

Разрешение		Обозначение	001/16-НФ-СЭ-СВН					
№3/16		Наименование объекта строительства	Ансамбль застройки центра, 1940-1960 г.г. Научно-техническая библиотека Красноярский край, г. Норильск, Ленинский проспект, д. 1 Капитальный ремонт помещений и инженерных сетей здания НТБ					
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание		
1	1, 2	<p>Общие данные :</p> <p>п.2 - указаны категории здания по взрыво-пожарной и пожарной опасности, степени огнестойкости и конструктивная пожарная опасность;</p> <p>п.3 - заменена марка внешних IP видеокамер;</p> <p>п.4 - указаны способы и методы прокладки кабельных трасс; чем выполнены; способ крепления кабеленесущих конструкций; даны указания по заполнению проходных отверстий сквозь стены, перегородки; приведен перечень необходимых актов по завершению работ;</p> <p>п.5 - дано указание в каком разделе осуществляется подключение оборудования СВН.</p>			4			
	4	Добавлен на лист перечень элементов согласно ГОСТ 2.701-2008.						
	3 - 10	Изменена высота текстовых обозначений и выносок						
	5 - 10	На листах добавлено указание о способе прокладки кабелей.						
	11	<p>Заменена марка внешних видеокамер</p> <p><u>Прилагаемые документы</u>          Спецификация оборудования, изделий и материалов</p> <p>Изменена марка внешних IP-видеокамер.          Добавлены кабельные проходки и полоса жестянная для крепления гофры.</p>						
Согласовано: Н. контр.		Утв.			10.16	ООО "Строй-эксперт"	Лист	Листов
		ГИП			10.16			
		Составил			10.16			
		Изм. внес			10.16			1

ООО "Строй-эксперт"

*Ансамбль застройки центра, 1940-1960 г.г. Научно-техническая библиотека*

*Красноярский край, г. Норильск, Ленинский проспект, д. 1*

*Капитальный ремонт помещений и инженерных сетей здания НТБ*

*Система видеонаблюдения*

*Рабочая документация*

*001/16-НФ-СЭ-СВН*

<i>Кол.</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>
1	3/16		10.16

2016

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

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1,2	Общие данные	
3	Структурная схема системы СВН	
4	Схема электрическая соединений	
5	План расположения оборудования и сетей СВН на отм. -1,230 в осях А-Ю и 1-24	
6	План расположения оборудования и сетей СВН на отм. +3,600 в осях А-С и 7-19	
7	План расположения оборудования и сетей СВН на отм. +6,900 в осях А-О и 7-19	
8	План расположения оборудования и сетей СВН на отм. +10,200 в осях А-О и 7-19	
9	План расположения оборудования и сетей СВН на отм. +13,800 в осях А-О и 7-19	
10	План расположения оборудования и сетей СВН на отм. +17,400 и +21,150 в осях В-Л и 11-18	
11	Расчет зоны обзора видеокамер	
12	Крепление наружной видеокамеры к стене	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ Р 50571.5.52-2011	Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки	
РД 78.145-93	Руководящий документ. Системы и комплексы охранной, пожарной и охрано-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
001/16-НФ-СЭ-СВН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
001/16-НФ-СЭ-СВН.И	Кабельный журнал системы СВН	

1. Общие указания

Рабочий проект системы видеонаблюдения выполнен на основании технического задания Заказчика в соответствии с действующими государственными стандартами, нормами и правилами, приведенными в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.

Все применяемое оборудование имеет соответствующие сертификаты по пожарной безопасности.

2. Техническая характеристика объекта

Защищаемый объект представляет собой здание научно-технической библиотеки с административными помещениями и книгохранилищами, состоящее из 7-этажей.

Общая площадь здания составляет - 2223 м<sup>2</sup>.

Согласно технического задания:

- класс конструктивной пожарной опасности - С1;
- класс функциональной пожарной опасности проектируемой части здания - Ф 2.1;
- степень огнестойкости здания - II.

3. Основные технические решения

Система видеонаблюдения:

Система видеонаблюдения здания построена на оборудовании фирмы "RVi". В систему входит следующее оборудование:

- IP-видеорегистратор на 16 камер RVi-IPN16/8-PRO;
- сетевой коммутатор на 24 порта RVi-NS2404M;
- источник бесперебойного питания APC Smart 1000VA;
- сетевой источник питания SKAT-VN. 24/27 AC исп.5;
- шкаф телекоммуникационный SYSMA TRIX TR 6833.712;
- IP видеокамера корпусная DS-2CD2822F (HikVision) с термокожухом Wizebox;
- IP видеокамера внутренняя купольная RVi-IPC31MS-IR;
- программное обеспечение "Видеосистема "Орион Про".

Видеокамеры устанавливаются:

- Внешние - по периметру здания;
- Внутренние - в читальных залах и коридорах.

Сетевое оборудование устанавливается в шкаф ШТК, который установлен в помещении серверной на 2 этаже.

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

						001/16-НФ-СЭ-СВН			
						Ансамбль застройки центр, 1940-1960 г.г. Научно-техническая библиотека Красноярский край, г. Норильск, Ленинский проспект, д.1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
1	-	Зам	3/16		10.16	Капитальный ремонт помещений и инженерных сетей здания НТБ	Р	1	11
Разработал					08.16				
Проверил					08.16				
Н.контроль		Свистунова			08.16	Общие данные			000 "Строй-эксперт"

Видеоряд с камер транслируется через сетевые коммутаторы на видеорегистраторы. С видеорегистраторов по сети Ethernet изображения с камер передается на существующий АРМ. С помощью специального прикладного программного обеспечения "Видеосистема "Орион Про" происходит интеграция в существующий АРМ.

Условные обозначения

#### 4. Монтаж оборудования и электропроводки

Внешние видеокамеры установить на высоте 4000 мм на внешней стене здания. Внутренние видеокамеры установить на высоте 3000 мм от чистого пола. Подключение внутренних видеокамер осуществить через разъем RG-45. Подключение внешних видеокамер осуществить на клемнике, установленный внутри термокожуха Wizebox.

Линии связи с видеокамерами выполнить кабелем марки КВПнг(А)-LS-5е 4х2х0,52. Линии питания термокожухов выполнить кабелем КПСВВнг(А)-LS 1х2х1,0.

Прокладку кабелей осуществить по стенам и перекрытиям в трубе гофрированной ПВХ. Спуски к оборудованию выполнить в кабель-канале ПВХ.

По противопожарным требованиям выполняется герметизация межэтажных отверстий под вертикальные подъемы кабеля, а также выполняется заделка зазоров между проводами и стенками труб в местах их прохода сквозь стены и перекрытия с помощью кабельных противопожарных проходок "ОГНЕЗА-ПМ-К" 40/20.

Согласно требованиям НПБ 238-97 "Огнезащитные кабельные покрытия. Общие технические требования и методы испытаний", применяемые ПВХ изделия соответствуют НПБ 246-97 "Арматура электромонтажная. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний".

При выполнении монтажных работ перечень скрытых работ будет следующий:

- прокладка кабельных линий в трубах за потолочным пространством;
- прокладка кабельных линий в трубах сквозь перекрытия и стены.

После выполнения работ монтажная организация должна составить акты скрытых работы в соответствии с РД 11-02-2006 "Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения".

#### 5. Электропитание и заземление

По степени обеспечения надежности электроснабжения система видеонаблюдения относится к 2 категории согласно ПУЭ.

Основное питание приборов и блока питания SKAT-VN. 24/27 AC исп.5 выполнить от источника бесперебойного питания UPS APC Smart 1000VA установленного в шкафу ШТК.

Резервное питание осуществляется от встроенного в UPS аккумуляторной батареи.

Питание внутренних камер осуществляется от сетевых коммутаторов по технологии PoE.

Питание внешних видеокамер от преобразователя напряжения, установленного в термокожухе.

Подключение шкафа ШТК к сети 220В предусмотрено в электротехнической части проекта.

Подключение осуществляется через блок розеток, входящий в комплект поставки телекоммуникационного шкафа SYSMA TRIX TR 6833.712.

Заземление оборудования должно выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ и технической документации предприятий изготовителей.

