

---

Выполнение проектно-изыскательских работ на капитальный ремонт  
общеобразовательного учреждения (ГБОУ «Школа в Капотне»)  
расположенное по адресу: г. Москва, 5-ый Квартал Капотни, д.28

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Система кабельного телевидения**

**-СТВ**

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (окончание)	
7	Условно-графические обозначения	
8	Ситуационный план	
9	Структурная схема СКТ	
10	Размещение оборудования в шкафу	
11	Схема электропитания оборудования СКТ	
12	План расположения оборудования и прокладки кабеля на 1 этаже	
13	План расположения оборудования и прокладки кабеля на 2 этаже	
14	План расположения оборудования и прокладки кабеля на 3 этаже	
15	План расположения оборудования и прокладки кабеля на кровле	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	На 1-м листе
.ЗЗН	Задание на защитное заземление (зануление)	На 1-м листе
.ПР1	Схема установки технических средств	На 1-м листе
ТУ	Технические условия от ИнформТелеСеть	

Согласовано

Инв. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

							Выполнение проектно-изыскательских работ на капитальный ремонт общеобразовательного учреждения (ГБОУ Школа в Капотне ) расположенное по адресу: г. Москва, 5-ый Квартал Капотни, д.28				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система кабельного телевидения		Стадия	Лист	Листов	
						Система кабельного телевидения		Р	1	16	
							Общие данные (начало)				



