

Общество с ограниченной ответственностью «Герасимов-Проект.К»

129226, г. Москва, ул. Докукина, д. 8 , стр. 2

ОГРН 5067746783946 ИНН 7716558818 КПП 771601001

Строительство торгового центра

по адресу:

Московская область, г. Шатура, проспект Ильича, д. 46

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Подраздел 5.5 «СС»

19.473 ИОС5.5.1

ТОМ 1 «Система охранного телевидения»

Москва, 2019 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Герасимов-Проект.К»

129226, г. Москва, ул. Докукина, д. 8 , стр. 2
ОГРН 5067746783946 ИНН 7716558818 КПП 771601001

Строительство торгового центра

по адресу:

Московская область, г. Шатура, проспект Ильича, д. 46

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Подраздел 5.5 «СС»

19.473 ИОС5.5.1

ТОМ 1 «Система охранного телевидения»

Генеральный директор

Герасимов Д.А.

Главный инженер проекта

Чванов А.К.



Москва, 2019 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примеч.
1.1-1.2	Общие данные	
2	Условные обозначения	
3	Структурная схема. Видеонаблюдение.	
4	Схема кабельного перехода через стену	
5	План расстановки оборудования видеонаблюдения на 1-ом этаже	
6	План расстановки оборудования видеонаблюдения на 2-ом этаже	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 2.001-93	Единая система конструкторской документации (ЕСКД)	
ГОСТ 21.101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ 2.105-95 ЕСКД	Общие требования к текстовым документам	
ГОСТ 2.601-2006 ЕСКД	ЕСКД. Эксплуатационные документы	
	правила проектирования	
ВСН 60-89	Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий.	
	Нормы проектирования	
РД 78. 36.003-2002	Инженерно-техническая укрепленность.	
	Техническое средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств	
РД 78.36.006-2005	Выбор и применение технических средств охранной, тревожной сигнализации и средств инженерно-технической укрепленности для оборудования объектов	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
19.473-ИОС5.5.1К	Кабельный журнал	4 листа
19.473-ИОС5.5.1С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, задания на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта

						19.473-ИОС5.5.1			
						Выполнение проектных работ по объекту «строительства торгового центра, расположенного по адресу: Московская область, г. Шатура, проспект Ильича, д. 46.»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство торгового центра	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Худояров			08.19		Р	1.1	
Проверил		Чванов			08.19				
ГИП		Чванов			08.19	Общие данные	000 "Герасимов-Проект.К"		
Н.контр.		Татаренков			08.19				

1.ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ.

1.1. Общие положения.

Проект содержит техническое решения на создание системы видеонаблюдения на объекте «1-ая очередь строительства торгового центра, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 50:25:0010106:27 по адресу: Московская область, г. Шатура, проспект Ильича, д. 46». Проект разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование.

Проектная документация выполнена в соответствии с действующими нормативно-техническими документами:

- ПУЭ-2000 «Правила устройства электроустановок».
- ГОСТ 21.101-97. «Основные требования к проектной и рабочей документации»
- РД 78.36.002 - 99 Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов систем.

1.1 Особенности объекта.

Объект проектирования занимает 2 этажа здания. Вентиляция помещений естественная + принудительная. Скорость воздушных потоков не превышает 1 м/сек. Температура в помещениях около +22 градусов по Цельсию. Относительная влажность воздуха до 60%. Запыленность, дымные образования, вибрации и агрессивные среды в помещениях отсутствуют.

1.3. Назначение и область применения.

Видеонаблюдение предназначено для организации контроля и своевременное реагирование на преступные действия.

1.4. Принятые технические решения.

Проектом предусматривается установка 4-х видеорегистраторов RGG-1622 производства ЗАО «НВП Болид» и 4-х источников бесперебойного питания СКАТ-V.16 для питания видеокамер. Установка оборудования производится в шкаф 19' 12U.

Для наблюдения за периметром здания предусмотрена установка камер ACV-600AHDLV.



Для наблюдения за внутренним пространством здания предусмотрена установка купольных видеокамер ACV-822AHDV.

Камеры подключаются кабелем KBK-2П-2х0.75.






















Регистраторы подключаются кабелями UTP cat5e 4х2х0,52 к коммутатору Dlink DES-1100-10P. Далее от коммутатора Dlink DES-1100-10P кабель UTP cat5e 4х2х0,52 прокладывается до помещения охраны в рядом стоящее здание. Кабель прокладывается в трубе гофрированной из ПВХ пластика по строительным конструкциям. Длина линии 75м.



1.5 Электроснабжение.

