



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
(АО) «АККОНД»**

Подрядным организациям

Складской проезд, д. 16,  
г. Чебоксары, Чувашская Республика, 428022  
E-mail: [office@akkond.com](mailto:office@akkond.com) [www.akkond.ru](http://www.akkond.ru)  
Тел.: 8 (8352) 63-16-71, факс 8 (8352) 55-02-44

ИНН2126000147 КПП 213050001  
ОКПО 00361790, ОГРН 1022100967217

25.02.2021 № 15-01/0143

На №

от

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**На выполнение строительно-монтажных работ.**

**Объект:** Офисные помещения № 14019, расположенном на 14 этаже в БЦ «Водный», г.Москва, Головинское шоссе, к.5.

**Виды работ:** Комплекс строительно-монтажных работ.

Конкурсная комиссия АО «АККОНД» приглашает Вас принять участие в торгах на выполнение строительно-монтажных работ на объекте: Офисные помещения №14019, расположенном на 14 этаже в БЦ «Водный», г.Москва, Головинское шоссе, к.5.

**Комплекс строительно-монтажных работ выполняется на основании проектной документации, разработанной ООО «Кре Констракшн».**

Порядок предоставления коммерческих предложений:

Коммерческое предложение предоставить в запечатанном конверте в АО «АККОНД», по адресу: Складской проезд, 16, г. Чебоксары (в бюро пропусков) до 12:00 часов 12.03.2021 в виде сметного расчета с учетом материалов, с указанием сроков выполнения работ и условия оплаты.

На конверте необходимо указать:

1. «Для тендерной комиссии»;
2. Наименование объекта;
3. Наименование организации отправителя;
4. Контактные данные исполнителя и его почтовый адрес для оперативной обратной связи.

**Приложение:** Проектная документация – Разделы: АР, ВК, АУПТ, ЭОМ, АПС СОУЭ, ОВИК.

**Примечание:** При предоставлении коммерческих предложений учесть, что при проведении работ должны использоваться следующие материалы магазина «LEROY MERLIN»:

1. Двери входные металлические – модель «Молоток Крупный» (размеры по проекту);
2. Двери межкомнатные – модель «Тоскана» (размеры по проекту);
3. Унитазы – модель «Sensea Рино» двойной слив микролифт;
4. Раковины с пьедесталами – модель «Mito Red» керамика, 50 см, цвет белый;
5. Смесители – модель «Diana» однорычажные, хром.

Начальник отдела капитального строительства

А. С. Горячев

Исп.: Кузьмин Игорь Юрьевич  
Тел.: 8 (8352) 63-32-37, 661



Construction

*123002 Москва, Малый Толмачевский переулок д.12/16 стр.5*

*тел: 8 (495) 645-17-74*

*e-mail: info@cresolutions.ru*

*Строительство офиса  
по адресу : г.Москва, Головинское шоссе вл.5, БЦ "Водный" (14 этаж)*

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

*Том 1*

*Архитектурные решения интерьеров*

*Раздел "АИ"*

*Стадия "Р"*

*Москва, 2016*



Construction

*123002 Москва, Малый Толмачевский переулок д.12/16 стр.5*

*тел: 8 (495) 645-17-74*

*e-mail: info@cresolutions.ru*

*Строительство офиса  
по адресу : г.Москва, Головинское шоссе вл.5, БЦ "Водный" (14 этаж)*