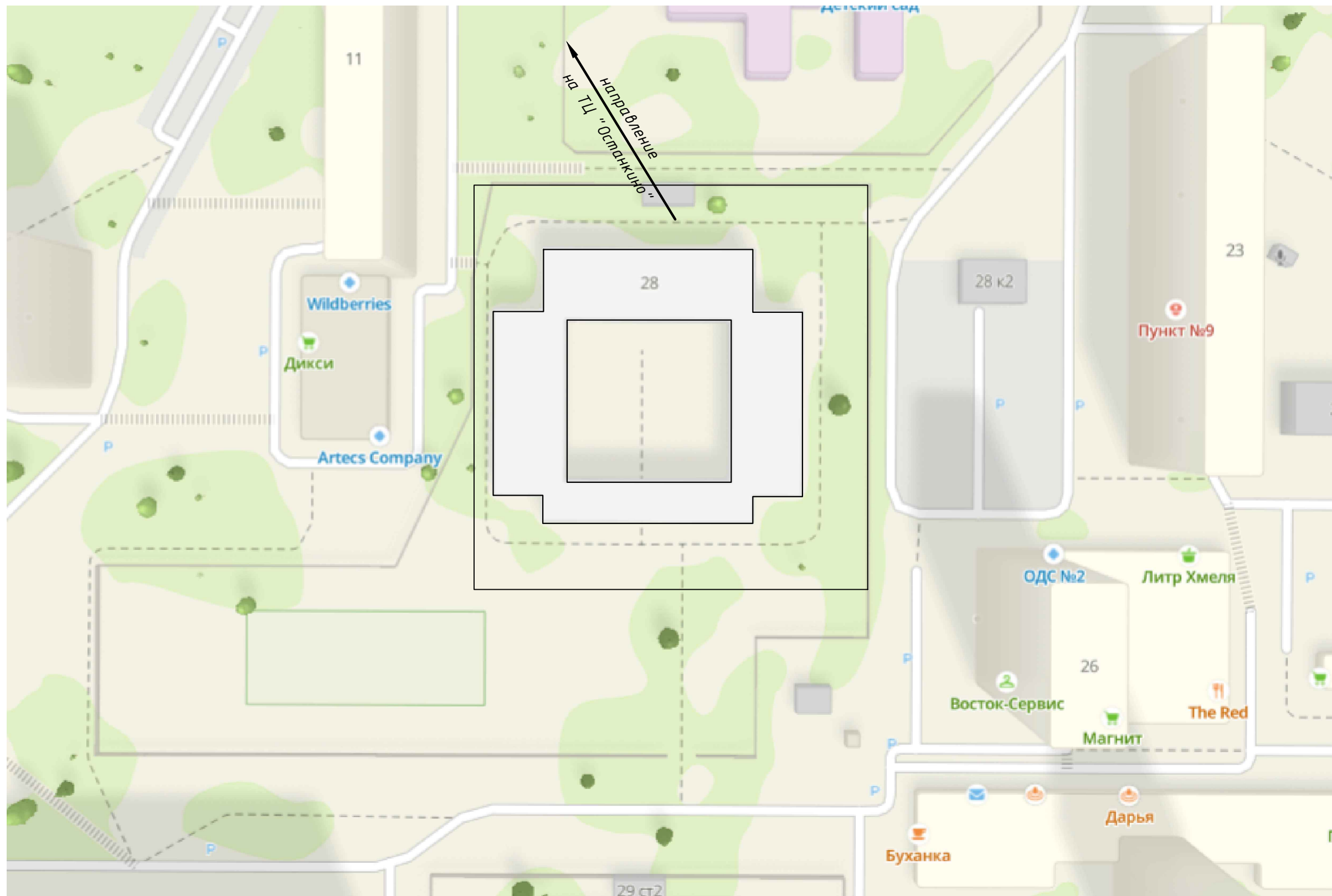












Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

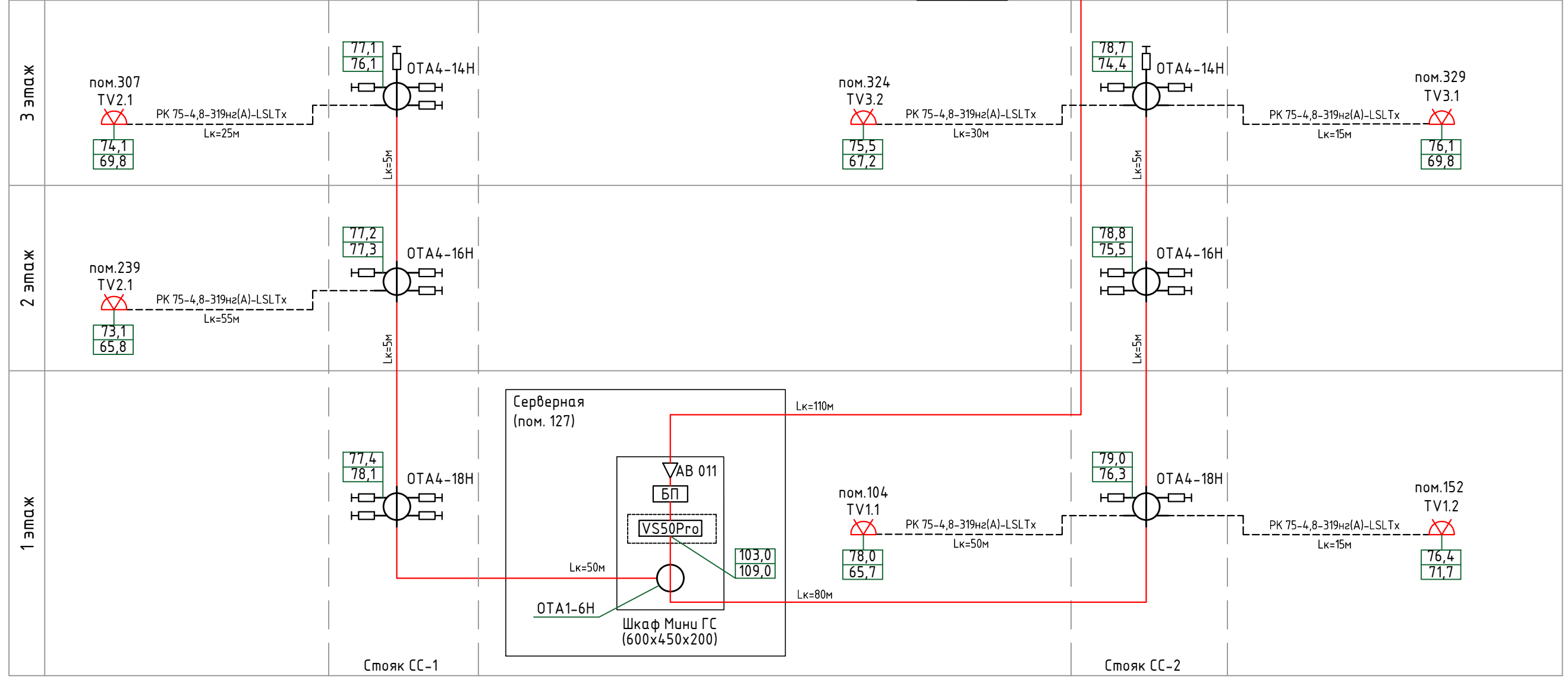
Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Выполнение проектно-изыскательских работ на капитальный ремонт общеобразовательного учреждения (ГБОУ Школа в Капотне ) расположенное по адресу: г. Москва, 5-ый Квартал Капотни, д.28			
						Система кабельного телевидения	Стадия	Лист	Листов
							Р	8	
						Ситуационный план			

Согласовано

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Кровля



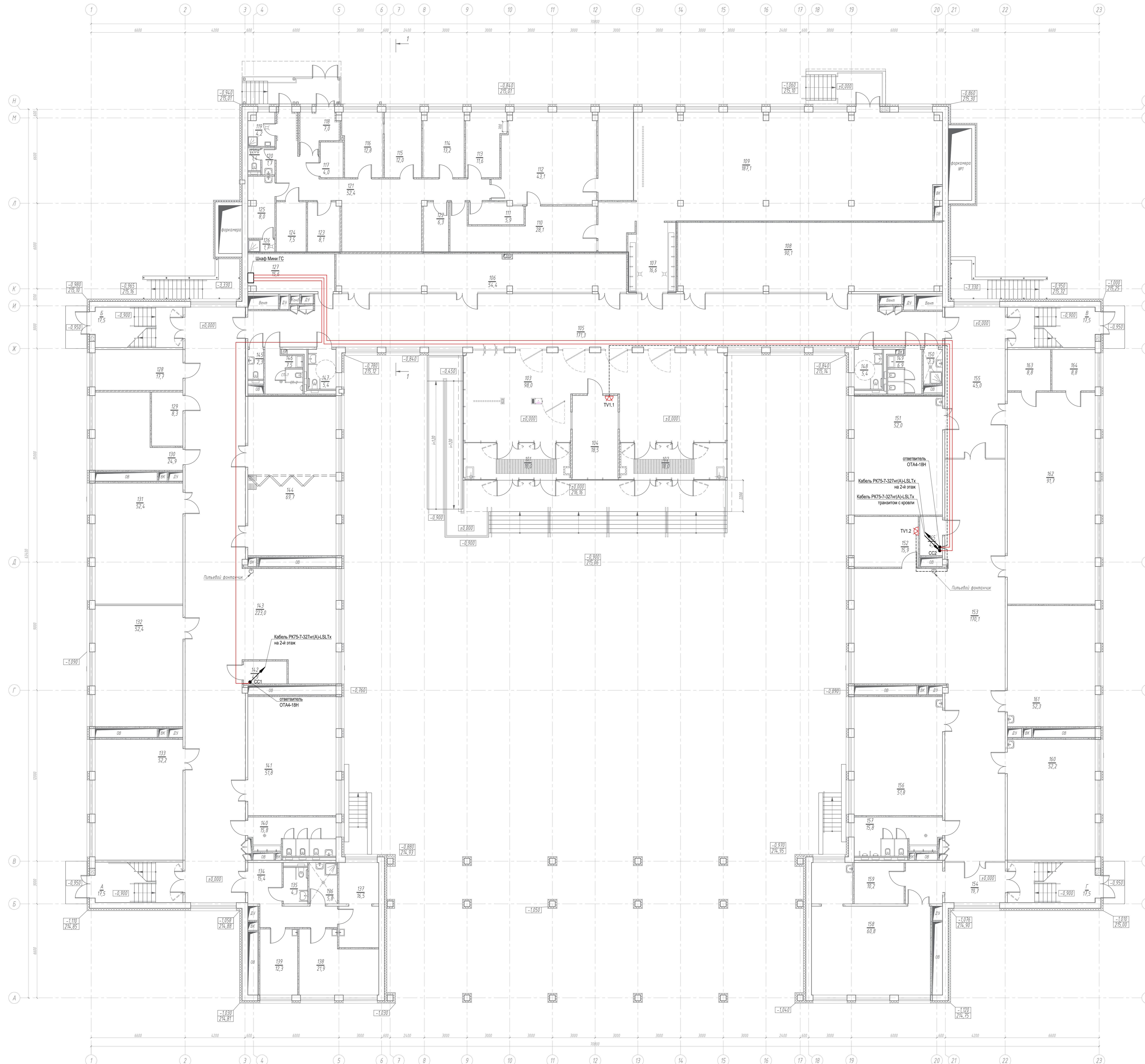
- Примечания:
- На кровле здания установить антенну EB45LTE ДМВ диапазона на мачту МА50 (установка мачты учтена разделом СРТ).
  - В пом. Серверная (пом. 127, 1й этаж) установить шкаф Мини ГС (600x450x200мм), корпус шкафа заземлить.
  - От антенны ДМВ диапазона до входа 4 Мини ГС вести коаксиальный кабель РК 75-7-327нз(А)-LSLTx в металлорукаве с ПВХ оболочкой  $\phi$ 20 мм по стене по кровле до ввода в здание.
  - В разрыв кабеля РК 75-7-327нз(А)-LSLTx подключить грозозащитник (грозозащита на 75 Ом, OBP-75) с помощью ВЧ-разъемов F-типа.
  - Грозозащитники установить в протяжную коробку Ч-996 У2 и присоединить к контуру защитного заземления здания проводом ПуГВ 1x6,0.