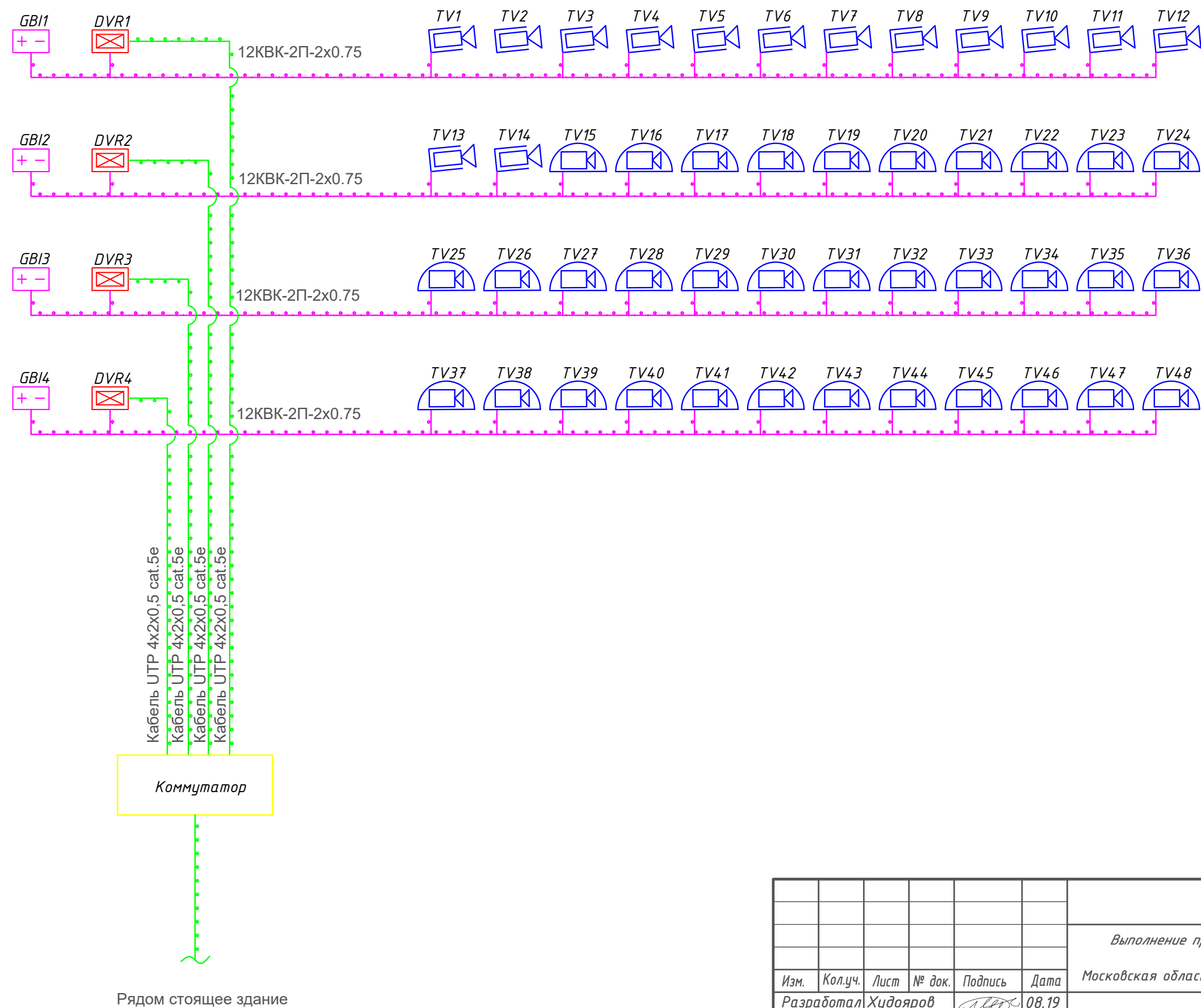
Электропитание системы видеонаблюдения осуществить по первой категории надежности электроснабжения, (после АВР) от запроектированной сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц. Цепь питания прибора монтировать кабелем ВВГнг(А)-FRls 3х2,5 от основного электрощита с выделением в отдельную группу и установкой автомата.



						19.4 73-ИОС5.5.1			
						Выполнение проектных работ по объекту «строительства торгового центра, расположенного по адресу: Московская область, г. Шатура, проспект Ильича, д. 46.»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство торгового центра	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Худояров				08.19		Р	1.2	
Проверил	Чванов				08.19				
ГИП	Чванов				08.19	Общие данные	000 "Герасимов-Проект.К"		
Н.контр.	Татаренков				08.19				