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
Том 1*

*Архитектурные решения интерьеров  
Раздел "АИ"  
Стадия "Р"*

*ООО "Cre Construction"  
Генеральный директор  
Скачков А.*

---


*Москва, 2016*

**ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ**

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ ЧЕРТЕЖА	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Ведомость рабочих чертежей	
2-3	Пояснительная записка	2 листа
4	План помещения в объеме этажа	
5	Обмерочный план	
6	План возводимых перегородок	
7	План возводимых перегородок, детали стен	
8	Спецификация дверных проемов	
9	План расстановки сантехнического оборудования	
10	План расстановки мебели	
11	План напольного покрытия	
12	План напольного покрытия, детали пола	
13	План потолков	
14	План потолков, детали потолка	
15	План расстановки светильников	
16	Сводный план потолков	
17	План расстановки светильников, разбивка на группы	
18	План расстановки выключателей	
19	План расстановки розеток	
20	План с обозначением разверток стен	
21	Развертка стен помещений №1.1, №1.4, №1.5	
22	Развертка стен помещений №1.2, №1.3, №1.6	
23-24	Развертка стен помещений №2.1, №2.3, №2.4, №2.5	2 листа
25	Развертка стен помещения №2.2	
26	Развертка стен помещений №3.1, №3.7	
27	Развертка стен помещений №3.2, №3.3	
28	Развертка стен помещений №3.4, №3.5, №3.6	
29	Ведомость отделочных материалов	

**ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ ЧЕРТЕЖЕЙ**


№ Тома	НАИМЕНОВАНИЕ ТОМА	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Архитектурные решения интерьеров	
2	Вентиляция и кондиционирование	
3	Электроснабжение и электроосвещение	
4	Структурированная кабельная система	
5	Автоматическая пожарная сигнализация Система оповещения и управления эвакуацией	
6	Автоматическая система пожаротушения	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
						Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
							Р	1 1.1	29
						Ведомость рабочих чертежей			



## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ	" Градостроительный кодекс Российской Федерации "	
Правительство Российской Федерации Постановление от 16 февраля 2008 г. N 87	" О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию "	
Закон Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123 - ФЗ	"Технический регламент о требованиях пожарной безопасности "	
Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ	"Технический регламент о безопасности зданий и сооружений "	
серия 1.031.9 - 2.07	Альбом рабочих чертежей. Комплектные системы КНАУФ " Перегородки поэлементной сборки из гипсокартонных листов (КНАУФ - листов) на металлическом и деревянном каркасах для жилых, общественных и производственных зданий "	
серия 1.045.9 - 2.08	Альбом рабочих чертежей. Комплектные системы КНАУФ " Подвесные потолки поэлементной сборки из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлическом и деревянном каркасах для жилых, общественных и производственных зданий "	
серия 1.073.9-2.08	Альбом рабочих чертежей. Комплектные системы КНАУФ " Облицовки поэлементной сборки из гипсокартонных листов для жилых, общественных и производственных зданий "	
КС 31.07/2009	Альбом рабочих чертежей. Комплектные системы КНАУФ. "Каркасно -обшивные конструкции поэлементной сборки с применением гипсовых негорючих плит КНАУФ -Файрборд для зданий различного назначения "	
СТУ	Специальные Технические Условия на проектирование противопожарной защиты объекта : Многофункциональный комплекс по адресу : г. Москва , Головинское шоссе, вл. 5 1-я очередь (Изменения №1)	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
Заказчик	ОАО "Акконд"				20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	ООО "Кре Констракшн"				20.05.2016		Р	2 1.1	29
						Пояснительная записка			

### 1.Общая часть.

Проект архитектурных решений интерьеров помещений офиса в нежилом здании, находящегося по адресу: г. Москва, Головинское шоссе, вл. 5, 14 этаж. Помещения №14018, №14019 в осях Т-Р/4-6 Здание по ФЗ №123-ФЗ таблица 4 относится к I степени огнестойкости. Класс конструктивной пожарной опасности - С0. Помещения по функциональной пожарной опасности относятся к классу Ф 4.3 "Здания органов управления учреждений, проектно-конструкторских организаций, информационно-издательских организаций, научно-исследовательских организаций, банков, контор, офисов" (см. 89 ФЗ №123-ФЗ).

Этажность здания и площади этажей не превышают нормативных по СП 4.13130.2009.

Новые проектируемые помещения имеют категорию В 4.

Настоящий проект выполнен на основании и в соответствии со следующими документами:

- Договора на проектирование
- Технического задания на проектирование
- Технические условия № 14019,14020 от 12 октября 2015 г.

Архитектурно-планировочные решения приняты на основании положений:

- СП 118.13330.2012 "Общественные здания административного назначения";
- "Общественные здания и сооружения";
- Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- СП 52.13330.2011 "Естественное и искусственное освещение";
- СНиП 11.01-95 «Инструкция о составе, порядке разработки и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений»;
- МГСН 4.04-94\* «Многофункциональные здания и комплексы»
- СНиП 11-01-95 Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений (не действует на территории РФ)
- СНиП 1.02.01-85 "Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений"
- Специальные технические условия на ППЗ, установленные МЧС.