  - Антенный усилитель АВ011 установить при недостаточном уровне сигнала на входе Мини ГС менее 60 дБ.
  - В слаботочных шкафах СС каждого этажа установить абонентские ответвители типа ОТА серии "Н" на 4 отвода.
  - Домовая распределительная сеть от Мини ГС до и между ответвителями выполняется кабелем марки РК 75-7-327нз(А)-LSLTx.
  - Оконечные ТВ розетки устанавливаются в помещениях, согласно проекту.
  - Абонентская распределительная сеть от ответвителей до ТВ розеток выполняется кабелем марки РК 75-4,8-319 нз(А)-LSLTx.
  - Участки, где длина кабеля не указана, выполнить кабелем РК 75-4,8-319 нз(А)-LSLTx из расчета 0,2 м.
  - Расчет СКТ произведен из условий обеспечения уровней сигнала на отводах абонентских ответвителей не менее 74 дБ/мкВ и на абонентских ТВ розетках в пределах 60-80 дБ/мкВ на 2769 ТВ каналах.
  - Перед нарезкой кабелей, их длины уточняются промером трасс прокладки групп на месте монтажа.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Выполнение проектно-изыскательских работ на капитальный ремонт общеобразовательного учреждения (ГБОУ Школа в Капотне) расположенное по адресу: г. Москва, 5-ый Квартал Капотни, д.28				
Система кабельного телевидения		Стадия	Лист	Листов
Структурная схема СКТ		Р	9	