Обозначение	Наименование
ШТК	Шкаф телекоммуникационный SYSMA TRIX TR 6833.712
АРМ*	Автоматизированное рабочее место (установлено по проекту ПС)
AS 1.7	DS-2CD2822F, AS - Многобуквенный код, 7 - Номер шлейфа
AS 1.19	RVi-IPC31MS-IR, AS - Многобуквенный код, 19 - Номер шлейфа
1	1 - номер стояка. Подъем на более высокую отметку
1	1- номер стояка. Подъем с более низкой отметки
2	1 - номер стояка. Межэтажный переход
4	1 - номер стояка. Опуск на более низкую отметку
4	1 - номер стояка. Опуск с более высокой отметки
	Л ПВХ 20 СП, Труба легкая серая, ПВХ, с протяжкой Серия ОКТОПУС 9. Крепление при помощи держателя с защелкой и дюбеля
GB CCTV	SKAT-VN. 24/27 AC исп.5, X - Номер СУ, X - Порядковый номер в шлейфе

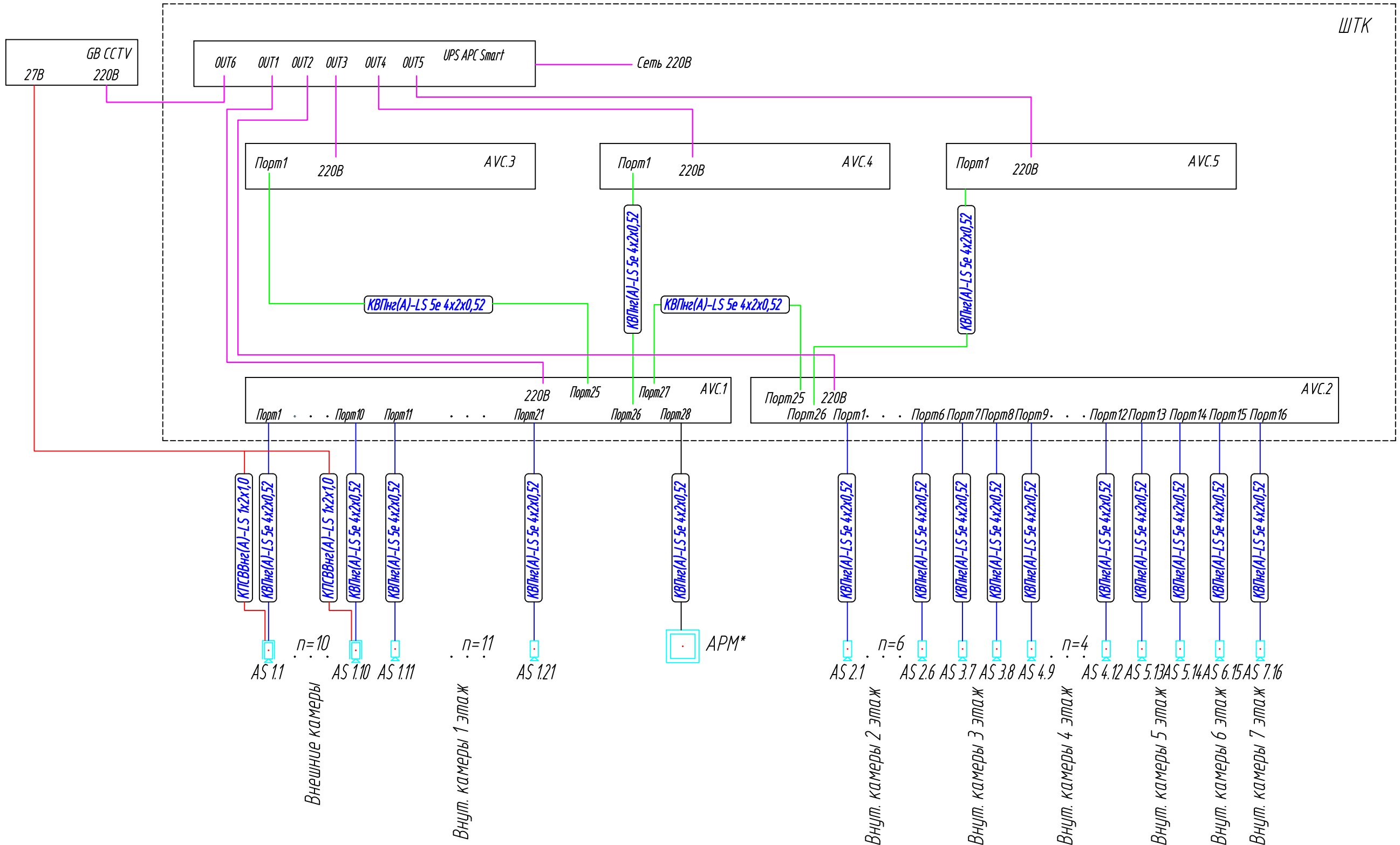
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам	3/16		10.16
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

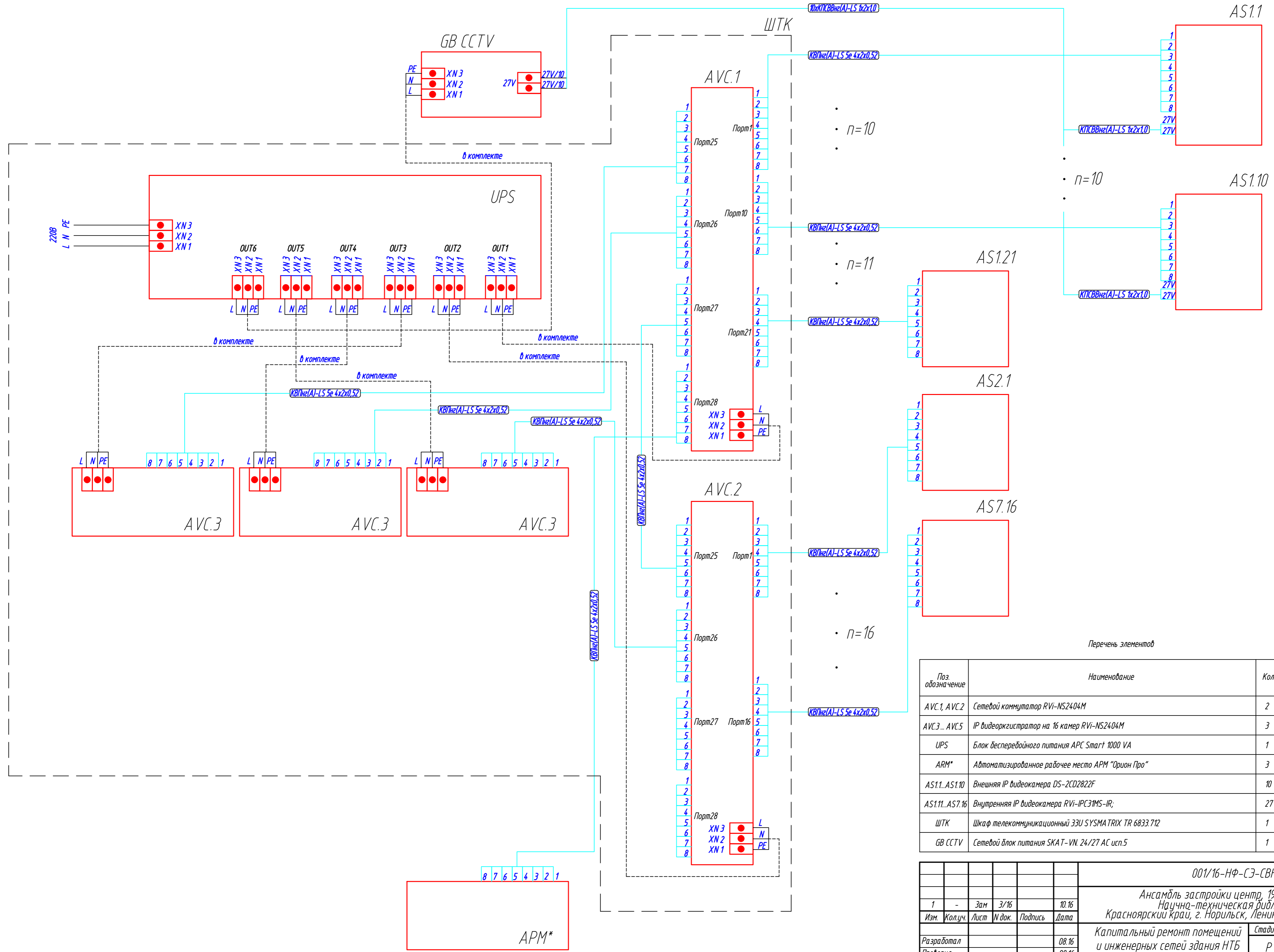
001/16-НФ-СЭ-СВН

Лист  
2

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



001/16-НФ-СЭ-СВН					
Ансамбль застройки центр, 1940-1960 г.г. Научно-техническая библиотека Красноярский край, г. Норильск, Ленинский проспект, д.1					
1	-	Зам	3/16		10.16
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал					08.16
Проверил					08.16
Н.контроль	Свистунова				08.16
Капитальный ремонт помещений и инженерных сетей здания НТБ					Стадия
Структурная схема СВН					Лист
000 "Строй-эксперт"					Листов
					Р
					3