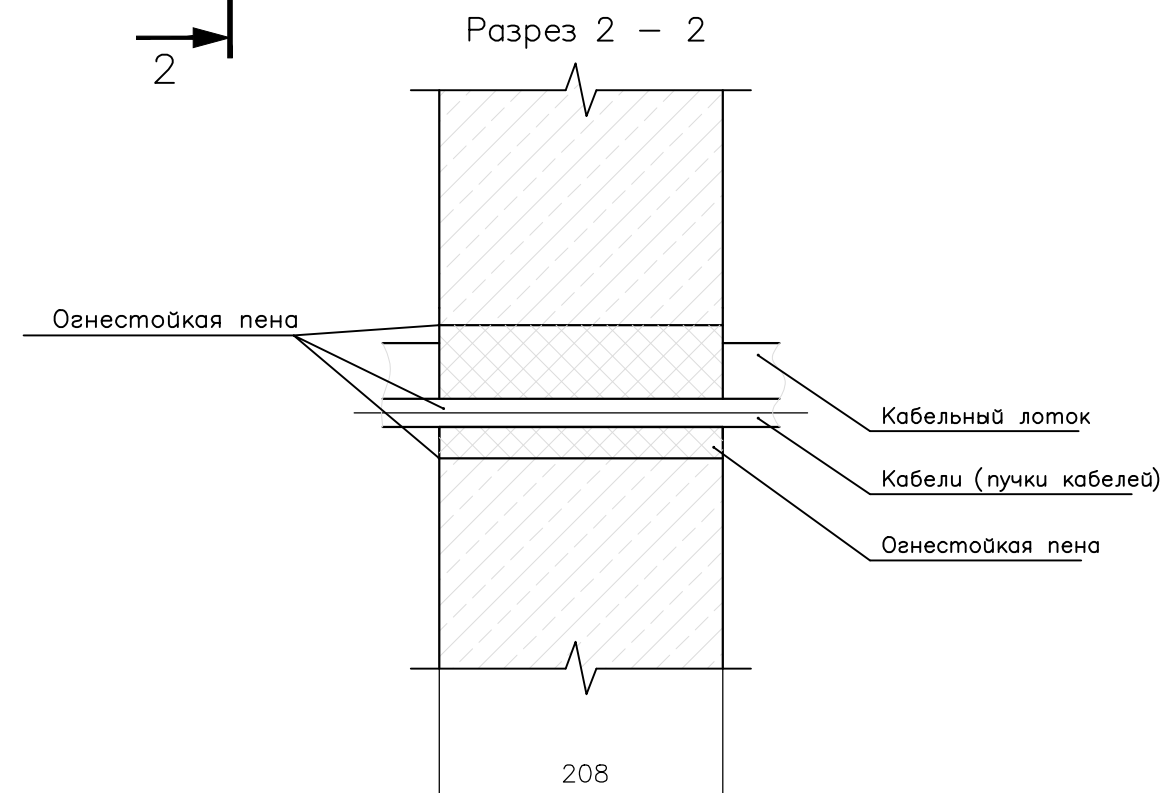
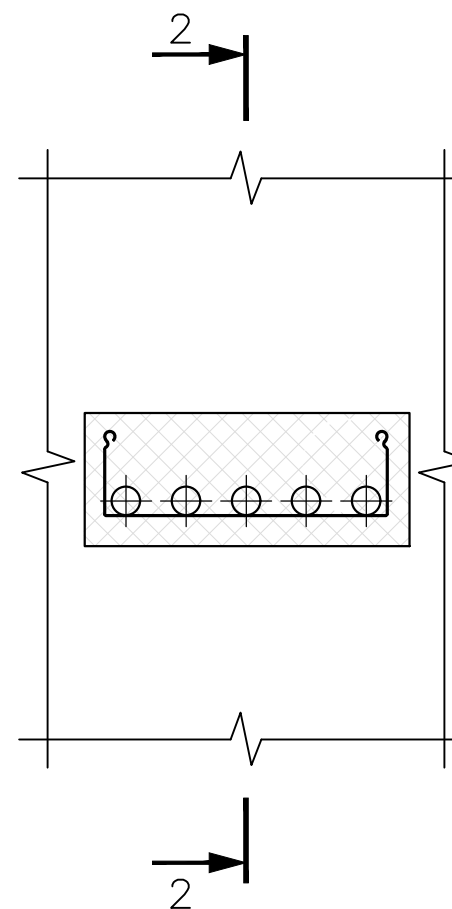