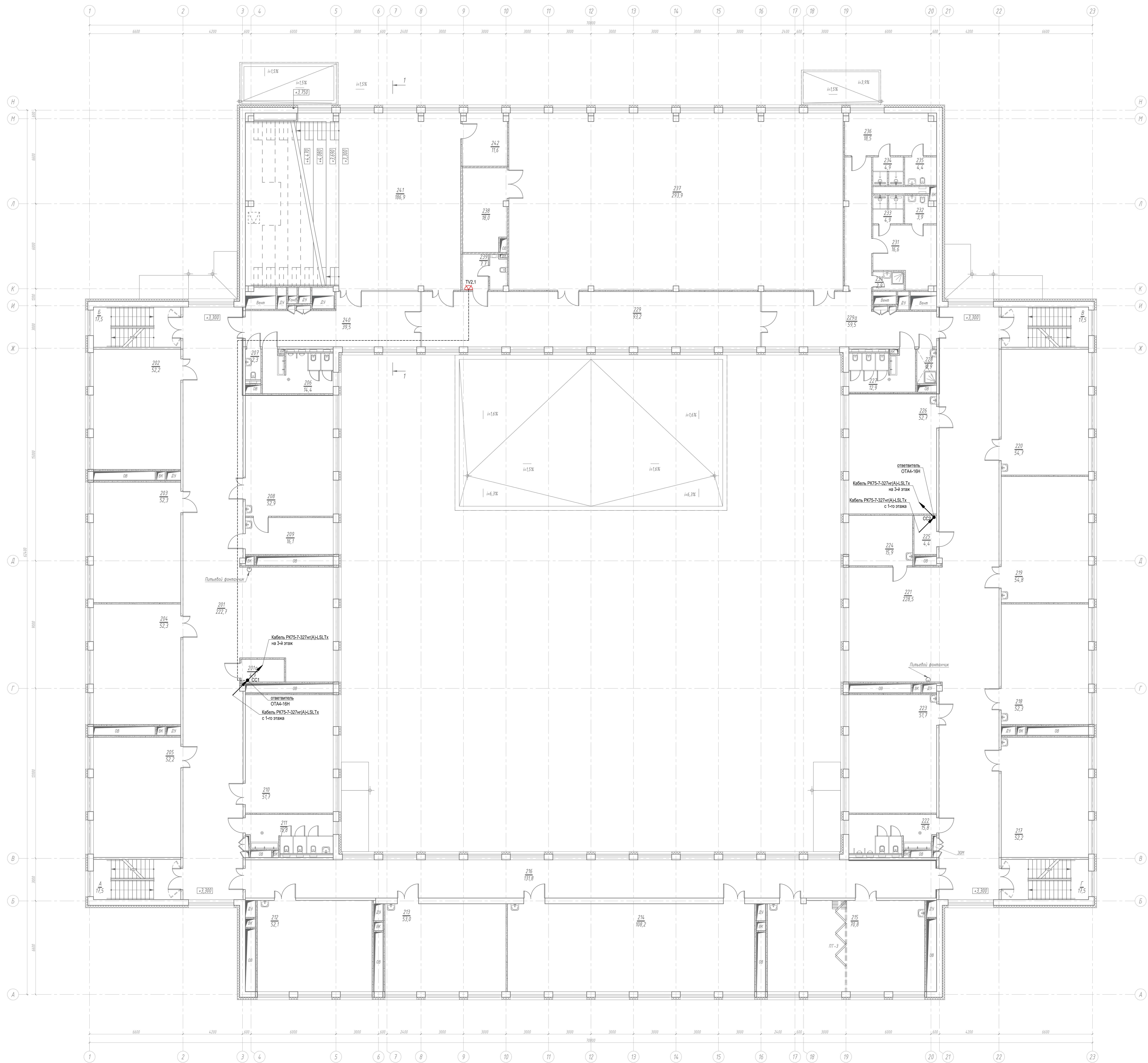




Экспликация помещений 1-го этажа			
№ п/п	Наименование помещений	Пл-дь м²	Кол. пок.
01	Ганглер	10,8	
02	Ганглер	10,8	
03	Вестибюль (зона ожидания для посетителей)	10,8	
04	Комната охраны с диспетчерским пультом	10,8	
05	Вестибюль	10,8	
06	Горючий для оборудования	10,8	
07	Учебный кабинет	10,8	
08	Горючий для оборудования	10,8	
09	Общественный зал	10,8	
10	Мечеть для молитвы (женщины)	10,8	
11	Мечеть для молитвы (мужчины)	10,8	
12	Гардеробная	10,8	
13	Холодный зал	10,8	
14	Теплый зал	10,8	
15	Зал (техническая обработка одежды)	10,8	
16	Зал (техническая обработка одежды)	10,8	
17	Кабинет и мечеть обработки кожи	10,8	
18	Зеркальный зал	10,8	
19	Помещение для хранения уборочного инвентаря (мужчины)	10,8	
20	Учебный кабинет	10,8	
21	Секция для парикмахеров	10,8	
22	Помещение для парикмахеров (разделочная с душем)	10,8	
23	Душевая	10,8	
24	Кабинет обуви	10,8	
25	Кабинет обуви (парикмахер)	10,8	
26	Кабинет с местом хранения обуви (мужчины)	10,8	
27	Помещение для хранения обуви (женщины)	10,8	
28	Секция	10,8	
29	Зеркальный зал	10,8	
30	Горючий кабинет (для одежды)	10,8	
31	Кабинет с рабочим пространством для одежды (мужчины и женщины)	10,8	
32	Кабинет парикмахеров с функциональной техникой парикмахерского назначения (мужчины)	10,8	
33	Кабинет парикмахеров с парикмахерским инструментом	10,8	
34	Кабинет с парикмахерским инструментом	10,8	
35	Секция парикмахеров	10,8	
36	Секция для парикмахеров и стиральной машины	10,8	
37	Секция для парикмахеров	10,8	
38	Кабинет парикмахеров с парикмахерским инструментом	10,8	
39	Кабинет парикмахеров с парикмахерским инструментом	10,8	
40	Кабинет парикмахеров с парикмахерским инструментом	10,8	
41	Кабинет парикмахеров с парикмахерским инструментом	10,8	
42	Секция парикмахеров и стиральной машины с парикмахерским инструментом	10,8	
43	Кабинет парикмахеров	10,8	
44	Зеркальный зал	10,8	
45	Помещение для хранения обуви (мужчины и женщины) с парикмахерским инструментом	10,8	
46	Помещение парикмахеров	10,8	
47	Кабинет парикмахеров (мужчины) с парикмахерским инструментом	10,8	
48	Помещение парикмахеров	10,8	
49	Кабинет с парикмахерским инструментом	10,8	
50	Кабинет	10,8	
51	Секция для парикмахеров и стиральной машины	10,8	
52	Кабинет парикмахеров с парикмахерским инструментом	10,8	
53	Кабинет парикмахеров с парикмахерским инструментом	10,8	
54	Кабинет парикмахеров с парикмахерским инструментом	10,8	
55	Кабинет парикмахеров	10,8	
56	Кабинет парикмахеров	10,8	
57	Механическое помещение с функциональной техникой парикмахерского назначения (мужчины)	10,8	
58	Разделочная	10,8	
59	Разделочная	10,8	
60	ПМ	10,8	
61	Секция для парикмахеров и стиральной машины	10,8	
62	Секция для парикмахеров	10,8	
63	Кабинет парикмахеров	10,8	
64	Антенно-рефлекторный кабинет	10,8	
65	Кабинет	10,8	
66	Антенная камера (100)	10,8	
67	Антенная камера (100)	10,8	
68	Антенная камера (100)	10,8	
69	Антенная камера (100)	10,8	
70	Итого	2304	

- Телевизионные розетки устанавливаются на высоте от 120 до 140 см от уровня пола.
- Монтаж кабелей выполнять на расстоянии не менее 0,5 м от существующих приборов электрооборудования и шкафов функциональных линий.
- В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормированным пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки - огнестойкую мест проходки кабелей выполнить с помощью сборной конструкции биметаллическую сальник, огнезащитного состава и мастики для герметизации).
- Кабель прокладывается по подвесным потолкам в гофрированной трубе Ø20 мм, гофротрубу крепить к стенам и потолку с помощью крепежа-клипсы, исключая провисания (расстояние между скобами не более 30 см). Под подвесным потолком, в штробе, в гофрированной трубе самозащитной Ø20 мм.
- Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dn указанного в характеристиках на кабель.
- Кабельные проводки нарезать по фактическим размерам трассы.
- Длины кабельной продукции указаны в кабельном журнале.

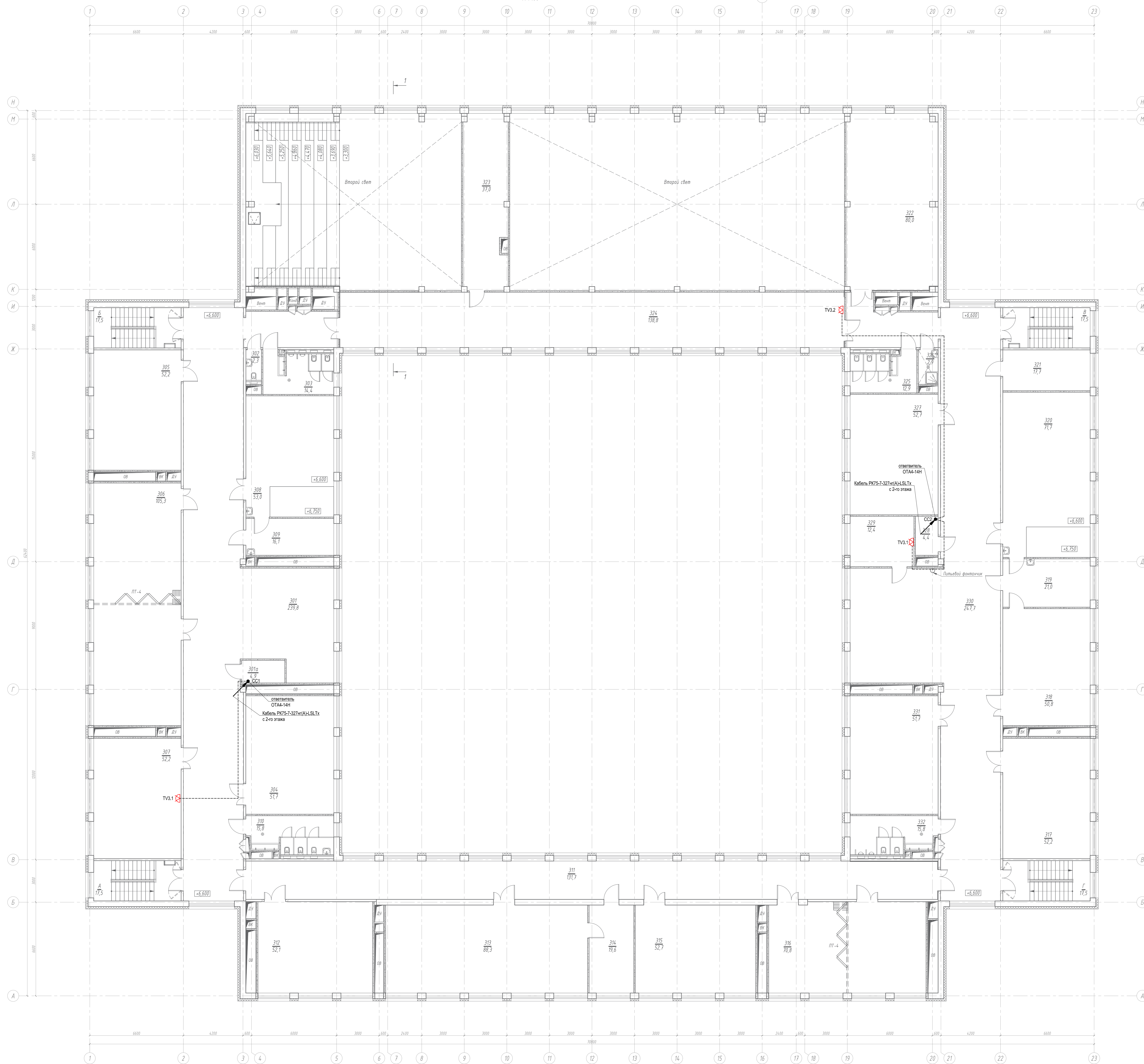
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Выполнение проекта - изыскательских работ на капитальный ремонт образовательного учреждения ИБСШ, Школа в Каломне 2) расположенное по адресу: в. Мещево, 5-ый квартал Каломны, д.28	Состав	Лист	Листов	
							Система кабельного телевидения	Р	12	
План расположения оборудования и прокладки кабеля на 1 этаже										