### 2.Архитектурно-планировочное решение

Проектом предусматривается:

- устройство новых перегородок из ГКЛ (ГКЛВ) по технологии «КНАУФ» проектируемые помещения в своем составе имеют:
- коридоры
- открытое офисное пространство
- переговорная
- кабинет
- санузлы

Площадь проектируемых этажей по экспликации помещений (за вычетом внутренних стен и перегородок) - 439,8 м<sup>2</sup>

Основной принцип организации пространства офиса: разделение помещений по отдельным зонам и функциям.

### 3.Отделка помещений

Отделку помещений выполнить в соответствии с техническим заданием заказчика.

Все материалы должны иметь сертификат качества, сертификаты соответствия, сертификаты пожарной безопасности.

Все работы должны производить квалифицированные и аттестованные специалисты.

Все виды работ необходимо производить согласно требованиям СНиП 12-03-99 «Безопасность труда в строительстве».

#### 1.Стены и перегородки:

Внутренние перегородки - ГКЛ и ГКЛВ по технологии «КНАУФ» с применением шумоизоляции ROCKWOOL

### 2.Полы:

Применение фальшпола Jansen во всех открытых офисных пространствах.Плиты съемного пола должны исключать возможность прогиба и обеспечивать нагрузку не менее 800 кг/м.кв. Плиты съемного пола трудносгораемые, с пределом огнестойкости не менее 0,5 ч. Опоры и стойки съемных полов несгораемые. Пространство под фальшполом используется для прокладки кабелей. Прокладку кабелей в пространстве под фальшполом производить в сплошных металлических, заземленных лотках, в негорючем гофрошланге. Монтаж фальшпола выполнить по технологии производителя.

Напольные покрытия основных помещений - Ламинат, Класс пожарной опасности (ФЗ-123) - КМ2, в соответствии с ТЗ от заказчика. В санузлах и коридорах - керамогранит, Класс пожарной опасности (ФЗ-123) - КМ1.

### 3.Потолки:

Используются следующие типы потолка:

1. Подвесной потолок 600х600 мм, плита подвесного потолка Artic (Арктик) E24 600х600х15. Класс пожарной опасности КМ1.
  2. Потолок из ГКЛ Knauf П113. Класс пожарной опасности КМ2.
- Обрешетка подвесного потолка выполняется на основе технологической документации
  - Подвесная система должна включать все подвесы, крепления, каналы, кромки, зажимы и т.д. необходимые для данной установки.
  - Конструкция подвесного потолка должна надежно выдерживать все нагрузки, включая инженерное оборудование и светильники.
  - Максимально допустимое отклонение оси между подвесами: 3мм.
  - Защитные угловые накладки, оцинкованные, или ПВХ, применяются на всех наружных угловых стыках.

### 4.Освещение:

Освещение организовано с помощью встраиваемого типа светильников.

Сантехнические помещения и кухня - встраиваемые точечные светильники.

Офисные помещения: встраиваемые светодиодные светильники 600х600 мм.

### 5.Противопожарные мероприятия

В соответствии с требованиями СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» Пути эвакуации оборудованы аварийными пиктограммами над дверьми с надписью «ВЫХОД» Предусмотрено аварийное освещение помещений и путей эвакуации.

Открытие дверей соответствует требованиям СНиП 21-01-97

Все виды работ необходимо производить согласно требованиям СНиП 12-03-2001

Внутренние электрические системы должны оборудоваться устройствами защитного отключения (УЗО)(п.7,3,5 СНиП 31-01-2003)

Для отделки помещений офиса предусмотрены настенные материалы и напольные покрытия с пожарно-техническими характеристиками не менее КМ2 (Г1, В1, РП1, Д3, Т2).

Предусмотрено автоматическое спринклерное пожаротушение, пожарная сигнализация, оповещение о пожаре.