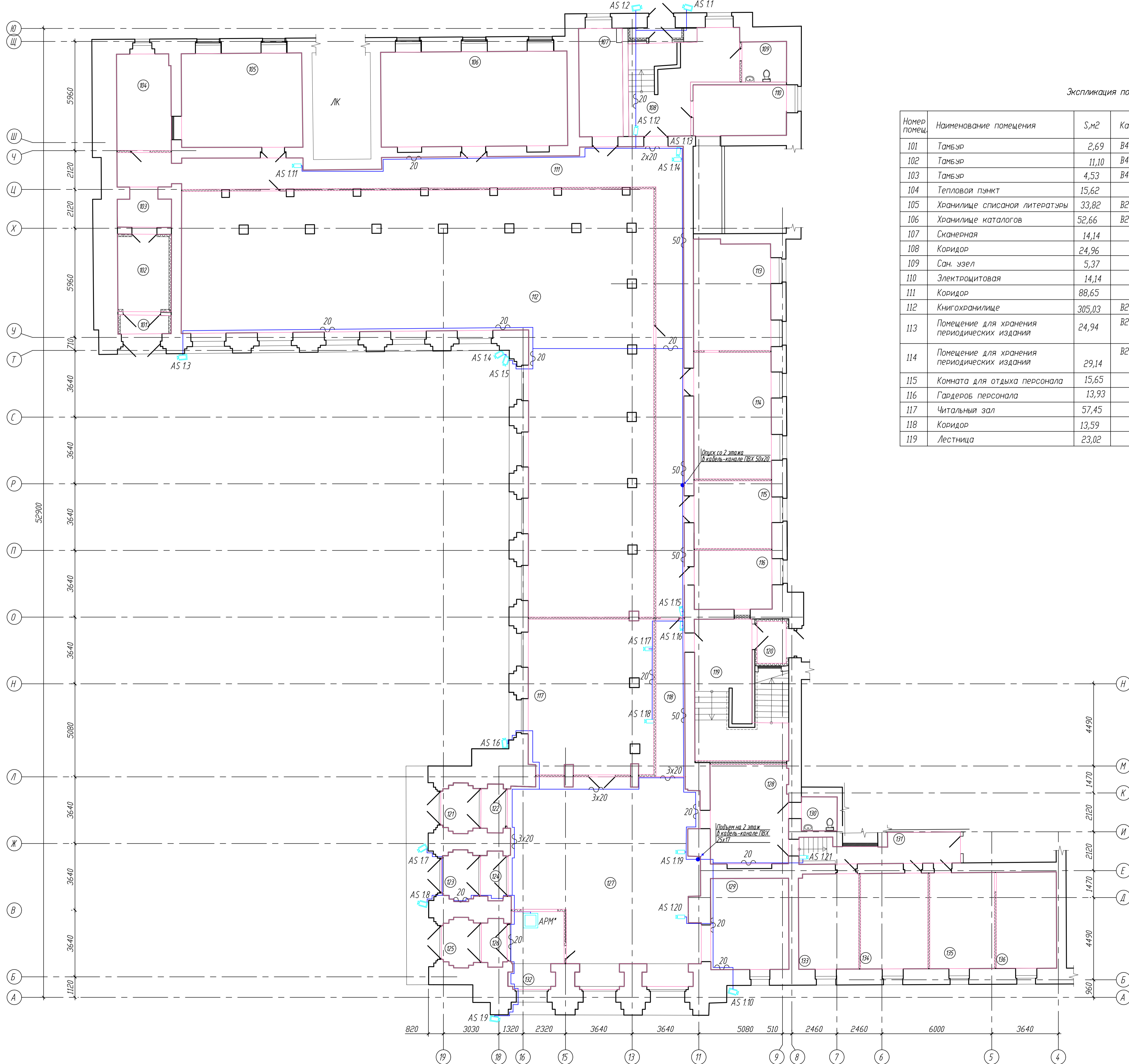


Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
AVC.1, AVC.2	Сетевой коммутатор RVI-NS2404M	2	
AVC.3... AVC.5	IP видеорежистратор на 16 камер RVI-NS2404M	3	
UPS	Блок бесперебойного питания APC Smart 1000 VA	1	
ARM*	Автоматизированное рабочее место АРМ "Орион Про"	3	установлен по проекту ПС
AS1.1..AS1.10	Внешняя IP видеокамера DS-2CD2822F	10	
AS1.11..AS7.16	Внутренняя IP видеокамера RVI-IPC31MS-IR;	27	
ШТК	Шкаф телекоммуникационный 33U SYSMATRIX TR 6833.712	1	
GB CCTV	Сетевой блок питания SKAT-VN. 24/27 AC исп.5	1	

001/16-НФ-СЭ-СВН							
Ансамбль застройки центр, 1940-1960 г.г. Научно-техническая библиотека Красноярский край, г. Норильск, Ленинский проспект, д.1							
Изм.	Кол.уч.	Лист	И в док.	Подпись	Дата		
1	-	Зам	3/16		10.16		
Разработал					08.16		
Проверил					08.16		
Н. контролер	Свистунова				08.16		
Капитальный ремонт помещений и инженерных сетей здания НТБ					Стадия	Лист	Листов
Схема электрическая соединений					Р	4	
					ООО "Строй-эксперт"		

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



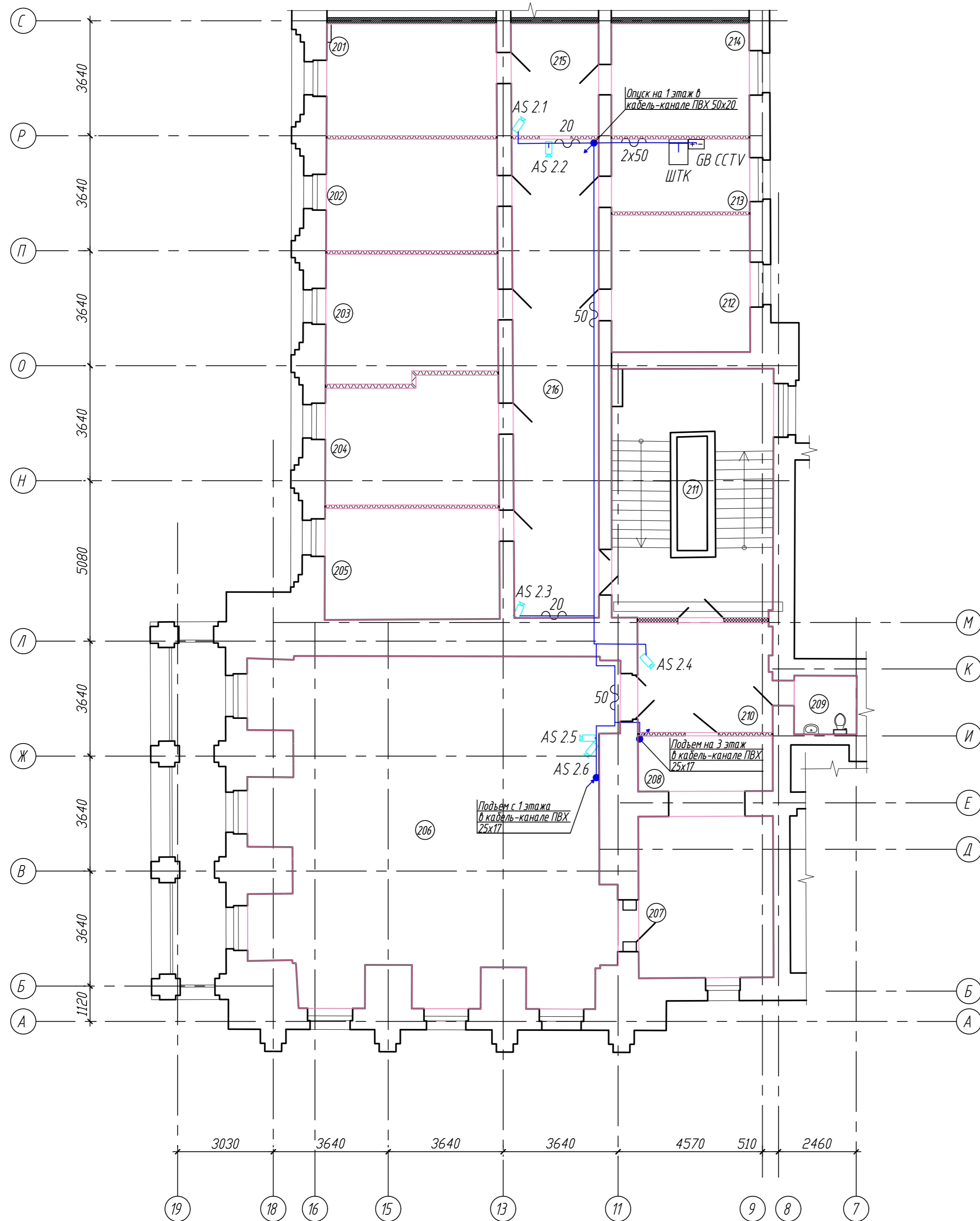
Экспликация помещения

Номер помещ.	Наименование помещения	S, м2	Кат.	Номер помещ.	Наименование помещения	S, м2	Кат.
101	Тамбур	2,69	B4	122	Тамбур	3,34	B4
102	Тамбур	11,10	B4	123	Тамбур	5,16	B4
103	Тамбур	4,53	B4	124	Тамбур	3,55	B4
104	Тепловой пункт	15,62		125	Тамбур	5,13	B4
105	Хранилище списанной литературы	33,82	B2	126	Тамбур	3,49	B4
106	Хранилище каталогов	52,66	B2	127	Вестибюль-гардероб	101,62	
107	Сканерная	14,14		128	Холл	23,76	
108	Коридор	24,96		129	Общая точка доступа к ЭК	21,16	
109	Сан. узел	5,37		130	Сан. узел	3,62	
110	Электрощитовая	14,14		131	Коридор	11,74	
111	Коридор	88,65		132	Пост охраны	8,17	
112	Библиотека	305,03	B2	133	Кабинет	17,09	
113	Помещение для хранения периодических изданий	24,94	B2	134	Кабинет	19,16	
114	Помещение для хранения периодических изданий	29,14	B2	135	Кабинет	18,36	
115	Комната для отдыха персонала	15,65		136	Кабинет	17,24	
116	Гардероб персонала	13,93					
117	Читальный зал	57,45					
118	Коридор	13,59					
119	Лестница	23,02					

- 1) Прокладку линий связи и питания за потолочным пространством осуществить в трубе гофрированной ПВХ;
- 2) Спуски к видеокамерам выполнить в кабель-канале ПВХ;
- 3) Межэтажный стояк выполнить кабель-каналом ПВХ.