Экспликация помещений 2-го этажа			
№ п/п	Наименование помещений	Пл-дь м <sup>2</sup>	Кол. пом.
201	Кабинет с рекреацией	222,7	
202	Кабинет для приема и переговоров	52,7	
203	Кабинет для приема и переговоров с функциональной перегородкой на 2-х помещениях (генеральный кабинет)	71,7	
204	Кабинет генерального	52,7	
205	Ступень для инвалидов	3,7	
206	Ступень для инвалидов и старшей школы	18,5	
207	Кабинет для приема и переговоров с функциональной перегородкой на 2-х помещениях (генеральный кабинет)	61,7	
208	Кабинет старшего пол. ф.	51,8	
209	Коридор	4,4	24
210	Ступень для инвалидов и старшей школы с лестничной площадкой	18,8	
211	Кабинет	18,7	
212	Кабинет для приема и переговоров с функциональной перегородкой на 2-х помещениях (генеральный кабинет)	71,7	
213	Кабинет генерального	52,7	
214	Кабинет генерального	52,7	
215	Кабинет старшего пол. ф.	52,7	
216	Кабинет старшего пол. ф.	54,7	
217	Кабинет с рекреацией	228,5	
218	Ступень для инвалидов и старшей школы	18,8	
219	Кабинет генерального	51,8	
220	Кабинет для приема и переговоров	52,7	
221	Кабинет ген. ф.	19,7	
222	Административный кабинет	11,9	23
223	Учебная аудитория для изучения иностранных языков	71,8	
224	Кабинет индивидуального кабинета в м. с индивидуальной мебелью	18,8	
225	Коридор	4,4	24
226	Кабинет для приема и переговоров	52,7	
227	Ступень для инвалидов и старшей школы	18,5	
228	Пол	3,4	24
229	Кабинет	18,7	
230	Кабинет	18,5	
231	Разделочный кабинет	18,5	
232	Разделочный кабинет	18,5	
233	Дружные	4,9	
234	Ступень	4,4	
235	Дружные	4,8	
236	Ступень	3,9	
237	Дружные	18,8	
238	Дружные	18,8	
239	Дружные	18,8	
240	Дружные	18,8	
241	Дружные	18,8	
242	Пол	2,9	24
243	Кабинет для приема и переговоров	21,5	
Итого:		2412	

- Телевизионные розетки устанавливаются на высоте от 120 до 140 см от уровня пола.
- Монтаж кабелей выполнять на расстоянии не менее 0,5 м от существующих приборов электрооборудования и силовых выключательных линий.
- В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки - огнестойкий мест проходки кабелей) выполнять с помощью сборной конструкции биметаллическую шильду, огнестойкого состава и мастики для герметизации.
- Кабель прокладывается за подвесным потолком в гофрированной трубе Ø20 мм, европрофиль крепить к стенам и потолку с помощью крепежа-клипсы, исключая провисания (расстояние между скобами не более 30 см). Под подвесным потолком, в шпоре, в гофрированной трубе самозатухающей Ø20 мм.
- Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dn указанного в характеристиках на кабель.
- Кабельные проводки нарезать по фактически промеренной трассе.
- Длины кабельной продукции указаны в кабельном журнале.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Таблица	Дата	Выполнение проекта - изыскательских работ на капитальный ремонт образовательного учреждения ГБОУ Школа в Каломне 2, расположенное по адресу: в. Москва, 5-ый километр Каломны, д.28	Состав	Лист	Листов
						Система кабельного телевидения	Р	13	
План расположения оборудования и прокладки кабеля на 2 этаже									

