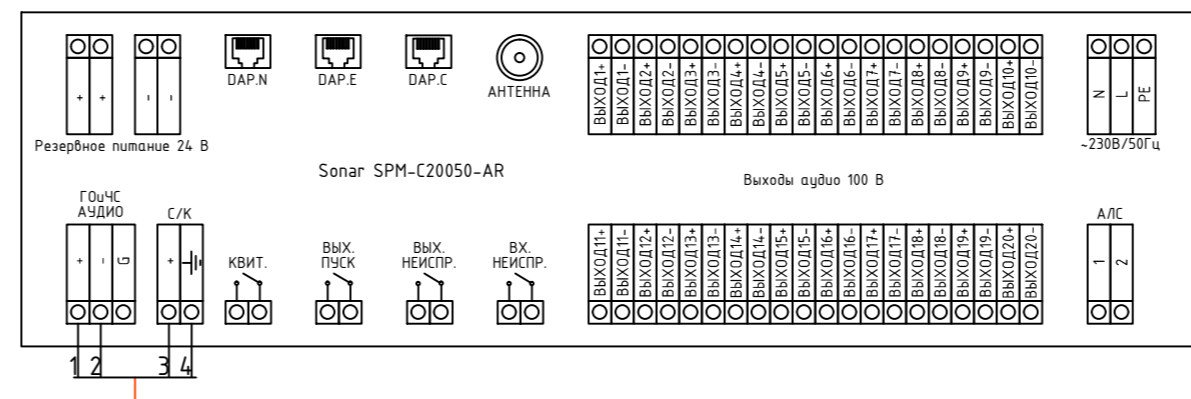
- Запрограммирован по следующей схеме:
1. Блок реле №1; НР; "Пожар" на ПАК "Стрелец Мониторинг";
 2. Блок реле №2; НР; "Неисправность" на ПАК "Стрелец Мониторинг";
 3. Блок реле №3; НР; "Пожар" на "ОСПИ-Тандем";
 4. Блок реле №4; НР; "Неисправность" на "ОСПИ-Тандем";