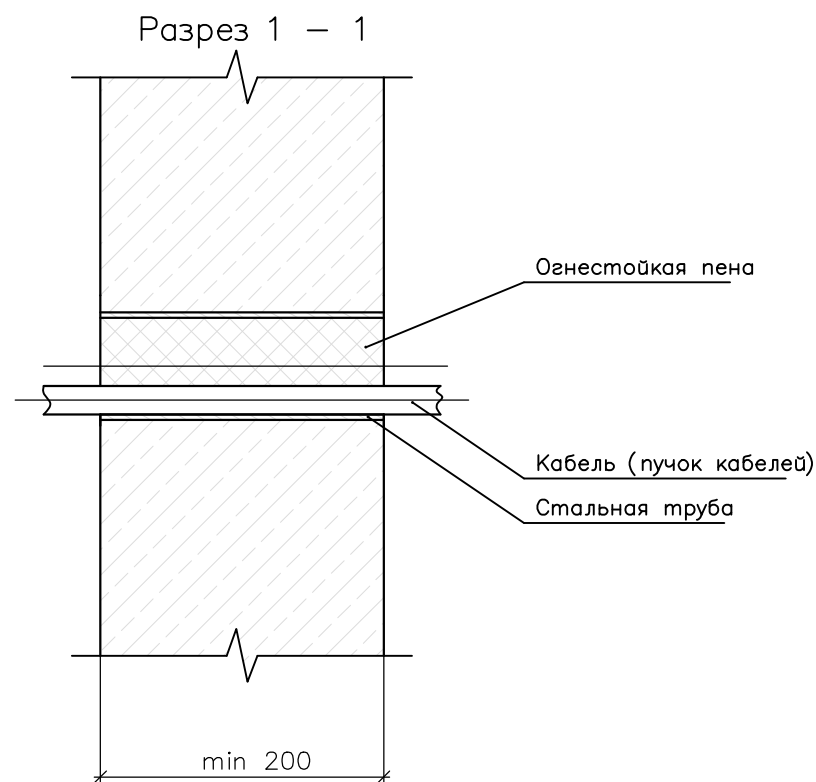
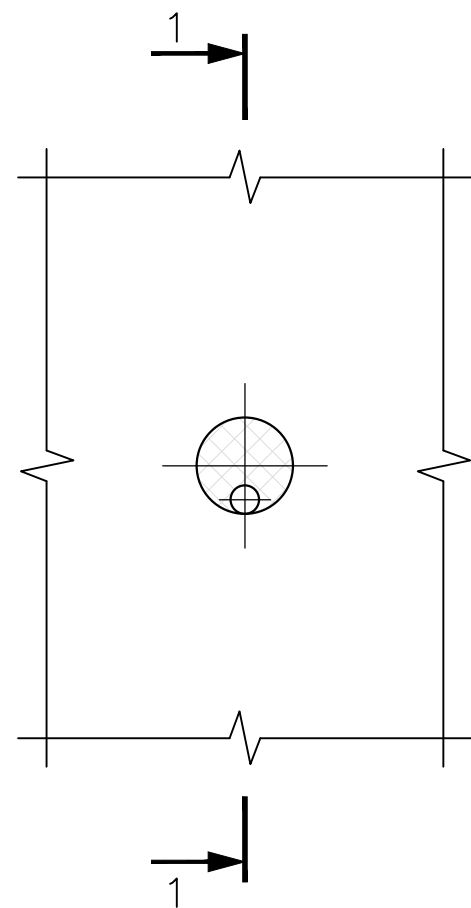
Условные обозначения