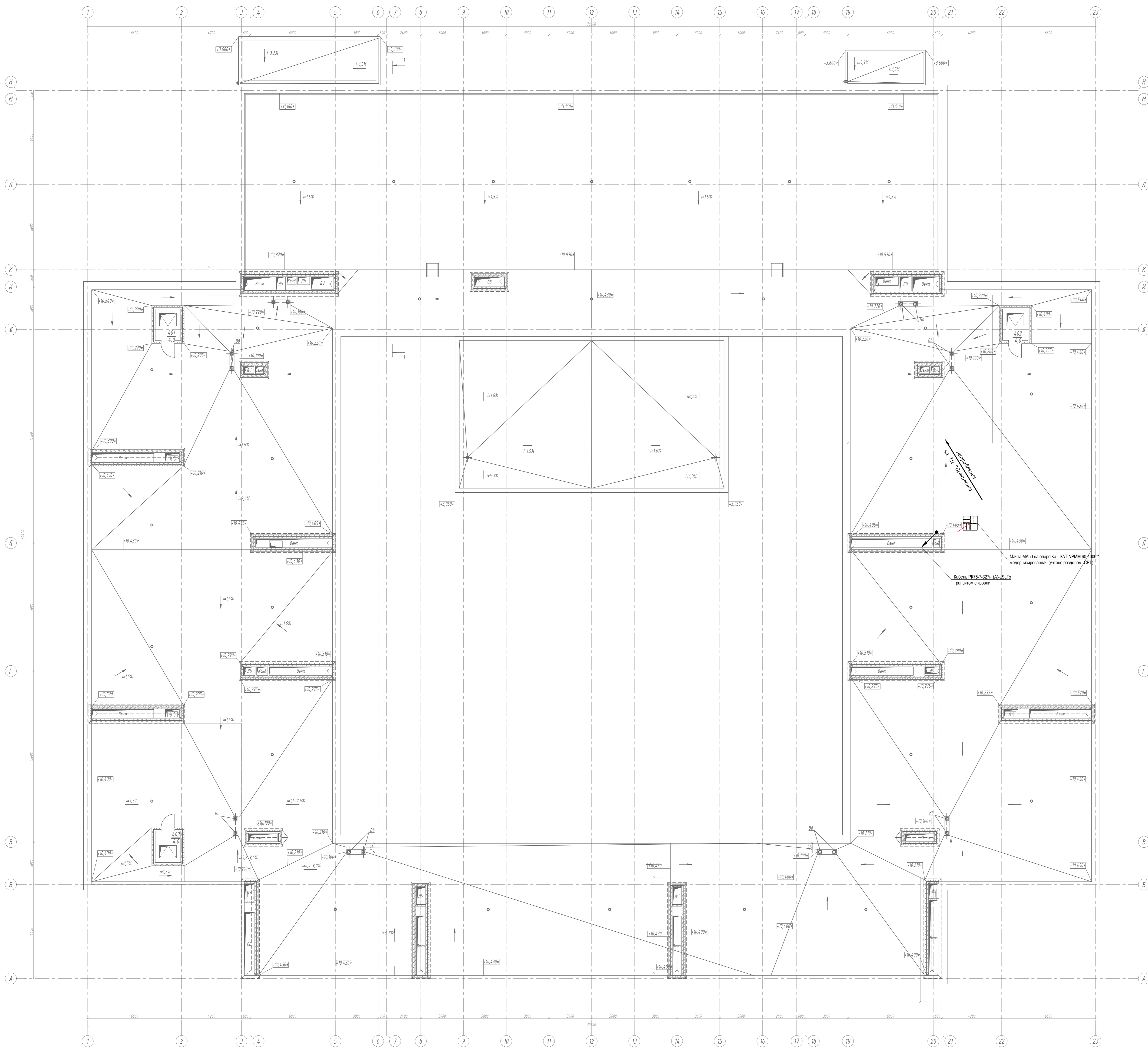


№ п/п	Наименование помещений	Пл.-ф. м <sup>2</sup>	Кол. пом.
301	Кабинет с ресепшн	243,5	
302	Кабинет	4,4	84
303	Служба персонала	2,1	
304	Служба для оказания помощи и охраны школы	13,5	
305	Учебные кабинеты для изучения иностранных языков	20,9	
306	Лаборатория языков	19,8	83
307	Кабинет языка (рабочий)	12,2	
308	Кабинет информатики с компьютерными рабочими местами и сервером	105,7	
309	Кабинет с рабочим пространством для учителей п.п. 2	52,2	
310	Кабинет ассистента	15,7	
311	Служба для оказания помощи и охраны школы с ресепшн	16,1	
312	Кабинет	19,8	
313	Кабинет информатики с компьютерными рабочими местами и сервером	105,7	
314	Лаборатория при обучении информатики	19,8	
315	Учебный кабинет	20,9	
316	Учебный кабинет	19,8	
317	Кабинет с ресепшн	243,7	
318	Служба для оказания помощи и охраны школы	13,5	
319	Кабинет ассистента	15,7	
320	Кабинет ассистента	52,2	
321	Учебные кабинеты для изучения иностранных языков	19,2	
322	Лаборатория языков	20,9	
323	Учебные кабинеты для изучения иностранных языков	12,5	
324	Кабинет языка (рабочий)	12,2	
325	Кабинет индивидуальных занятий 8 м.с. с ресепшн-кабинетом	11,8	
326	Коридор	4,4	84
327	Служба для оказания помощи и охраны школы	13,5	
328	ПМ	2,4	84
329	Кабинет перепрограммирования п.п. 7	10,2	
330	Перепрограммирование информационных технологий центра для индивидуальных занятий	108,9	
331	Информационный компьютерный центр (серверный шкаф с сервером)	21,8	83
А	Вспомогательная	12,5	
Б	Вспомогательная	12,5	
В	Вспомогательная	12,5	
Г	Вспомогательная	12,5	
Итого:		1927,7	

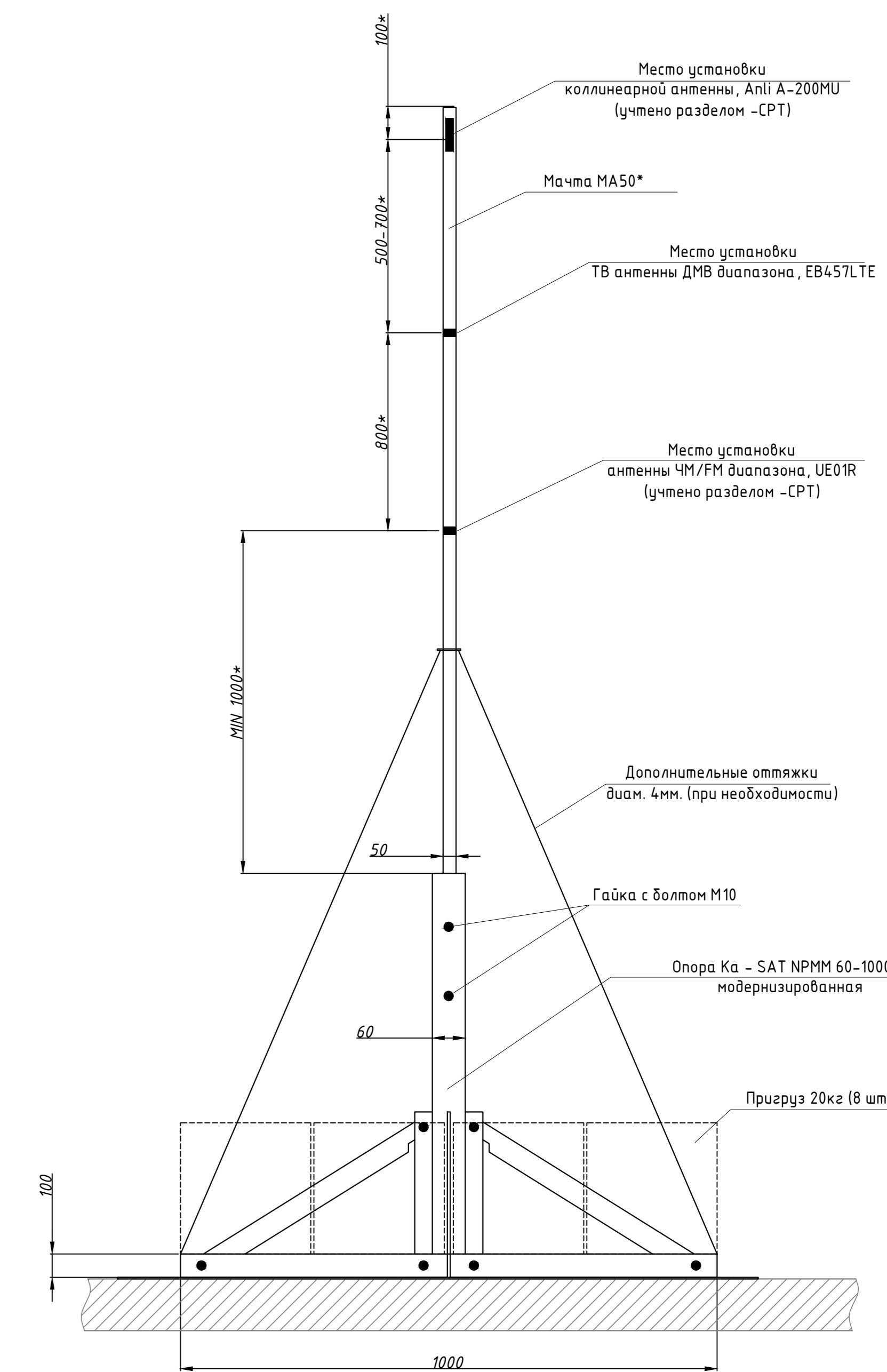
1. Телевизионные розетки устанавливаются на высоте от 120 до 140 см от уровня пола.
2. Монтаж кабелей выполнять на расстоянии не менее 0,5 м от существующих приборов электрооборудования и силовых выключательных линий.
3. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки - огнезащиту мест прохода кабелей выполнять с помощью сборной конструкции биметаллическую шильду, огнезащитного состава и мастики для герметизации).
4. Кабель прокладывается за подвесным потолком в гофрированной трубе Ø20 мм, гофротрубу крепить к стенам и потолку с помощью крепежа-клипсы, исключая провисания (расстояние между скобами не более 30 см). Под подвесным потолком, в шпоре, в гофрированной трубе самозатухающей Ø20 мм.
5. Мин. радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации не менее Dn указанного в характеристиках на кабель.
6. Кабельные проходки нарезаны по фактически промеренной трассе.
7. Длины кабельной продукции указаны в кабельном журнале.