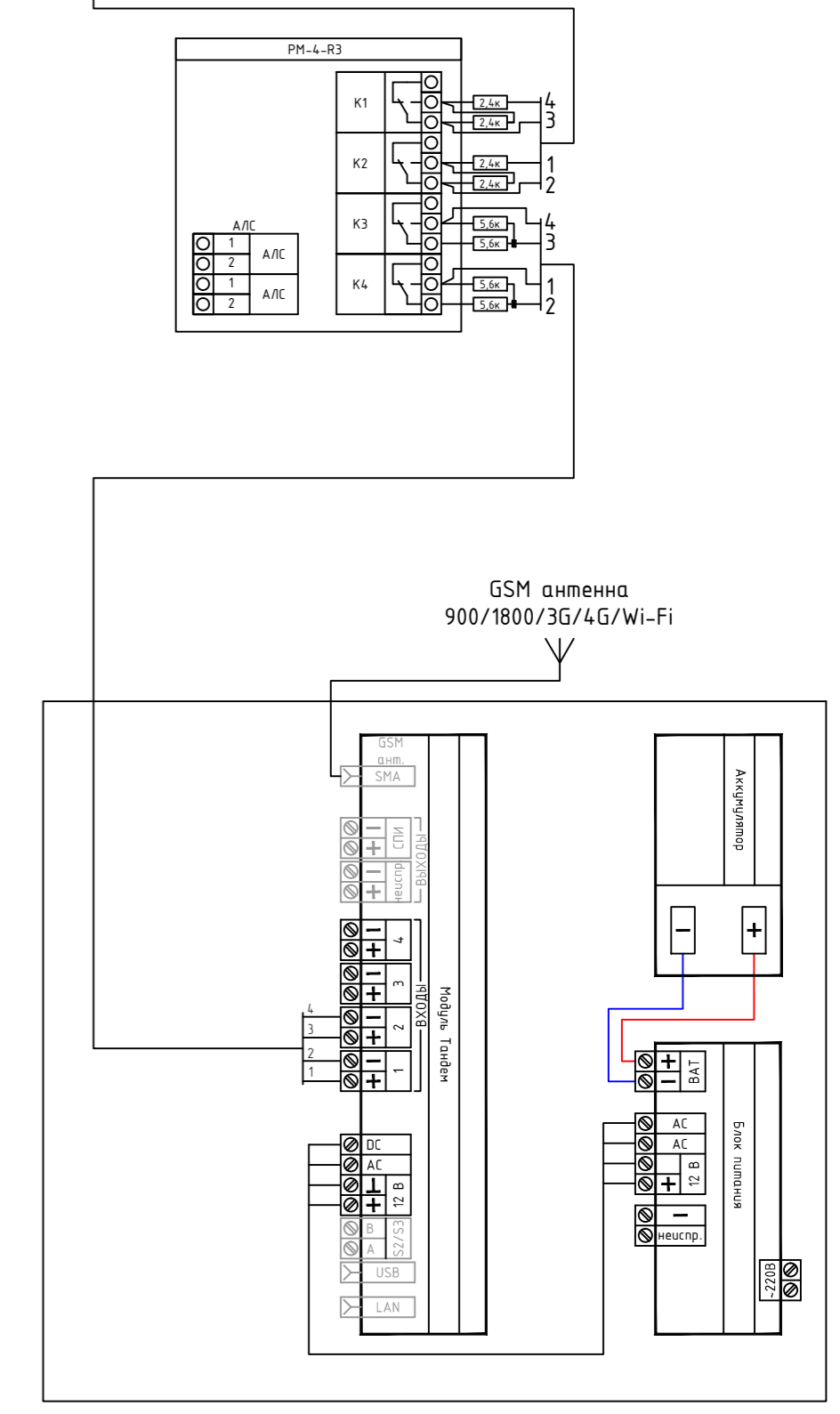
К коллинеарной антенне 470 МГц

сопряжение УС-1 и УППВ КСВВнз(А)-LSLTx 2x2x0.97

Прибор управления оповещением в стойке SONAR RACK 16U (16) П-05-34 (см. раздел ИОС5.1)