Обозначение	Наименование
1	2
 ARK	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный
 ARK	Пульт контроля и управления
 GBI	Источник бесперебойного питания
 BTH	Извещатель пожарный дымовой адресный
 BTM	Извещатель пожарный ручной адресный.
 BTH	Извещатель пожарный тепловой.
 BIAD	Оповещатель речевой настенный
 BIAL	Оповещатель световой
 SC	Релейный блок
 4	Шкаф контрольно-пусковой
	Клапан противопожарный
	Кнопка "Тест" для клапана противопожарного
	Линия интерфейса RS-485
	Линия питания 12В (прокладка в гофротрубе)
	Линия двухпроводной линии связи ДПЛС (прокладка в гофротрубе)
	Линия речевого оповещения (прокладка в гофротрубе)
	Линия светового оповещения (прокладка в гофротрубе)
	Межэтажный проход кабеля
	Купольная камера видеонаблюдения внутренней установки
	Камера видеонаблюдения наружной установки
 DVR1	Видеорегистратор

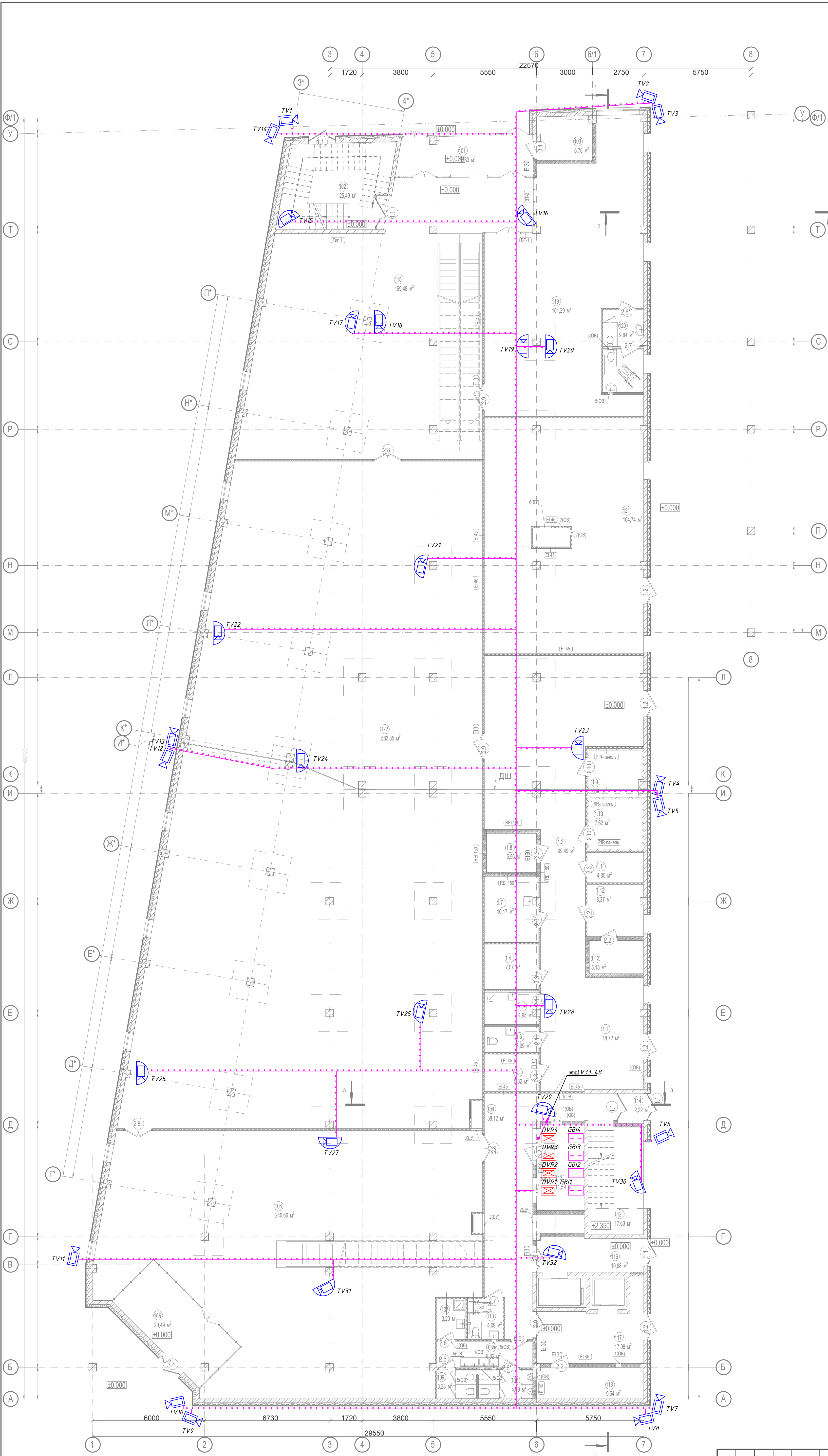
						19.473-ИОС5.5.1		
						Выполнение проектных работ по объекту «строительства торгового центра, расположенного по адресу: Московская область, г. Шатура, проспект Ильича, д. 46.»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал	Худояров				08.19	Строительство торгового центра	Стадия	Лист
Проверил	Чванов				08.19		P	2
ГИП	Чванов				08.19			
						Условные обозначения		
Н.контр.	Татаренков				08.19			
						000 "Герасимов-Проект.К"		