Выполнение проекта - изыскательских работ на капитальный ремонт образовательного учреждения ГБОУ Школа № Калопие 3, расположенного по адресу: в. Москва, 5-ый Издольный Капони, д.28				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Таблица
Система кабельного телевидения				
План расположения оборудования и прокладки кабеля на 3 этаже				
			Создан	Лист
			Р	14
			Дата	Листов

Экспликация помещений крыши			
№ п/п	Наименование помещений	Пл. - кв. м	Кол. пом.
401	Помещение для вышек на крыше 1	4,0	
402	Помещение для вышек на крыше 2	4,0	
403	Помещение для вышек на крыше 3	4,0	
Итого:		12,0	



Эскиз антенной мачты МА50 (мачта учтена разделом -СРТ)



- \* - высоту мачты установить по месту после установки всех необходимых антенн
- \*\* - опору установить на плоскую крышу на листовую резину 1200x1200x3мм

Примечания:

1. Мачта МА50 крепится в зоне уверенного приема каналов радиодиффузии и каналов 1-го и 2-го мультиплекса на Опоре Ка - SAT NPM 60-1000\*\* модернизированной.
2. Мачту заземлить стальным тросом d-8,3мм к контуру молниезащиты, устройство контура молниезащиты смотри части АР и ЭО.
3. На мачту устанавливаются антенна ДМВ диапазона. Коллинеарная антенна 470 МГц и антенна ЧМ/ФМ диапазона установка учтена разделом -СРТ, смотри эскиз.
4. После ввода кабелей в здание отверстия ввода загерметизировать.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содерж.	Лист	Листов
						Выполнение проектно-изыскательских работ на капитальный ремонт образовательного учреждения ГБОУ Школа № 1500, расположенного по адресу: г. Москва, 5-ый Калужский проезд, д. 28	Р	15
Система кабельного телевидения								
План расположения оборудования и прокладки кабеля на крыше								

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Оборудование</u>								
1	Головная станция СКТ на базе оборудования VS50Pro в составе: - телекоммуникационный шкаф 650x400x200мм - блок VS50Pro (1шт) - блок на 3 розетки и автоматическим выключателем 6А (1шт)	Мини ГС		"ИнформТелеСеть"	шт.	1		
2	Программатор для Мини ГС	ОН41		"ИнформТелеСеть"	шт.	1		
<u>Кабельная продукция</u>								
1	Кабель коаксиальный RG11	PK 75-7-327нз(А)-LSLTx		"Паритет"	м	285		с запасом 10%
2	Кабель коаксиальный RG6	PK 75-4,8-319нз(А)-LSLTx		"Паритет"	м	220		с запасом 10%
<u>Изделия и материалы</u>								
1	Антенна ДМВ-диапазона	EB45LTE		Сателлит ЛТД	шт.	1		
2	Грозозащита 750м	ОВР-75		Сателлит ЛТД	шт.	1		
3	Ответвитель на 1 отвод	ОТА1-6Н		Сателлит ЛТД	шт.	1		
4	Ответвитель на 4 отвода	ОТА4-14Н		Сателлит ЛТД	шт.	2		
5	Ответвитель на 4 отвода	ОТА4-16Н		Сателлит ЛТД	шт.	2		
6	Ответвитель на 4 отвода	ОТА4-18Н		Сателлит ЛТД	шт.	2		
7	ТВ розетка оконечная, 1дБ, белый (с рамкой белого цвета)	РТВ11-0-БрБ		"BRITE IEK"	компл.	6		
8	Разъем ВЧ типа F на кабель PK 75-4,8-319нз(А)-LSLTx	FF9-11		Сателлит ЛТД	шт.	10		
9	Разъем ВЧ типа F на кабель PK 75-7-327нз(А)-LSLTx	FF7		Сателлит ЛТД	шт.	18		
10	F-нагрузка, 750м	FF24		Сателлит ЛТД	шт.	21		
11	ПВХ труба гладкая жесткая 20 мм	63920		"ДКС"	м	5		
12	Труба гофрированная ПЛЛ тяжелая безгалогенная (HF) негорючая (НГ) белая с/з d20 мм, ОКЛ (ТУ 27.90.12-001-52715257-2018)	PR02.0398		"Промрукав"	м	320		
13	Крепеж для гофрированной D20 (в упаковке 100 штук)			"Промрукав"	упак	10		
14	Пена огнестойкая, баллон 740 мл	OF1201		"ДКС"	шт.	1		
15	Маркировочные бирки (в упаковке 100 шт)			"ДКС"	упак	1		

Согласовано


Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

						.CO			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Стадия	Лист	Листов
							Р		1