аудио и управление в СОУЗ КСВВнз(А)-LSLTx 2x2x0.97

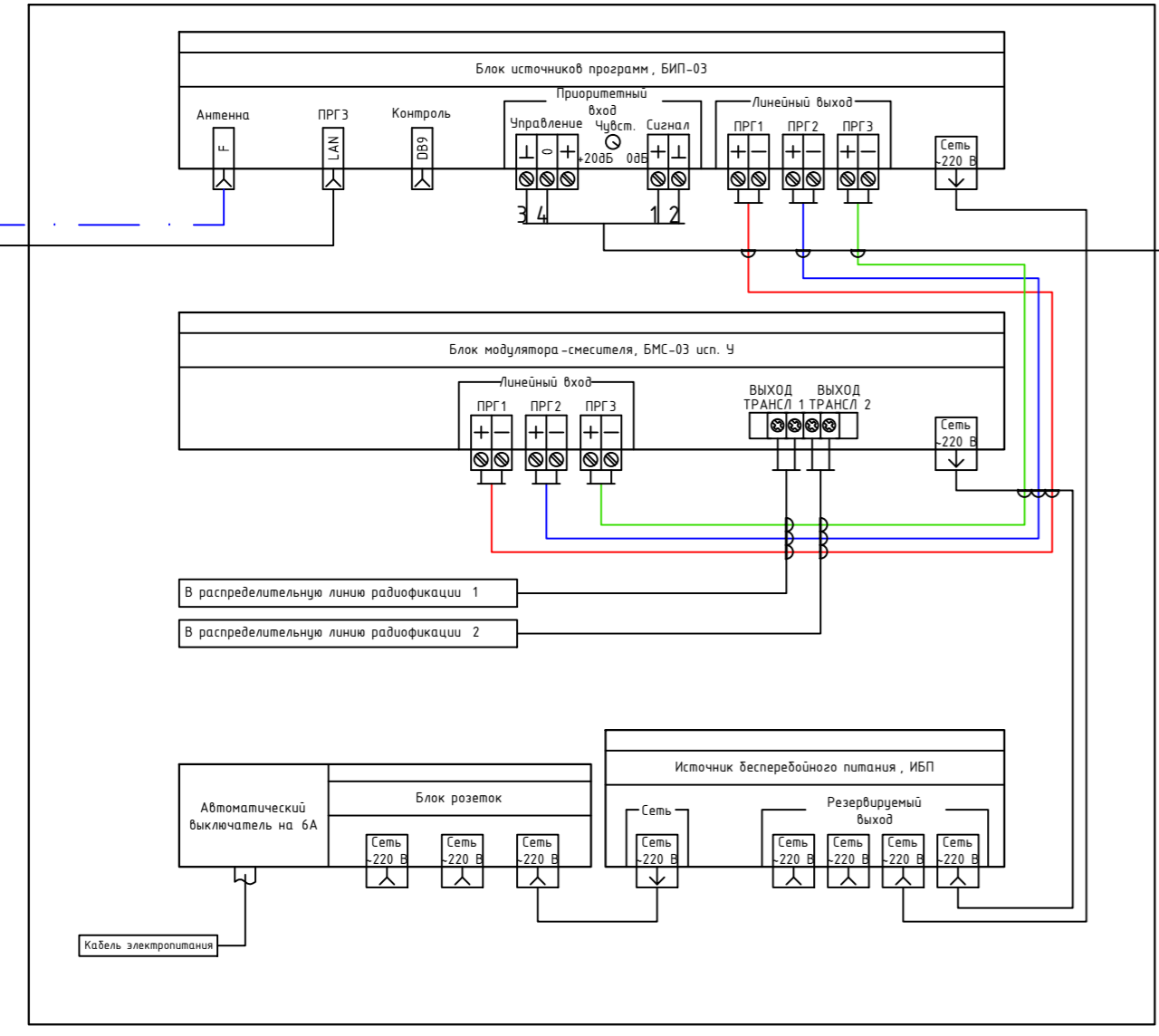


ОСПИ-ТАНДЕМ (Корпус с БП+АКБ и модулем ТАНДЕМ)

- Примечания:
1. Согласующие резисторы показаны для режима работы реле СПС с нормально -разомкнутым контактом;
 2. Для контроля линий сопряжения от реле до ОСПИ -Тандем и ПАК Стрелец Мониторинг на обрыв согласующие резисторы установить в блок релле в соответствии с РЗ на РСПИ (ОСПИ);

От антенны ЧМ/ФМ диапазона

Устройство подачи программ вещания УППВ 1918 М1 исп. У (рестайлинг 2022) аналоговое исполнение



Согласовано
Инв. N подл. ИНВЕНТАРНЫЙ
Подпись и дата
Взам. инв. N
Канал 128КБит/с с выходом в "Интернет"
VRN канал 512 Кб/с оператора до оборудования ГБУ "Система 112"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	10	
Капитальный ремонт здания Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Школа № 1566», расположенного по адресу: г. Москва, Ул. Люблинская, д. 173 Этап 1						Сети связи. Радиофикация, оповещение о ЧС, радиоканальная (объектовая) система передачи извещений (РСПИ (ОСПИ)) о пожаре на пульт-01, система кабельного телевидения		
Схема коммутации оборудования								



Место установки мачты MA50 с
 коллинеарной антенной Anli A-200MU;
 антенной ЧМ/FM диапазона UE01R;
 антенной эфирной Меридиан-12F;

Направление
 антенн на ТЦ
 "Останкино"

Условные обозначения:



- место установки проектируемой
 мачты на крыше подключаемого
 объекта

Согласовано	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	
ИНВЕНТАРНЫЙ	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт здания Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы «Школа № 1566», расположенного по адресу: г. Москва, Ул. Люблинская, д. 173 Этап 1			
						Сети связи. Радиофикация, оповещение о ЧС, радиоканальная (объектовая) система передачи извещений (РСПИ (ОСПИ)) о пожаре на пульт-01, система кабельного телевидения	Стадия	Лист	Листов
							P	12	
						Ситуационный план			