001/16-НФ-СЭ-СВН					
1	-	Зам	3/16	10.16	Ансамбль застройки центр, 1940-1960 г.г. Научно-техническая библиотека
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разработал					Капитальный ремонт помещений и инженерных сетей здания НТБ
Проверил					Р 5
И. контролер	Свищунова			08.16	План расположения оборудования и сетей СВН на отм. -1,230 в осях А-В, Д-Ж, И-К, М-О, П-Р, Т-У, Ц-Ш, Щ-Ю

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



Экспликация помещения

Номер помещ.	Наименование помещения	S, м <sup>2</sup>	Кат.
201	Кабинет	19,07	
202	Кабинет	19,14	
203	Кабинет	21,26	
204	Кабинет	21,48	
205	Кабинет	19,42	
206	Актальный зал	108,15	
207	Комната психологической разгрузки	21,81	
208	Коридор	9,40	
209	Сан. узел	4,25	
210	Фойе	14,86	
211	Лестница	11,94	
212	Кабинет	19,03	
213	Серверная	10,10	
214	Кабинет	15,5	
215	Коридор	10,07	
216	Коридор	34,5	

- 1) Прокладку линий связи и питания за потолочным пространством осуществить в трубе гофрированной ПВХ;
- 2) Спуски к видеокерам выполнить в кабель-канале ПВХ;
- 3) Межэтажный стояк выполнить кабель-каналом ПВХ;
- 4) Опуск линий связи к шкафу ШТК выполнить в кабель-канале ПВХ 80x60.

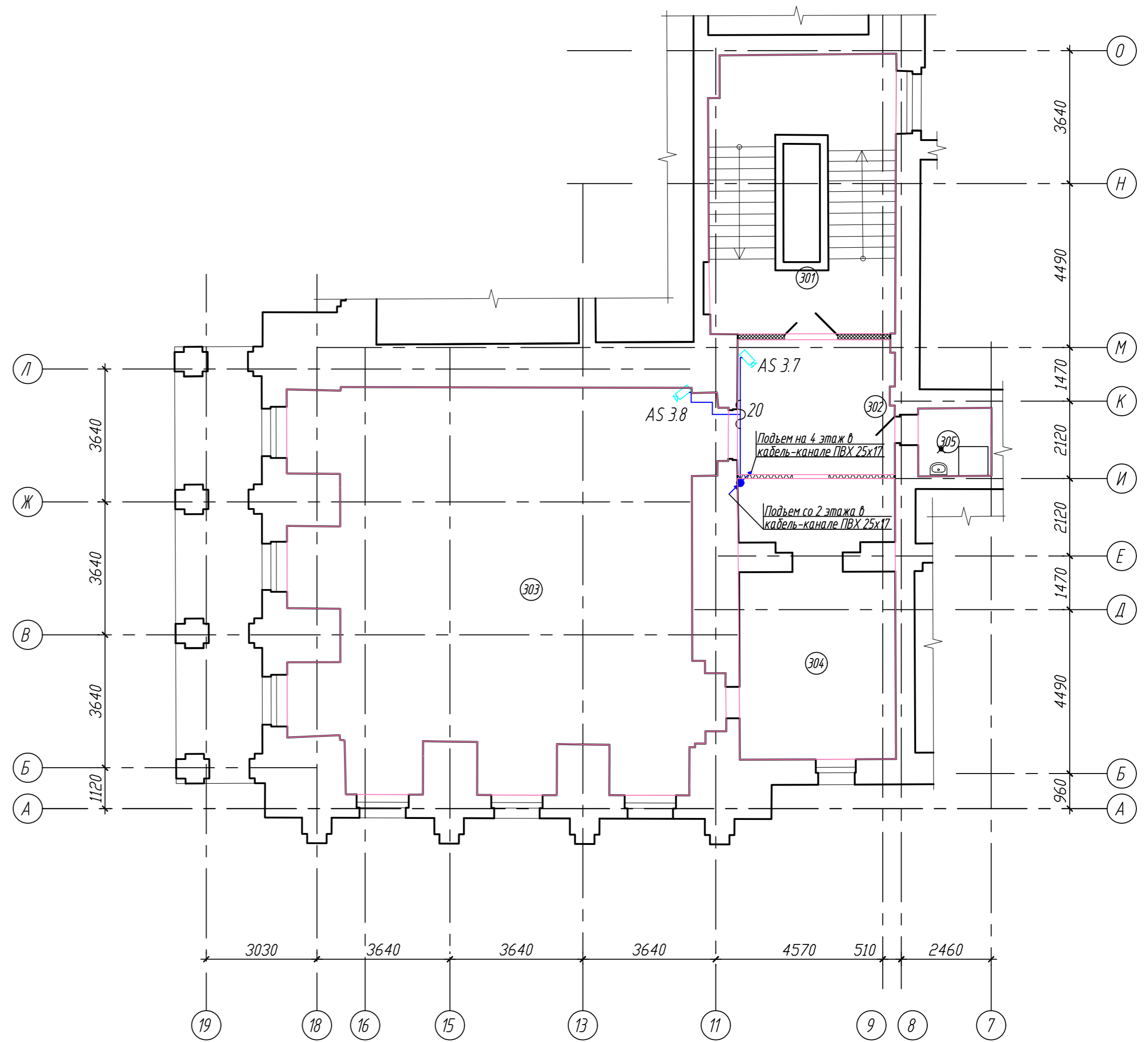
001/16-НФ-СЭ-СВН					
1	-	Зам	3/16	10.16	Ансамбль застройки центр, 1940-1960 г.г. Научно-техническая библиотека Красноярский край, г. Норильск, Ленинский проспект, д.1
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разработал					08.16
Проверил					08.16
И. контролер	Свистунова				08.16
План расположения оборудования и сетей СВН на отм. +3,600 в осях А-С					000 "Бстрой-эксперт"
					Р 6

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



Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование помещения	S, м <sup>2</sup>	Кат.
301	Лестница	12,34	
302	Фойе	15,98	
303	Кабинет просвещения и науки	115,76	
304	Кабинет хранения образцов с выставки	79	
305	Помещение уборочного инвентаря	4,23	