## Схема установки технических средств

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

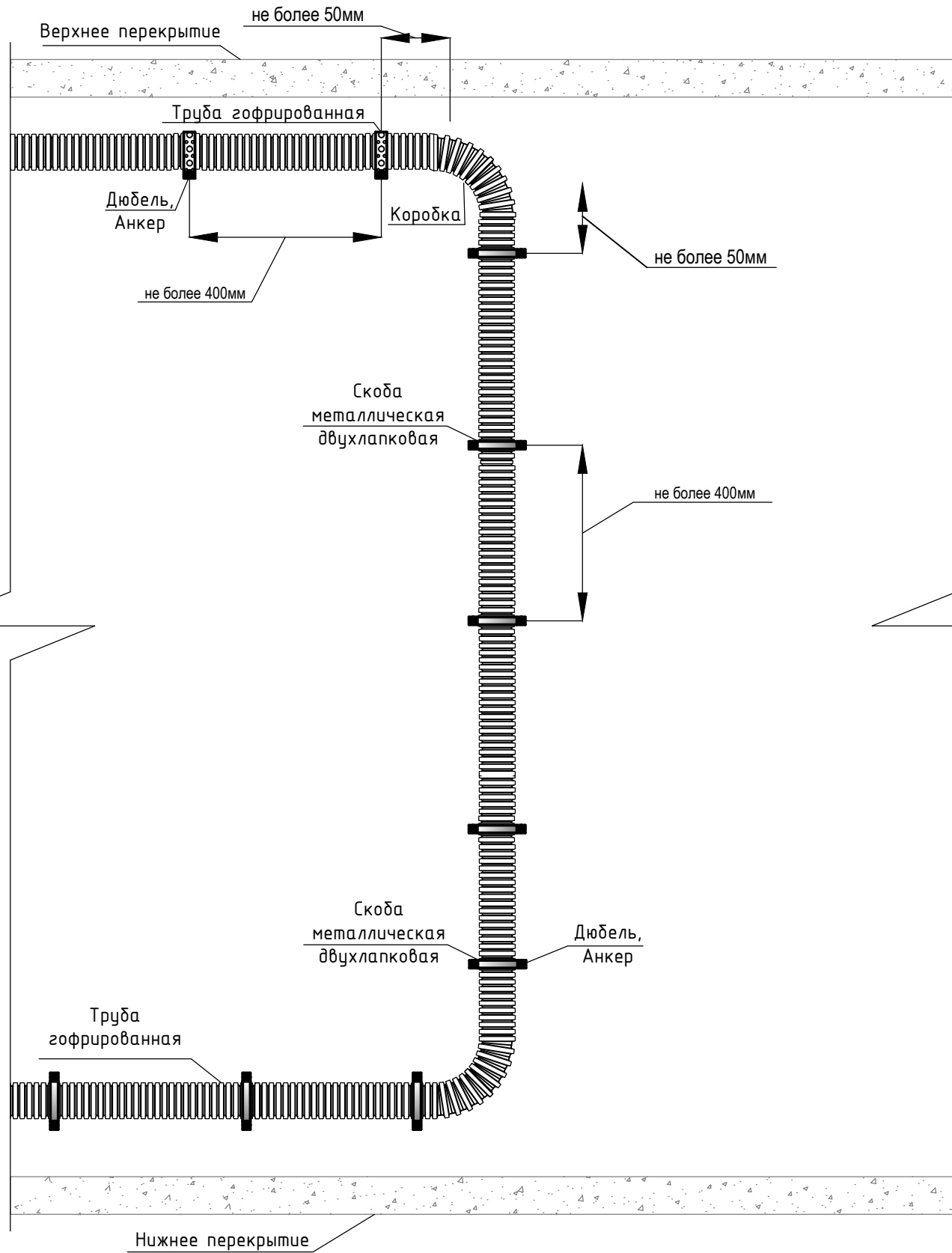
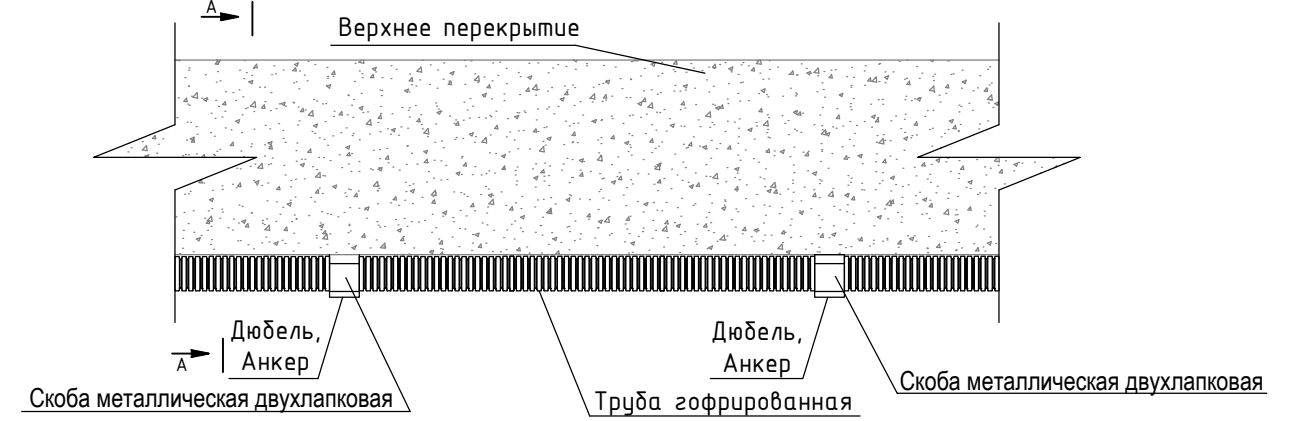
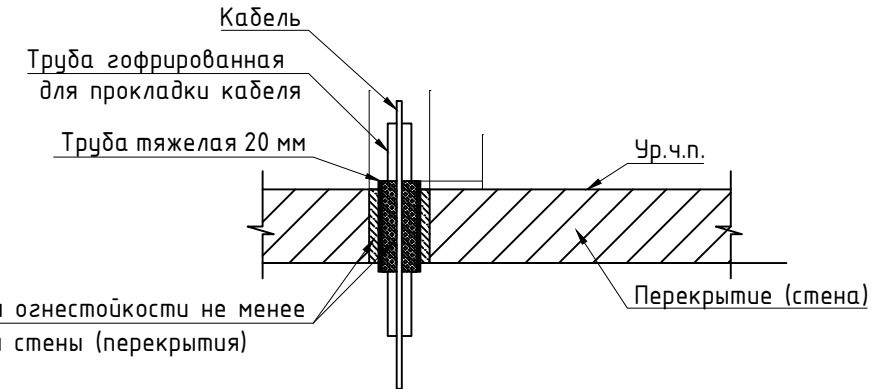


Схема прокладки кабелей в трубе гофрированной самозатухающей с креплением на горизонтальной плоскости



Узел прохода через стену и перекрытие



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

.ПР1						
Выполнение проектно-изыскательских работ на капитальный ремонт общеобразовательного учреждения (ГБОУ Школа в Капотне ) расположенное по адресу: г. Москва, 5-ый Квартал Капотни, д.28						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Система кабельного телевидения						
Схема установки технических средств						
				Стадия	Лист	Листов
				Р		1