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>РАДИОФИКАЦИЯ</u>							
	Оборудование							
1	Радиотрансляционный узел подачи программ вещания в составе : -блок источника программ БИП-03 - 1 шт; -блок модулятора смесителя БМС-03 исп. У- 1 шт; -источник бесперебойного питания - 1шт; -комплект соединительных кабелей - 1 комп. ; -шкаф телекоммуникационный разм.(650x700x200мм) -1шт.	УППВ 1918М1 исп.У		ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"	компл.	1		
2	Модуль для приема интернет-вещания радиостанции «Радио Москвы»			ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"	шт.	1		
3	Радиоприемник радиотрансляционный трехпрограммный	Россия ПТ-222		ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"	шт.	11		
	Кабельная продукция и материалы							
4	Кабель коаксиальный радиочастотный негорючий RG6	PK75-4.8-319нз(A)-LSLTx		ООО «ТПД Паритет»	м	60		
5	Кабель негорючий с низким выделением токс. в-в,дыма,газа	КСВВнз(A)-LSLTx -1x2x1,38		ООО «ТПД Паритет»	м	50		распределительная линия
6	Кабель негорючий с низким выделением токс. в-в,дыма,газа	КСВВнз(A)-LSLTx -1x2x0,8		ООО «ТПД Паритет»	м	365		абонентская линия
7	Кабель витая пара, оболочка из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо- и газовыделением и низкой токсичностью продуктов горения	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нз(A)-LSLTx 4x2x0.52		ООО «ТПД Паритет»	м	20		
8	Мачта антенная	МА-50		Сателлит ЛТД	шт.	1		
9	Опора, модернизированная, с резиновой подкладкой и 8 пригруз-блоками 400x200x200, 20 кг.	NPMM-60		Ка - SAT	шт.	1		
10	Антенна внешняя приемная ЧМ/FM диапазона	UE01R		Сателлит ЛТД	шт.	1		
11	Грозозащита 75 Ом	OBP		Сателлит ЛТД	шт.	1		
12	Разъем ВЧ на коаксиальный кабель PK 75-4.8-319нз(A)-LSLTx RG6	FF1		Сателлит ЛТД	шт.	3		
13	Корпус металлический ЩМП-4.4.1-0 (400x400x150мм) У2 IP54	УКМ40-441-54		ИЭК	шт.	4		
14	Коробка ограничительная "РОН-2" (на 2 абонента, R=75 Ом, 0,25 Вт)	РОН-2		ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"	шт.	8		
15	Радиорозетка РПВ-1	РПВ-1-2-30		Белмуз	шт.	11		
16	Труба ПВХ гофрированная легкая, с зондом 25 мм	10125-10В		Ecoplast	м	110		
17	CFQ20 Держатель (клипса) для труб, для монтажного пистолета D25мм	41525-10		Ecoplast	шт.	110		
18	MAG20 Муфта соединительная для труб , 25мм	42525-10		Ecoplast	шт.	66		
19	Металлорукав в ПВХ изоляции РЗ-ЦП-25	54125		Ecoplast	м.	10		

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. ИНВЕНТАРНЫЙ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

-СО		
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3
Спецификация оборудования и материалов		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>ПЕРЕДАЧА СИГНАЛА ПС на службу "01" и ПРИЁМ СИГНАЛА о ЧС</u>							
	Оборудование							
1	Устройство сопряжения с РСО г. Москвы, в составе: - ОС ПАК "Стрелец-мониторинг" с блоком оповещения БСМС-VT на кронштейне 19" 6U - 1 шт.; - блок оповещения АПУ БА0-300(60) на кронштейне 19" 6U - 1 шт.; - блок коммутации БК1-3 исп.К, 19" 1U - 1 шт. - фальш-панели - 1 компл. - блок на 6 розеток с автоматическим выключателем на 6А -1 шт. - телекоммуникационный шкаф 19"(16U), 765x600x275мм (ВxШxГ) - 1 шт.	"УС-1" (БА0-РСПИ+БСМС)		ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"	компл.	1		
2	Оборудование резервного канала РСПИ в шкафу 600x450x200мм	"ОСПИ-Тандем"		ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"	шт.	1		
	Кабельная продукция и материалы							
3	Кабель коаксиальный радиочастотный негорючий	РК-50-7-313нз(А)-HF		ООО НПП "Спецкабель"	м.	60		
4	Кабель негорючий с низким выделением токс.в-в,дыма,газа	КСРВнз(А)-FRLSLTx 2x2x0,8			м.	10		
5	Кабель негорючий с низким выделением токс.в-в,дыма,газа	КСВВнз(А)-LS -2x2x0.97			м.	65		
6	Коллинеарная антенна 470МГц	Anli A-200MU		РАДИОЛАБ	шт.	1		
7	Грозозащита на 50 Ом	N-722Q		РАДИОЛАБ	шт.	1		
8	Разъем ВЧ N-типа (пайка), на кабель РК50-7-XX	N-112/8D		РАДИОЛАБ	шт.	3		
9	Разъем ВЧ TNC-типа (пайка). на кабель РК50-7-XX	T-112/8D		РАДИОЛАБ	шт.	1		
10	Труба ПВХ гофрированная легкая, с зондом 25 мм	10125-10B		Ecoplast	м.	20		
11	CFQ20 Держатель (клипса) для труб, для монтажного пистолета D25мм	41525-10		Ecoplast	шт.	20		
12	MAG20 Муфта соединительная для труб , 25мм	42525-10		Ecoplast	шт.	12		
13	Металлорукав в ПВХ изоляции РЗ-ЦП-25	54125		Ecoplast	м.	10		