						19.4 73-ИОС5.5.1			
						Выполнение проектных работ по объекту «строительства торгового центра, расположенного по адресу: Московская область, г. Шатура, проспект Ильича, д. 46.»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство торгового центра	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Худояров				08.19		Р	3	
Проверил	Чванов				08.19				
ГИП	Чванов				08.19	Структурная схема. Видеонаблюдение.	ООО "Герасимов-Проект.К"		
Н.контр.	Татаренков				08.19				

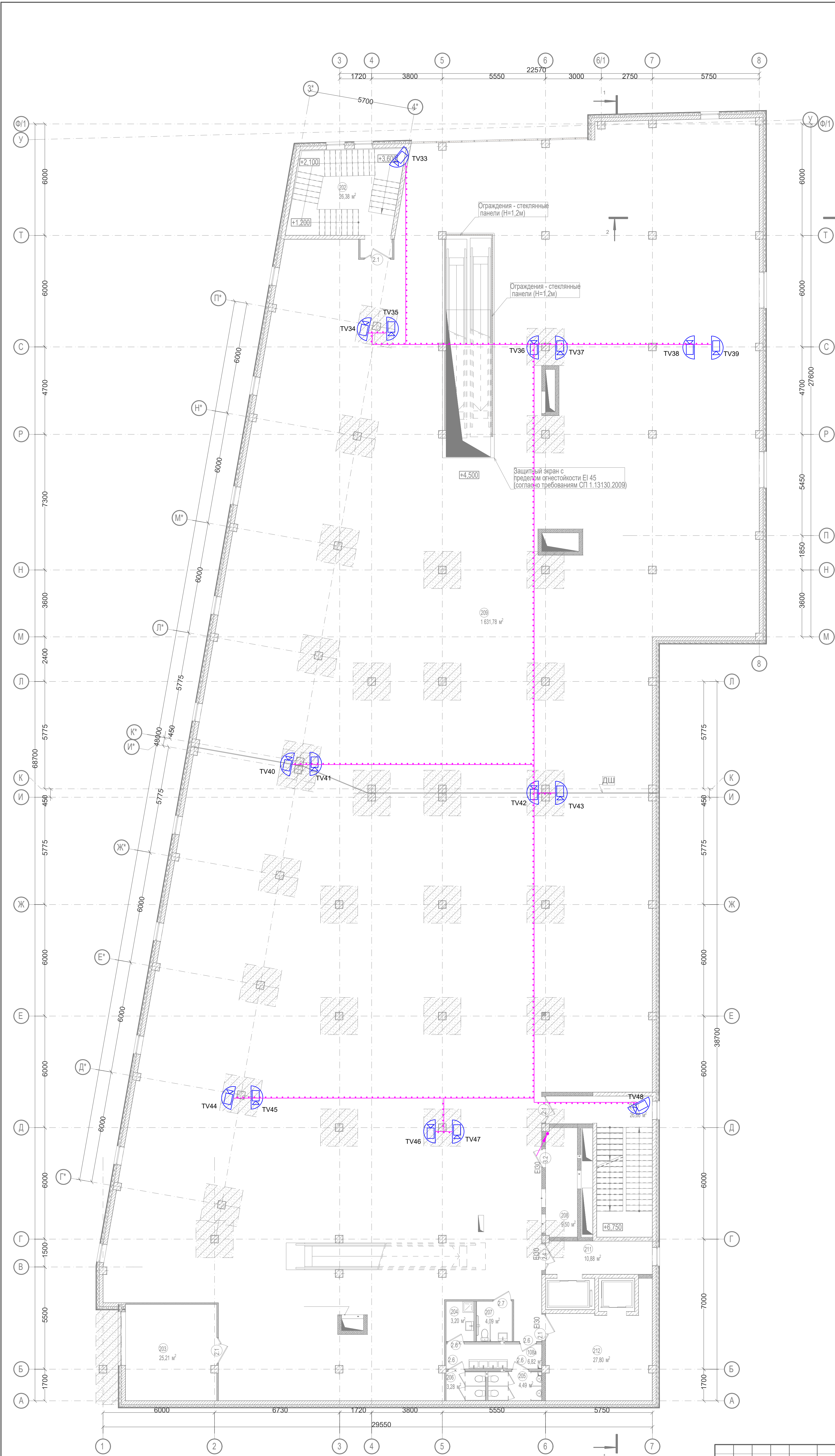


						19.4 73-ИОС5.5.1			
						Выполнение проектных работ по объекту «строительства торгового центра, расположенного по адресу: Московская область, г. Шатура, проспект Ильича, д. 46.»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство торгового центра	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Худояров				08.19		Р	4	
Проверил	Чванов				08.19				
ГИП	Чванов				08.19	Схема кабельного перехода через стену	000 "Герасимов-Проект.К"		
Н.контр.	Татаренков				08.19				





Экспликация помещений 1-го этажа		
№ пом.	Наименование	Площадь, м2
1.1	Зона загрузки	18,72
1.2	Коридор	99,18
1.3	Электрощитовая	5,82
1.4	Комната приема пищи	8,01
1.5	Комната уборочного инвентаря	3,78
1.6	Санузел персонала	4,37
1.7	Помещение фасовки (горячий хлеб)	10,17
1.8	Склад алкоголя	5,56
1.9	Температурная камера	6,95
1.10	Температурная камера	7,62
1.11	Раздевалка	4,85
1.12	Офис	8,37
1.13	Главная касса	5,15
101	Тамбур	15,36
102	Лестничная клетка	25,49
103	Водомерный узел	6,53
104	Коридор	38,12
105	Тамбур	20,49
106	Торговый зал	240,66
107	Помещение уборочного инвентаря	3,20
108	Санузел мужской	4,49
108a	Тамбур санузла	6,82
109	Санузел женский	3,28
110	Санузел для МПН	4,09
112	Лестничная клетка	17,63
113	Электрощитовая	11,34
114	Тамбур	2,22
115	Торговая площадь	157,75
116	Холл	10,88
117	Помещение загрузки	17,08
118	Тепловой узел	9,54
119	Зал кафе (KFC)	101,17
120	Санузел с кабиной для МПН	9,64
121	Кухня (KFC)	104,74

						19.4 73-ИОС5.5.1		
						Выполнение проектных работ по объекту «строительства торгового центра, расположенного по адресу: Московская область, г. Шатура, проспект Ильича, д. 46.»		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство торгового центра	Стадия	Лист
Разработал	Худояров				08.19		P	5
Проверил	Чванов				08.19			
ГИП	Чванов				08.19	План расстановки оборудования видеонаблюдения на 1-ом этаже		
И.контр.	Татаренков				08.19	ООО "Герасимов-Проект.К"		

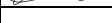



№ пом.	Наименование	Площадь, м2
108a	Тамбур санузла	6,82
202	Лестничная клетка	26,38
202	Торговая площадь	1 631,35
203	Помещение персонала	25,21
204	Помещение уборочного инвентаря	3,20
205	Санузел мужской	4,49
206	Санузел женский	3,28
207	Санузел для МПН	4,09
210	Лестничная клетка	26,66
211	Лифтовый холл	10,88
212	Лифтовый холл	9,50
212	Техническое помещение	27,80
		1 779,66 м²

						19.4 73-ИОС5.5.1			
						Выполнение проектных работ по объекту строительства торгового центра, расположенного по адресу: Московская область, г. Шатура, проспект Ильича, д. 46.			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство торгового центра	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Худояров				08.19		Р	6	
Проверил	Чванов				08.19				
ГИП	Чванов				08.19	План расстановки оборудования видеонаблюдения на 2-ом этаже			
И.контр.	Татаренков				08.19	000 "Герасимов-Проект.К"			