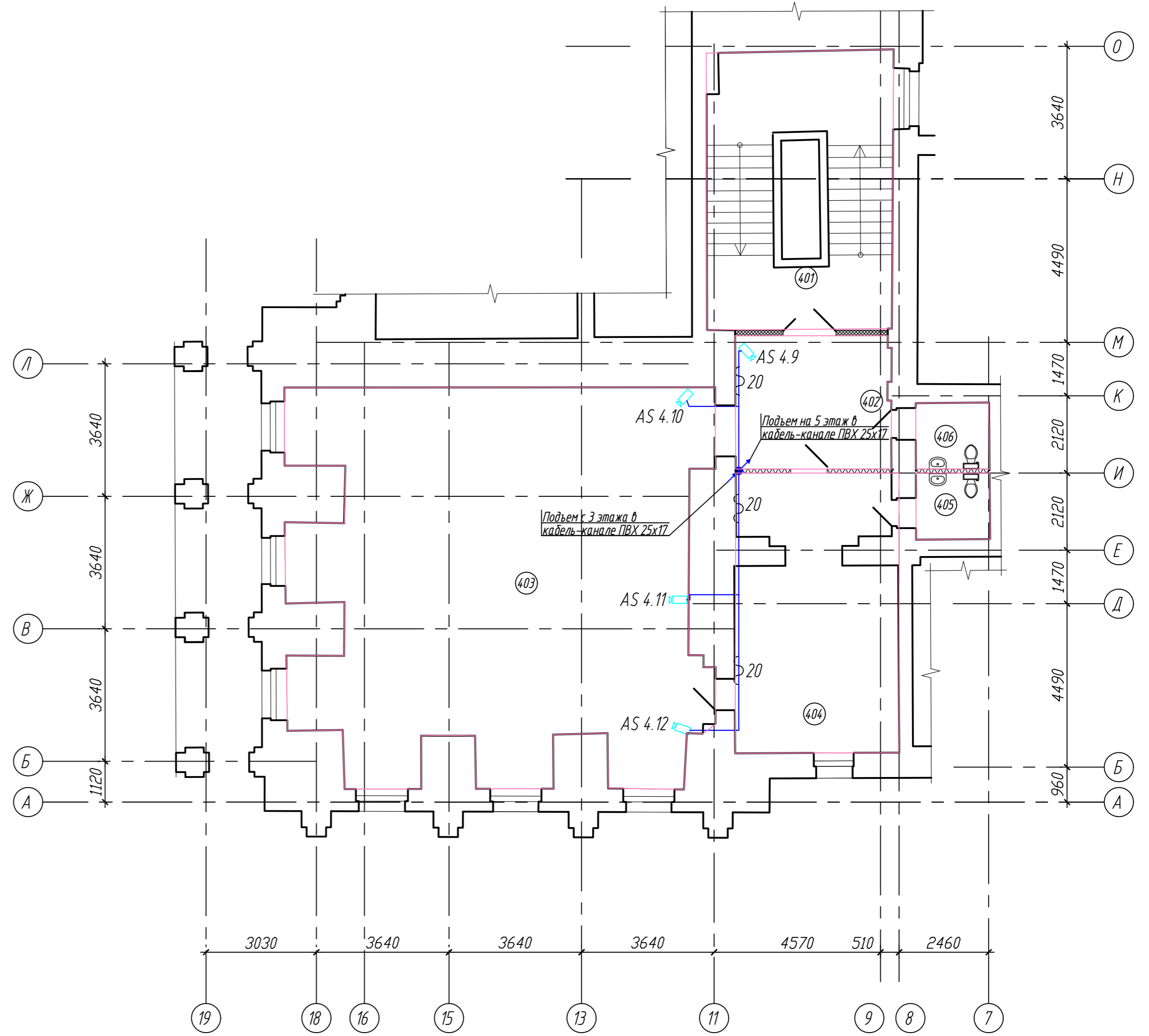
- 1) Прокладку линий связи и питания за потолочным пространством осуществить в трубе гофрированной ПВХ;
- 2) Спуски к видеокерам выполнить в кабель-канале ПВХ;
- 3) Межэтажный стоек выполнить кабель-каналом ПВХ.

001/16-НФ-СЭ-СВН					
Ансамбль застройки центр, 1940-1960 г.г. Научно-техническая библиотека Красноярский край, г. Норильск, Ленинский проспект, д.1					
1	-	Зам	3/16	10.16	
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разработал				08.16	Капитальный ремонт помещений и инженерных сетей здания НТБ
Проверил				08.16	
И. контролер	Свистунова			08.16	План расположения оборудования и сетей СВН на отм. +6,900 в осях А-О
				000 "Строй-эксперт"	Л-009-19

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

Экспликация помещения

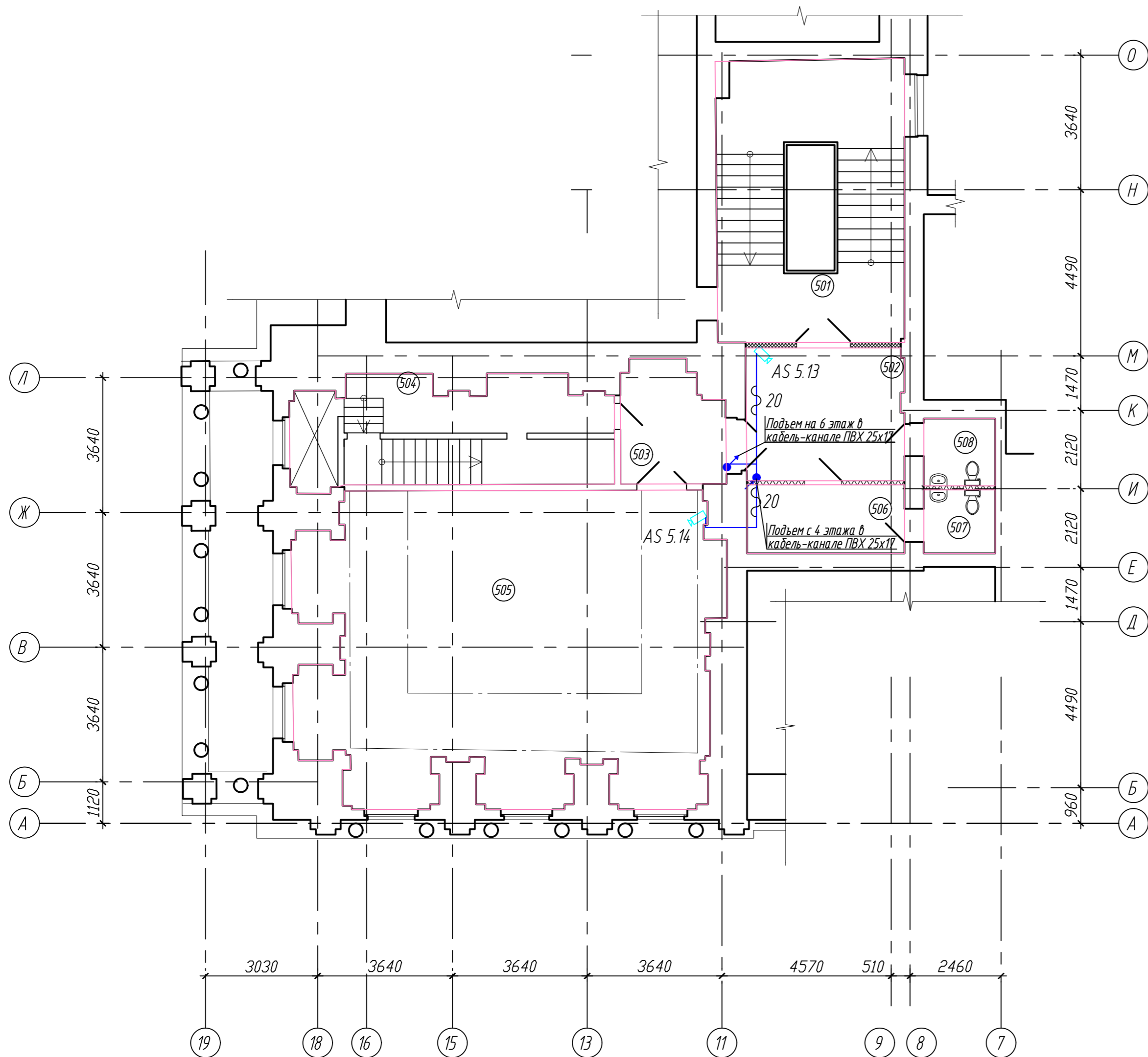
Номер помещ.	Наименование помещения	S, м <sup>2</sup>	Кат.
401	Лестница	12,32	
402	Фойе	15,07	
403	Читальный зал на 16 мест	112,99	
404	Помещение обслуживающего персонала	2,12	
405	Сан. узел	4,03	
406	Сан. узел	4,13	



- 1) Прокладку линий связи и питания за потолочным пространством осуществить в трубе гофрированной ПВХ;
- 2) Спуски к видеокамерам выполнить в кабель-канале ПВХ;
- 3) Межэтажный стояк выполнить кабель-каналом ПВХ.

001/16-НФ-СЭ-СВН					
Ансамбль застройки центр, 1940-1960 г.г. Научно-техническая библиотека Красноярский край, г. Норильск, Ленинский проспект, д.1					
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разработал					08.16
Проверил					08.16
И. контролер	Свистунова				08.16
Капитальный ремонт помещений и инженерных сетей здания НТБ				Стадия	Лист
				Р	8
План расположения оборудования и сетей СВН на отм. +10,200 в осях А-В				"Строй-эксперт"	