Согласовано

Инв. N подл. ИНВЕНТАРНЫЙ

Взам. инв. N

Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица изм.	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>СИСТЕМА КАБЕЛЬНОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ</u>							
	Оборудование							
1	Головная станция СКТ (частотный план по ТУ) в шкафу 600x450x200мм с блоком розеток и автоматом на 6А	Мини-ГС		ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"	компл.	1		
2	Программатор для Мини ГС	ОН41		ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"	шт.	1		
3	Антенный усилитель с БП+12В	АВ 011		Терра	шт.	1		
	Кабельная продукция и материалы							
4	Кабель коаксиальный 75 Ом RG6	PK75-4.8-319нз(А)-LSLTx		ТПД "Паритет"	м.	365		абонентская линия
5	Кабель коаксиальный 75 Ом RG11	PK75-7-327нз(А)-LSLTx		ТПД "Паритет"	м.	115		распределительная линия
6	Антенна ДМВ диапазона	Меридиан-12F		Сателлит ЛТД	шт.	1		
7	Грозозащита 75 Ом	ОВР		Сателлит ЛТД	шт.	1		
8	Ответвитель абонентский на 2 отвода, серия Н	ОТА2-24Н		Сателлит ЛТД	шт.	2		
9	Ответвитель абонентский на 4 отвода, серия Н	ОТА4-24Н		Сателлит ЛТД	шт.	2		
10	Розетка TV оконечная	РТВ11-0-БрБ	BR-A10-0-K01	ИЭК	шт.	11		
11	ВЧ разъем "F"-типа на кабель РК 75-4.8	DV55		Сателлит ЛТД	шт.	13		
12	ВЧ разъем "F"-типа на кабель РК 75-7	DV54		Сателлит ЛТД	шт.	16		
13	Нагрузка 75 Ом	DV24		Сателлит ЛТД	шт.	2		
14	Труба ПВХ гофрированная легкая, с зондом 25 мм	10125-10В		Ecoplast	м.	100		
15	CFQ20 Держатель (клипса) для труб, для монтажного пистолета D25мм	41525-10		Ecoplast	шт.	100		
16	MAG20 Муфта соединительная для труб , 25мм	42525-10		Ecoplast	шт.	60		
17	Металлорукав в ПВХ изоляции P3-ЦП-25	54125		Ecoplast	м.	10		