Кабельный журнал

Обозначение кабеля	Начало		Конец		Трасса	По проекту			Проложено		
	Обозначение	Оборудование	Обозначение	Оборудование		Марка	Кол-во жил, сечение	Длина, м	Марка	Кол-во жил, сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
COT											
COT1	DBR1	Видеорегиcтpатор 1	TV1	Камера 1		КВК-2П-2x0.75	2x0.75	88			
COT2	GBI1	Скат V16 №1	TV1	Камера 1							
COT3	DBR1	Видеорегиcтpатор 1	TV2	Камера 2		КВК-2П-2x0.75	2x0.75	85			
COT4	GBI1	Скат V16 №1	TV2	Камера 2							
COT5	DBR1	Видеорегиcтpатор 1	TV3	Камера 3		КВК-2П-2x0.75	2x0.75	85			
COT6	GBI1	Скат V16 №1	TV3	Камера 3							
COT7	DBR1	Видеорегиcтpатор 1	TV4	Камера 4		КВК-2П-2x0.75	2x0.75	42			
COT8	GBI1	Скат V16 №1	TV4	Камера 4							
COT9	DBR1	Видеорегиcтpатор 1	TV5	Камера 5		КВК-2П-2x0.75	2x0.75	42			
COT10	GBI1	Скат V16 №1	TV5	Камера 5							
COT11	DBR1	Видеорегиcтpатор 1	TV6	Камера 6		КВК-2П-2x0.75	2x0.75	18			
COT12	GBI1	Скат V16 №1	TV6	Камера 6							
COT13	DBR1	Видеорегиcтpатор 1	TV7	Камера 7		КВК-2П-2x0.75	2x0.75	38			
COT14	GBI1	Скат V16 №1	TV7	Камера 7							
COT15	DBR1	Видеорегиcтpатор 1	TV8	Камера 8		КВК-2П-2x0.75	2x0.75	38			
COT16	GBI1	Скат V16 №1	TV8	Камера 8							
COT17	DBR1	Видеорегиcтpатор 1	TV9	Камера 9		КВК-2П-2x0.75	2x0.75	51			
COT18	GBI1	Скат V16 №1	TV9	Камера 9							
COT19	DBR1	Видеорегиcтpатор 1	TV10	Камера 10		КВК-2П-2x0.75	2x0.75	51			

						19.4 73-ИОС5.5.1К										
						Выполнение проектных работ по объекту «строительства торгового центра, расположенного по адресу: Московская область, г. Шатура, проспект Ильича, д. 46.»										
Изм.	Кол.у	Лист	Подк	Подпись	Дата	Строительство торгового центра					Стадия	Лист	Листов			
Разработа		Худояров			08.19						Р	1	4			
Проверил		Чванов			08.19											
ГИП		Чванов			08.19	Кабельный журнал					000 "Герасимов-Проект.К"					
Н. контр.		Татаренков			08.19											

Обозначение кабеля	Начало		Конец		Трасса	По проекту			Проложено		
						Марка	Кол-во жил, сечение	Длина, м	Марка	Кол-во жил, сечение	Длина, м
	Обозначение	Оборудование	Обозначение	Оборудование							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
COT20	GBI1	Скат V16 №1	TV10	Камера 10							
COT21	DBR1	Видеорежистратор 1	TV11	Камера 11		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	48			
COT22	GBI1	Скат V16 №1	TV11	Камера 11							
COT23	DBR1	Видеорежистратор 1	TV12	Камера 12		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	57			
COT24	GBI1	Скат V16 №1	TV12	Камера 12							
COT25	DBR2	Видеорежистратор 2	TV13	Камера 13		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	57			
COT26	GBI2	Скат V16 №2	TV13	Камера 13							
COT27	DBR2	Видеорежистратор 2	TV14	Камера 14		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	88			
COT28	GBI2	Скат V16 №2	TV14	Камера 14							
COT29	DBR2	Видеорежистратор 2	TV15	Камера 15		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	82			
COT30	GBI2	Скат V16 №2	TV15	Камера 15							
COT31	DBR2	Видеорежистратор 2	TV16	Камера 16		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	68			
COT32	GBI2	Скат V16 №2	TV16	Камера 16							
COT33	DBR2	Видеорежистратор 2	TV17	Камера 17		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	70			
COT34	GBI2	Скат V16 №2	TV17	Камера 17							
COT35	DBR2	Видеорежистратор 2	TV18	Камера 18		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	70			
COT36	GBI2	Скат V16 №2	TV18	Камера 18							
COT37	DBR2	Видеорежистратор 2	TV19	Камера 19		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	62			
COT38	GBI2	Скат V16 №2	TV19	Камера 19							
COT39	DBR2	Видеорежистратор 2	TV20	Камера 20		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	62			
COT40	GBI2	Скат V16 №2	TV20	Камера 20							
COT41	DBR2	Видеорежистратор 2	TV21	Камера 21		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	52			
COT42	GBI2	Скат V16 №2	TV21	Камера 21							
COT43	DBR2	Видеорежистратор 2	TV22	Камера 22		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	60			
COT44	GBI2	Скат V16 №2	TV22	Камера 22							
COT45	DBR2	Видеорежистратор 2	TV23	Камера 23		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	38			
COT46	GBI2	Скат V16 №2	TV23	Камера 23							
COT47	DBR2	Видеорежистратор 2	TV24	Камера 24		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	49			
									19.473-ИОС5.5.1К		
						Изм.	Кол.у	Лист			
						№ док	Подпись	Дата			
											Лист
											2