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



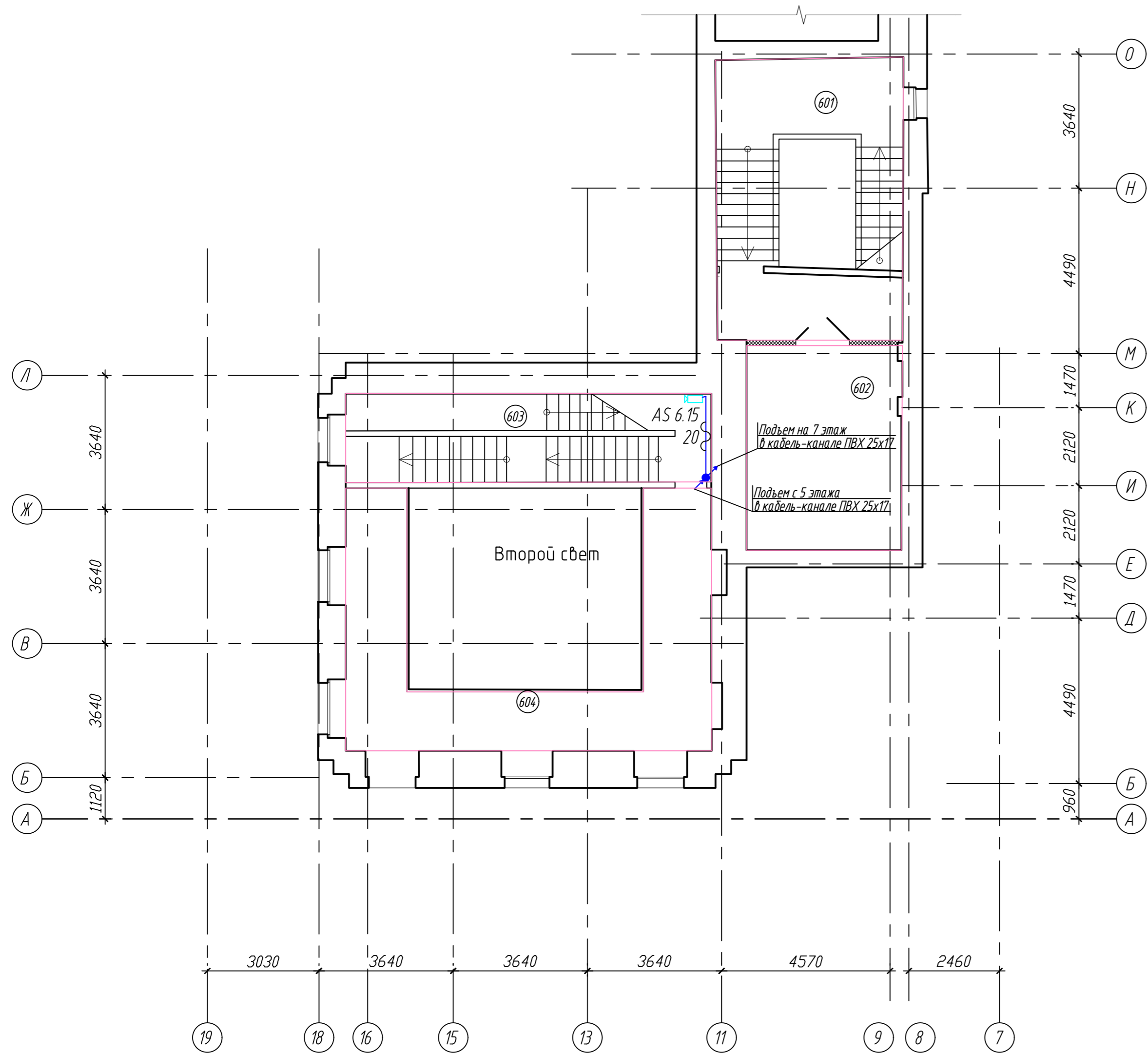
Экспликация помещений

Номер помещ.	Наименование помещения	S, м <sup>2</sup>	Кат.
501	Лестница	11,89	
502	Фойе	14,97	
503	Коридор	9,41	
504	Лестница	20,38	
505	Мультимедийный референц зал	89,32	
506	Коридор	7,90	
507	Сан. узел	3,61	
508	Сан. узел	3,79	

- 1) Прокладку линий связи и питания за потолочным пространством осуществить в трубе гофрированной ПВХ;
- 2) Спуски к видеокамерам выполнить в кабель-канале ПВХ;
- 3) Межэтажный стояк выполнить кабель-каналом ПВХ.

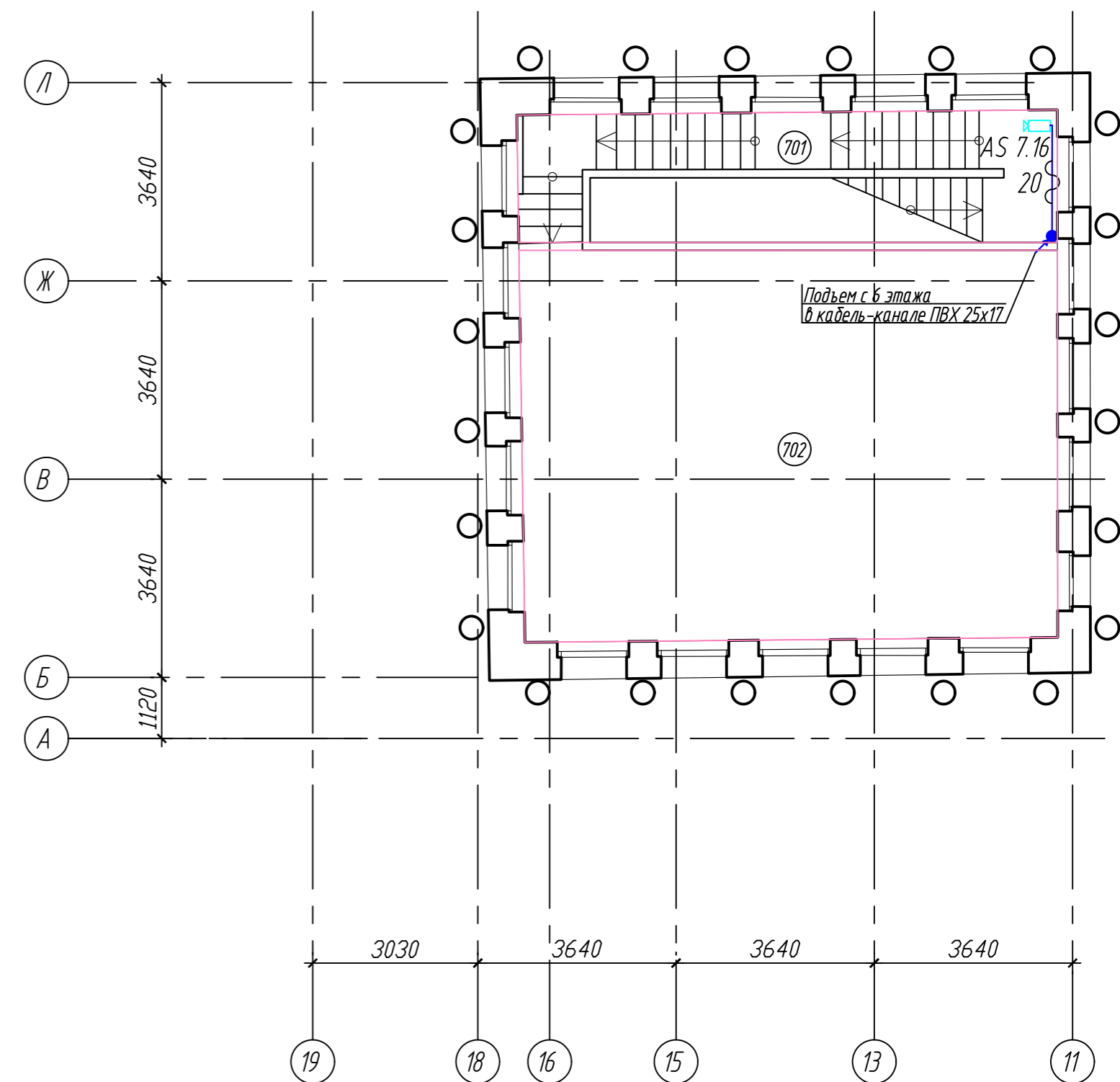
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						001/16-НФ-СЭ-СВН		
						Ансамбль застройки центр, 1940-1960 г.г. Научно-техническая библиотека Красноярский край, г. Норильск, Ленинский проспект, д.1		
Изм.	Колуч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт помещений и инженерных сетей здания НТБ		
1	-	Зам	3/16		10.16	Р	9	
Разработал					08.16	План расположения оборудования и сетей СВН на отм. +13,800 в осях А-О и 7-19		
Проверил					08.16	"Строй-эксперт"		
И. контролер	Свистунова				08.16			



Экспликация помещения

Номер помещ.	Наименование помещения	S, м <sup>2</sup>	Кат.
601	Лестница	11,48	
602	Венткамера	32,79	
603	Лестница		
604	Балкон	40,14	



Экспликация помещения

Номер помещ.	Наименование помещения	S, м <sup>2</sup>	Кат.
701	Лестница		
702	Помещение для отдыха	70,52	

- 1) Прокладку линий связи и питания за потолочным пространством осуществить в трубе гофрированной ПВХ;
- 2) Спуски к видеокамерам выполнить в кабель-канале ПВХ;
- 3) Межэтажный стояк выполнить кабель-каналом ПВХ.