Согласовано

Инв. N подл. ИНВЕНТАРНЫЙ

Взам. инв. N

Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

-СО

Лист

3

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель, провод					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
СКТ-Антенна	Коллинеарная антенна СКТ 470МГц (кровля)	Мини-ГС (пом.113)	PK75-7-327нз(A)-LSLTx	-	60			
СКТ Расп.0-1	Мини-ГС (пом.113)	ОТА4-24Н 1й этаж	PK75-7-327нз(A)-LSLTx	-	40			
СКТ Расп.1-2	ОТА4-24Н 1й этаж	ОТА2-24Н 2й этаж	PK75-7-327нз(A)-LSLTx	-	5			
СКТ Расп.2-3	ОТА2-24Н 2й этаж	ОТА4-24Н 3й этаж	PK75-7-327нз(A)-LSLTx	-	5			
СКТ Расп.3-4	ОТА4-24Н 3й этаж	ОТА2-24Н 4й этаж	PK75-7-327нз(A)-LSLTx	-	5			
СКТ пом.108	ОТА4-24Н 1й этаж	TV розетка (пом.108)	PK75-4.8-319нз(A)-LSLTx	-	50			
СКТ пом.110	ОТА4-24Н 1й этаж	TV розетка (пом.110)	PK75-4.8-319нз(A)-LSLTx	-	20			
СКТ пом.126	ОТА4-24Н 1й этаж	TV розетка (пом.126)	PK75-4.8-319нз(A)-LSLTx	-	30			
СКТ пом.205	ОТА2-24Н 2й этаж	TV розетка (пом.205)	PK75-4.8-319нз(A)-LSLTx	-	50			
СКТ пом.234	ОТА2-24Н 2й этаж	TV розетка (пом.234)	PK75-4.8-319нз(A)-LSLTx	-	35			
СКТ пом.309	ОТА4-24Н 3й этаж	TV розетка (пом.309)	PK75-4.8-319нз(A)-LSLTx	-	50			
СКТ пом.327	ОТА4-24Н 3й этаж	TV розетка (пом.327)	PK75-4.8-319нз(A)-LSLTx	-	40			
СКТ пом.328	ОТА4-24Н 3й этаж	TV розетка (пом.328)	PK75-4.8-319нз(A)-LSLTx	-	25			
СКТ пом.329	ОТА4-24Н 3й этаж	TV розетка (пом.329)	PK75-4.8-319нз(A)-LSLTx	-	30			
СКТ пом.421	ОТА2-24Н 4й этаж	TV розетка (пом.421)	PK75-4.8-319нз(A)-LSLTx	-	15			
СКТ пом.422	ОТА2-24Н 4й этаж	TV розетка (пом.422)	PK75-4.8-319нз(A)-LSLTx	-	20			
УС-1-Антенна	Коллинеарная антенна УС-1 470МГц (кровля)	УС-1 (пом.113)	PK50-7-313нз(C)-HF	-	60			
РС-Антенна ЧМ/FM	Антенна ЧМ/FM (кровля)	УППВ (пом.113)	PK75-4.8-319нз(A)-LSLTx	-	60			
БК1-3 исп. К - Sonar	БК1-3 исп. К (пом.113)	Sonar СОУЭ (пом.108)	КСВВнз(A)-LSLTx	2x2x0.97	55			
УС-1 - УППВ	УС-1 (пом.113)	УППВ (пом.113)	КСВВнз(A)-LSLTx	2x2x0.97	10			
СПС - УС-1	реле СПС (пом.113)	УС-1 (пом.113)	КСРВнз(A)-FRSLTx	2x2x0,8	5			
СПС - Тандем	реле СПС (пом.113)	ОСПИ Тандем (пом.113)	КСРВнз(A)-FRSLTx	2x2x0,8	5			

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.
ИНВЕНТАРНЫЙ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

-КЖ

Кабельный журнал

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель, провод					
	Начало	Конец	По проекту			Проложен		
			Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
РС Расп.	УППВ (пом.113)	Шкаф слаботочный 4й этаж	КСВВн2(A)-LSLTx	2x1.38	50			
РС пом.108	Шкаф слаботочный 1й этаж	РПВ розетка (пом.108)	КСВВн2(A)-LSLTx	1x2x0.8	50			
РС пом.110	Шкаф слаботочный 1й этаж	РПВ розетка (пом.110)	КСВВн2(A)-LSLTx	1x2x0.8	20			
РС пом.126	Шкаф слаботочный 1й этаж	РПВ розетка (пом.126)	КСВВн2(A)-LSLTx	1x2x0.8	30			
РС пом.205	Шкаф слаботочный 2й этаж	РПВ розетка (пом.205)	КСВВн2(A)-LSLTx	1x2x0.8	50			
РС пом.234	Шкаф слаботочный 2й этаж	РПВ розетка (пом.234)	КСВВн2(A)-LSLTx	1x2x0.8	35			
РС пом.309	Шкаф слаботочный 3й этаж	РПВ розетка (пом.309)	КСВВн2(A)-LSLTx	1x2x0.8	50			
РС пом.327	Шкаф слаботочный 3й этаж	РПВ розетка (пом.327)	КСВВн2(A)-LSLTx	1x2x0.8	40			
РС пом.328	Шкаф слаботочный 3й этаж	РПВ розетка (пом.328)	КСВВн2(A)-LSLTx	1x2x0.8	25			
РС пом.329	Шкаф слаботочный 3й этаж	РПВ розетка (пом.329)	КСВВн2(A)-LSLTx	1x2x0.8	30			
РС пом.421	Шкаф слаботочный 4й этаж	РПВ розетка (пом.421)	КСВВн2(A)-LSLTx	1x2x0.8	15			
РС пом.422	Шкаф слаботочный 4й этаж	РПВ розетка (пом.422)	КСВВн2(A)-LSLTx	1x2x0.8	20			

Согласовано	
Инв. N подл. ИНВЕНТАРНЫЙ	Взам. инв. N
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

-КЖ