Обозначение кабеля	Начало		Конец		Трасса	По проекту			Проложено		
						Марка	Кол-во жил, сечение	Длина, м	Марка	Кол-во жил, сечение	Длина, м
	Обозначение	Оборудование	Обозначение	Оборудование							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
COT48	GBI2	Скат V16 №2	TV24	Камера 24							
COT49	DBR3	Видеорежистратор 3	TV25	Камера 25		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	24			
COT50	GBI3	Скат V16 №3	TV25	Камера 25							
COT51	DBR3	Видеорежистратор 3	TV26	Камера 26		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	49			
COT52	GBI3	Скат V16 №3	TV26	Камера 26							
COT53	DBR3	Видеорежистратор 3	TV27	Камера 27		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	28			
COT54	GBI3	Скат V16 №3	TV27	Камера 27							
COT55	DBR3	Видеорежистратор 3	TV28	Камера 28		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	20			
COT56	GBI3	Скат V16 №3	TV28	Камера 28							
COT57	DBR3	Видеорежистратор 3	TV29	Камера 29		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	9			
COT58	GBI3	Скат V16 №3	TV29	Камера 29							
COT59	DBR3	Видеорежистратор 3	TV30	Камера 30		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	19			
COT60	GBI3	Скат V16 №3	TV30	Камера 30							
COT61	DBR3	Видеорежистратор 3	TV31	Камера 31		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	33			
COT62	GBI3	Скат V16 №3	TV31	Камера 31							
COT63	DBR3	Видеорежистратор 3	TV32	Камера 32		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	23			
COT64	GBI3	Скат V16 №3	TV32	Камера 32							
COT65	DBR3	Видеорежистратор 3	TV33	Камера 33		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	89			
COT66	GBI3	Скат V16 №3	TV33	Камера 33							
COT67	DBR3	Видеорежистратор 3	TV34	Камера 34		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	78			
COT68	GBI3	Скат V16 №3	TV34	Камера 34							
COT69	DBR3	Видеорежистратор 3	TV35	Камера 35		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	78			
COT70	GBI3	Скат V16 №3	TV35	Камера 35							
COT71	DBR3	Видеорежистратор 3	TV36	Камера 36		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	68			
COT72	GBI3	Скат V16 №3	TV36	Камера 36							
COT73	DBR4	Видеорежистратор 4	TV37	Камера 37		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	68			
COT74	GBI4	Скат V16 №4	TV37	Камера 37							
COT75	DBR4	Видеорежистратор 4	TV38	Камера 38		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	80			
									19.473-ИОС5.5.1К		
						Изм.	Кол.у	Лист			
						Недок	Подпись	Дата			
											Лист
											3

Обозначение кабеля	Начало		Конец		Трасса	По проекту			Проложено		
						Марка	Кол-во жил, сечение	Длина, м	Марка	Кол-во жил, сечение	Длина, м
	Обозначение	Оборудование	Обозначение	Оборудование							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
COT76	GBI4	Скат V16 №4	TV38	Камера 38							
COT77	DBR4	Видеорежистратор 4	TV39	Камера 39		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	80			
COT78	GBI4	Скат V16 №4	TV39	Камера 39							
COT79	DBR4	Видеорежистратор 4	TV40	Камера 40		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	56			
COT80	GBI4	Скат V16 №4	TV40	Камера 40							
COT81	DBR4	Видеорежистратор 4	TV41	Камера 41		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	56			
COT82	GBI4	Скат V16 №4	TV41	Камера 41							
COT83	DBR4	Видеорежистратор 4	TV42	Камера 42		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	42			
COT84	GBI4	Скат V16 №4	TV42	Камера 42							
COT85	DBR4	Видеорежистратор 4	TV43	Камера 43		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	42			
COT86	GBI4	Скат V16 №4	TV43	Камера 43							
COT87	DBR4	Видеорежистратор 4	TV44	Камера 44		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	37			
COT88	GBI4	Скат V16 №4	TV44	Камера 44							
COT89	DBR4	Видеорежистратор 4	TV45	Камера 45		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	37			
COT90	GBI4	Скат V16 №4	TV45	Камера 45							
COT91	DBR4	Видеорежистратор 4	TV46	Камера 46		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	26			
COT92	GBI4	Скат V16 №4	TV46	Камера 46							
COT93	DBR4	Видеорежистратор 4	TV47	Камера 47		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	26			
COT94	GBI4	Скат V16 №4	TV47	Камера 47							
COT95	DBR4	Видеорежистратор 4	TV48	Камера 48		КВК-2П-2х0.75	2х0.75	23			
COT96	GBI4	Скат V16 №4	TV48	Камера 48							
COT97	DBR1	Видеорежистратор 1	Коммутатор	Коммутатор в стойке		UTP	4х2х0.52	5			
COT98	DBR2	Видеорежистратор 2	Коммутатор	Коммутатор в стойке		UTP	4х2х0.52	5			
COT99	DBR3	Видеорежистратор 3	Коммутатор	Коммутатор в стойке		UTP	4х2х0.52	5			
COT100	DBR4	Видеорежистратор 4	Коммутатор	Коммутатор в стойке		UTP	4х2х0.52	5			
COT101	Коммутатор	Коммутатор в стойке	Коммутатор	Коммутатор диспетчерского пункта		UTP	4х2х0.52	100			