001/16-НФ-СЭ-СВН					
1	-	Зам	3/16		10.16
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разработал					08.16
Проверил					08.16
И. контролер	Свистунова				08.16

Ансамбль застройки центр. 1940-1960 г.г.  
Научно-техническая библиотека  
Красноярский край, г. Норильск, Ленинский проспект, д.1

Капитальный ремонт помещений и инженерных сетей здания НТБ	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	

План расположения оборудования и сетей СВН на отм. +17,400 и +21,050 в осях В-Л и 11-18

"Строй-эксперт"

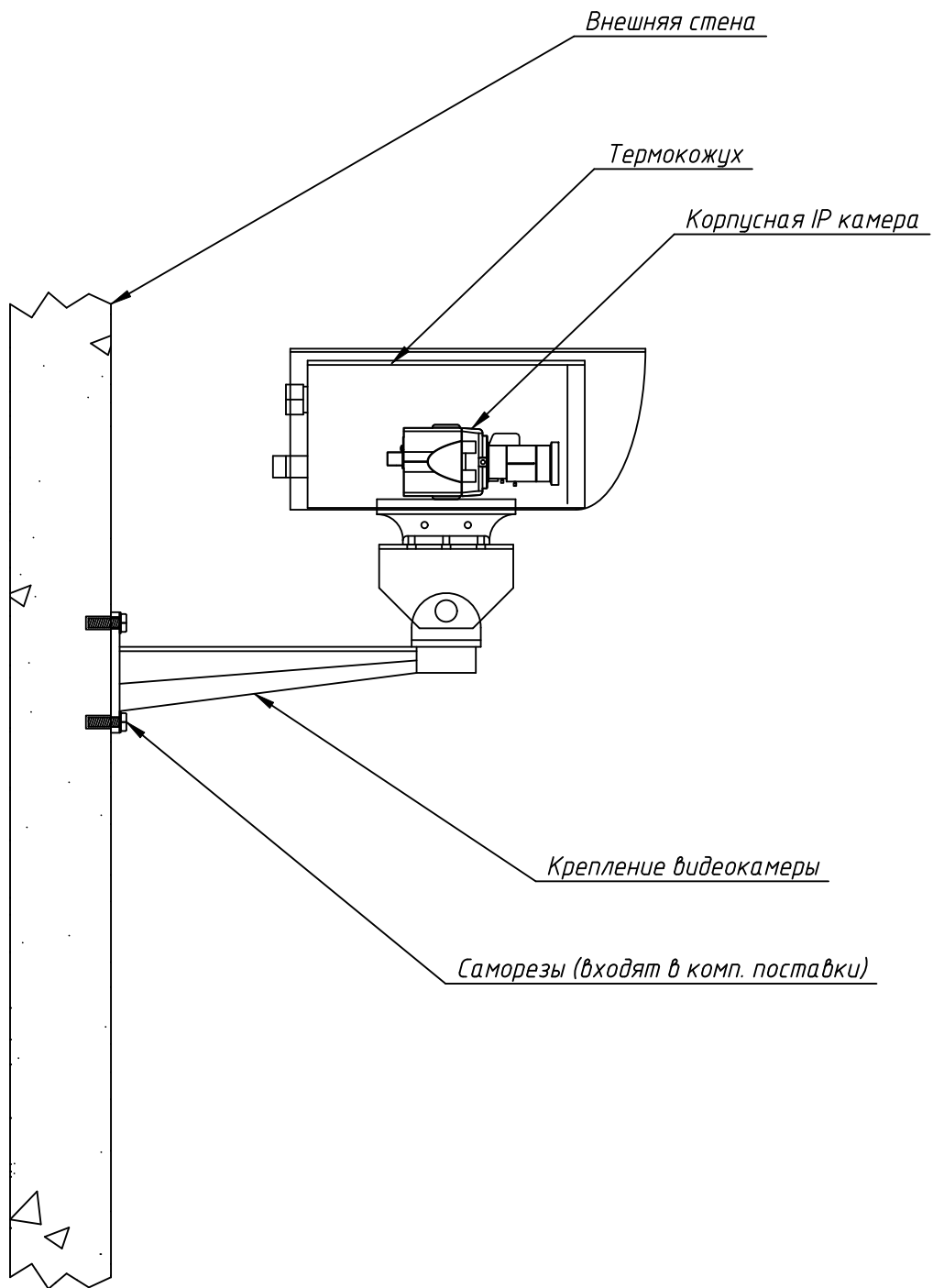
Поз. №	Видеокамера			Объектив			Расчет зоны обзора видеокамеры					
	Модель	Матрица: формат, размер, ДМ	Разрешение матрицы, ТВЛ	Модель	Фокусное расстояние, мм	Угол горизонтальный, °	Высота установки камеры, м	Угол наклона камеры, °	Слепая зона, м	Дистанция обнаружения, м	Дистанция распознавания, м	Дистанция идентификации, м
AS 1.1	DS-2CD2822F	16.9, 1/2.7"	750	встроен.	2,8	86,58	4	75,96	0,99	19,9	3,98	1,59
AS 1.2	DS-2CD2822F	16.9, 1/2.7"	750	встроен.	2,8	86,58	4	75,96	0,99	19,9	3,98	1,59
AS 1.3	DS-2CD2822F	16.9, 1/2.7"	750	встроен.	2,8	86,58	4	75,96	0,99	19,9	3,98	1,59
AS 1.4	DS-2CD2822F	16.9, 1/2.7"	750	встроен.	2,8	86,58	4	75,96	0,99	19,9	3,98	1,59
AS 1.5	DS-2CD2822F	16.9, 1/2.7"	750	встроен.	2,8	86,58	4	75,96	0,99	19,9	3,98	1,59
AS 1.6	DS-2CD2822F	16.9, 1/2.7"	750	встроен.	2,8	86,58	4	75,96	0,99	19,9	3,98	1,59
AS 1.7	DS-2CD2822F	16.9, 1/2.7"	750	встроен.	2,8	86,58	4	75	0,92	19,9	3,98	1,59
AS 1.8	DS-2CD2822F	16.9, 1/2.7"	750	встроен.	2,8	86,58	4	75,96	0,99	19,9	3,98	1,59
AS 1.9	DS-2CD2822F	16.9, 1/2.7"	750	встроен.	2,8	86,58	4	75,96	0,99	19,9	3,98	1,59
AS 1.10	DS-2CD2822F	16.9, 1/2.7"	750	встроен.	2,8	86,58	4	75,96	0,99	19,9	3,98	1,59
AS 1.11	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 1.12	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 1.13	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 1.14	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 1.15	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 1.16	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 1.17	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 1.18	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 1.19	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 1.20	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 1.21	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 2.1	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 2.2	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 2.3	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 2.4	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 2.5	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 2.6	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 3.7	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 3.8	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 4.9	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 4.10	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 4.11	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 4.12	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 5.13	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 5.14	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 6.15	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33
AS 7.16	RVi-IPC31MS-IR	16.9, 1/4"	750	встроен.	2,8	65,56	3	71,57	0,07	29,12	5,82	2,33

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

1	-	Зам	3/16		10.16
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					08.16
Проверил					08.16
Н.контроль	Свистунова				08.16

001/16-НФ-СЭ-СВН		
Ансамбль застройки центр, 1940-1960 г.г. Научно-техническая библиотека Красноярский край, г. Норильск, Ленинский проспект, д.1		
Капитальный ремонт помещений и инженерных сетей здания НТБ	Стадия	Лист
	Р	11
Расчет зоны обзора видеокамер	ООО "Строй-эксперт"	

Крепление наружной видеокамеры к стене



Взам. инв. №							001/16-НФ-СЭ-СВН			
	Подп. и дата							Ансамбль застройки центр, 1940-1960 г.г. Научно-техническая библиотека Красноярский край, г. Норильск, Ленинский проспект, д.1		
Инв. № подл.		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт помещений и инженерных сетей здания НТБ	Стадия	Лист
	Разработал					08.16	Р		12	
	Проверил						08.16			
	Н. контроль	Свистунова				08.16	Крепление наружной видеокамеры к стене	ООО "Строй-эксперт"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	РИП и боксы							
	Источник бесперебойного питания 1000 ВА с ЖК-индикатором, стоечного исполнения высотой 2U, 230 В	APC Smart-UPS 1000 VA	SMT1000RM12U	APC	шт.	1	28,18	
	Сетевой (не бесперебойный) источник питания на 5 вых., 24В, 5А.	СКАТ-VN. 24/27 AC исп.5 ФИАШ.436748.001 ТУ	572	ПО "Бастион"	шт.	1	2,9	
	Кабельные изделия							
	Кабели симметричные парной скрутки с пониженным дымо- и газовыделением	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52 ТУ16.К99-014-2004		НПП "Спецкабель"	м	1498	32 кг/км	
	Кабели симметричные парной скрутки для групповой стационарной прокладки	КПСВнг(А)-LS 1x2x1 ТУ 16.К99-002-2003		НПП "Спецкабель"	м	454	48,3 кг/км	
	Кабеленесущие конструкции							
	Кабель-канал In-line, белый RAL 9016, ПВХ, 80x40мм, крышка в комплекте	ТА-GN 80x40	01781	DKC	м	3	0,80633	
		ТУ 3449-009-47022248-2010						
	Миниканал, белый RAL 9016, ПВХ, 25x17 мм, крышка в комплекте.	ТМС 25x17	00304	DKC	м	57	0,17917	
		ТУ 3449-009-47022248-2010						
	Миниканал, белый RAL 9016, ПВХ, 50x20 мм, крышка в комплекте.	ТМС 50x20	00313	DKC	м	16	0,2905	
		ТУ 3449-009-47022248-2010						
	Соединение на стык, белый RAL 9016, ПВХ, 25x17мм	GM 25x17	00591	DKC	шт.	29	0,00427	
	Соединение на стык, белый RAL 9016, ПВХ, 50x20мм	GM 50x20	00653	DKC	шт.	8	0,0052	
	Труба ПВХ гибкая легкая с протяжкой 20мм	Л ПВХ 20 СП	91920	DKC	м	246	4,65	
		ТУ2247-008-47022248-2002						

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

						001/16-НФ-СЭ-СВН.СО			
1	-	Зам	3/16		10.16	Ансамбль застройки центр, 1940-1960 г.г. Научно-техническая библиотека Красноярский край, г. Норильск, Ленинский проспект, д.1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт помещений и инженерных сетей здания НТБ	Стадия	Лист	Листов
					08.16		Р	1	2
Разработал					08.16	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "Строй-эксперт"		
Проверил					08.16				
Н.контроль		Свистунова			08.16				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Труба ПВХ гибкая легкая с протяжкой 50мм	Л ПВХ 50 СП	91950	DKC	м	62	4,65	
		ТУ2247-008-47022248-2002						
	Материалы							
	Саморез с дюбелем F 4,5x60мм	4,5x60	06542	DKC	шт.	4	0,0030	
	Саморез с дюбелем F 3,5x50мм	3,5x50	06541	DKC	шт.	581	0,0030	
	Полоса для крепления гофры	K404 ТУ 36-2266-80		Россия	шт.	360	4,5 /1000 шт.	
	Полоса для крепления гофры	K405 ТУ 36-2266-80		Россия	шт.	95	5,0 /1000 шт.	
	Коннектор разъем RG-45 (8P8C) под витую пару, категория 5е, экранированный (упк. 100 шт.)		2793	Neotax	упак.	1		
	Программное обеспечение распределенной видеосистемы	Видеосистема "Орион Про" на 37 лицензий		НВП "Болид" г. Королев	шт.	1		
	Видеонаблюдение							
	Телекамера IP 2Мп корпусная	DS-2CD2822F		Hikvision	шт.	10	0,3	
	Купольная IP-камера видеонаблюдения	RVi-IPC31MS-IR		RVi	шт.	27	0,3	
	Сетевой коммутатор 24 портов 10/100М + 4 порта 10/100/1000М RJ45	RVi-NS2404M		RVi	шт.	2	3,73	
	IP-видеорегистратор на 16 камер	RVi-IPN16/8-PRO		RVi	шт.	3	6	
	Термокожух с устройством "грозозащиты". Температура -65 ... +40	SV26P-08		WIZEBOX	шт.	10		
	Шкафы и панели							
	Шкаф телекоммуникационный	SYSMATRIX TR 6833.712	4191	SYSMATRIX	шт.	1	99,4	
	Труба стальная ВГП	Труба 20x2,8 ГОСТ 3262-75		Россия	м	22		
	Кабельная проходка	"ОГНЕЗА-ПМ-К" 40/20		Компания «Огнеза»	шт.	36		

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

1	-	Зам	3/16	10.16	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

001/16-НФ-СЭ-СВН.СО

Лист  
2



Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	AVC.1: ШС 1.1				
1.1.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.1	0	0
	AVC.1: ШС 1.2				
1.2.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.2	0	0
	AVC.1: ШС 1.3				
1.3.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.3	48,34	54
	AVC.1: ШС 1.4				
1.4.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.4	30,35	34
	AVC.1: ШС 1.5				
1.5.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.5	29,66	33
	AVC.1: ШС 1.6				
1.6.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.6	41,25	46
	AVC.1: ШС 1.7				
1.7.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.7	51,37	57
	AVC.1: ШС 1.8				
1.8.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.8	49,26	55
	AVC.1: ШС 1.9				
1.9.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.9	52,07	58
	AVC.1: ШС 1.10				
1.10.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.10	41,45	46
	AVC.1: ШС 1.11				
1.11.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.11	0	0
	AVC.1: ШС 1.12				
1.12.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.12	0	0
	AVC.1: ШС 1.13				
1.13.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.13	0	0

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

001/16-НФ-СЭ-СВН.И

Ансамбль застройки центр, 1940-1960 г.г.  
 Научно-техническая библиотека  
 Красноярский край, г. Норильск, Ленинский проспект, д.1

Капитальный ремонт помещений  
 и инженерных сетей здания НТБ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Кабельный журнал системы СВН

ООО "Строй-эксперт"

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	AVC.1: ШС 1.14				
1.14.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.14	30,05	34
	AVC.1: ШС 1.15				
1.15.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.15	18,94	21
	AVC.1: ШС 1.16				
1.16.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.16	19,67	22
	AVC.1: ШС 1.17				
1.17.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.17	22,78	26
	AVC.1: ШС 1.18				
1.18.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.18	26,66	30
	AVC.1: ШС 1.19				
1.19.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.19	33,44	37
	AVC.1: ШС 1.20				
1.20.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.20	39,75	44
	AVC.1: ШС 1.21				
1.21.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AS 1.21	39,34	44
	AVC.1: ШС 1.25				
1.25.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AVC.3	1	2
	AVC.1: ШС 1.26				
1.26.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AVC.4	1	2
	AVC.1: ШС 1.27				
1.27.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	AVC.2	1	2
	AVC.1: ШС 1.28				
1.28.1	КВПнг(А)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.1	APM*	48,56	54

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

001/16-НФ-СЭ-СВН.И

Лист

2

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	AVC.2: ШС 2.1				
2.1.1	КВПнг(A)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.2	AS 2.1	8,94	10
	AVC.2: ШС 2.2				
2.2.1	КВПнг(A)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.2	AS 2.2	7,55	9
	AVC.2: ШС 2.3				
2.3.1	КВПнг(A)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.2	AS 2.3	23,48	26
	AVC.2: ШС 2.4				
2.4.1	КВПнг(A)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.2	AS 2.4	23,97	27
	AVC.2: ШС 2.5				
2.5.1	КВПнг(A)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.2	AS 2.5	26,3	29
	AVC.2: ШС 2.6				
2.6.1	КВПнг(A)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.2	AS 2.6	26,55	30
	AVC.2: ШС 2.7				
2.7.1	КВПнг(A)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.2	AS 3.7	32,91	37
	AVC.2: ШС 2.8				
2.8.1	КВПнг(A)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.2	AS 3.8	33,32	37
	AVC.2: ШС 2.9				
2.9.1	КВПнг(A)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.2	AS 4.9	35,79	40
	AVC.2: ШС 2.10				
2.10.1	КВПнг(A)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.2	AS 4.10	35,71	40
	AVC.2: ШС 2.11				
2.11.1	КВПнг(A)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.2	AS 4.11	37,46	42
	AVC.2: ШС 2.12				
2.12.1	КВПнг(A)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.2	AS 4.12	40,99	46
	AVC.2: ШС 2.13				
2.13.1	КВПнг(A)-LS-5е 4x2x0,52	AVC.2	AS 5.13	38,78	43

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

001/16-НФ-СЭ-СВН.И

Лист  
2

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	AVC.2: ШС 2.14				
2.14.1	КВПнг(А)-LS-5е 4х2х0,52	AVC.2	AS 5.14	38,47	43
	AVC.2: ШС 2.15				
2.15.1	КВПнг(А)-LS-5е 4х2х0,52	AVC.2	AS 6.15	42,04	47
	AVC.2: ШС 2.16				
2.16.1	КВПнг(А)-LS-5е 4х2х0,52	AVC.2	AS 7.16	44,81	50
	AVC.2: ШС 2.25				
2.25.1	КВПнг(А)-LS-5е 4х2х0,52	AVC.2	AVC.5	1	2
	GB CCTV				
	КПСВВнг(А)-LS 1х2х1,0	GB CCTV	AS 1.1	40,76	45
	КПСВВнг(А)-LS 1х2х1,0	GB CCTV	AS 1.2	37,93	42
	КПСВВнг(А)-LS 1х2х1,0	GB CCTV	AS 1.3	46,66	52
	КПСВВнг(А)-LS 1х2х1,0	GB CCTV	AS 1.4	28,67	32
	КПСВВнг(А)-LS 1х2х1,0	GB CCTV	AS 1.5	27,97	31
	КПСВВнг(А)-LS 1х2х1,0	GB CCTV	AS 1.6	39,57	44
	КПСВВнг(А)-LS 1х2х1,0	GB CCTV	AS 1.7	49,69	55
	КПСВВнг(А)-LS 1х2х1,0	GB CCTV	AS 1.8	47,58	53
	КПСВВнг(А)-LS 1х2х1,0	GB CCTV	AS 1.9	50,39	56
	КПСВВнг(А)-LS 1х2х1,0	GB CCTV	AS 1.10	39,77	44

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

001/16-НФ-СЭ-СВН.И

Лист

2