При пожаре предусмотрено автоматическое выключение всех приточно-вытяжных установок и автоматическое включение системы дымоудаления и клапанов противопожарной защиты.

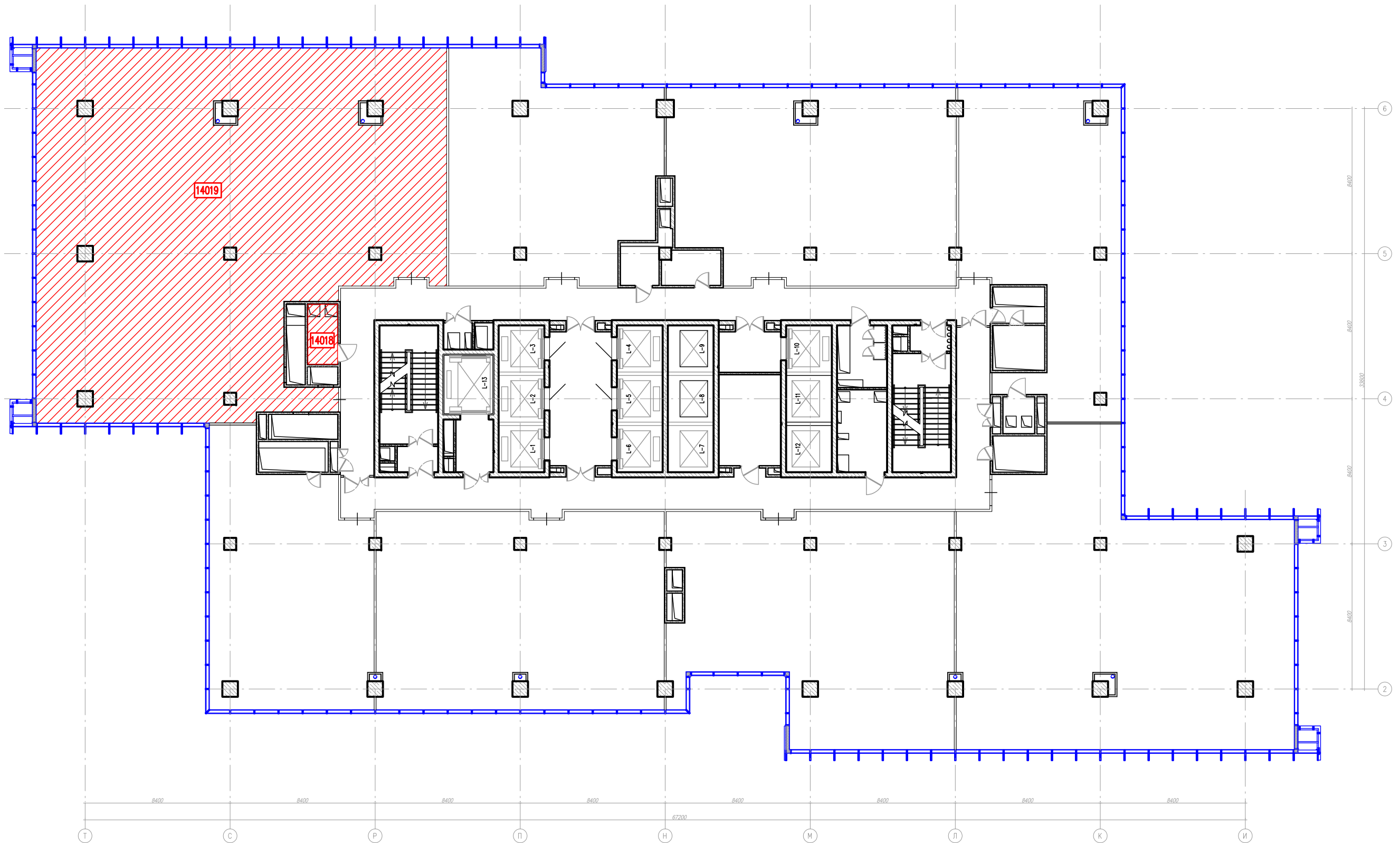
### 6.Инженерный раздел

Разрабатывается отдельным комплектом.

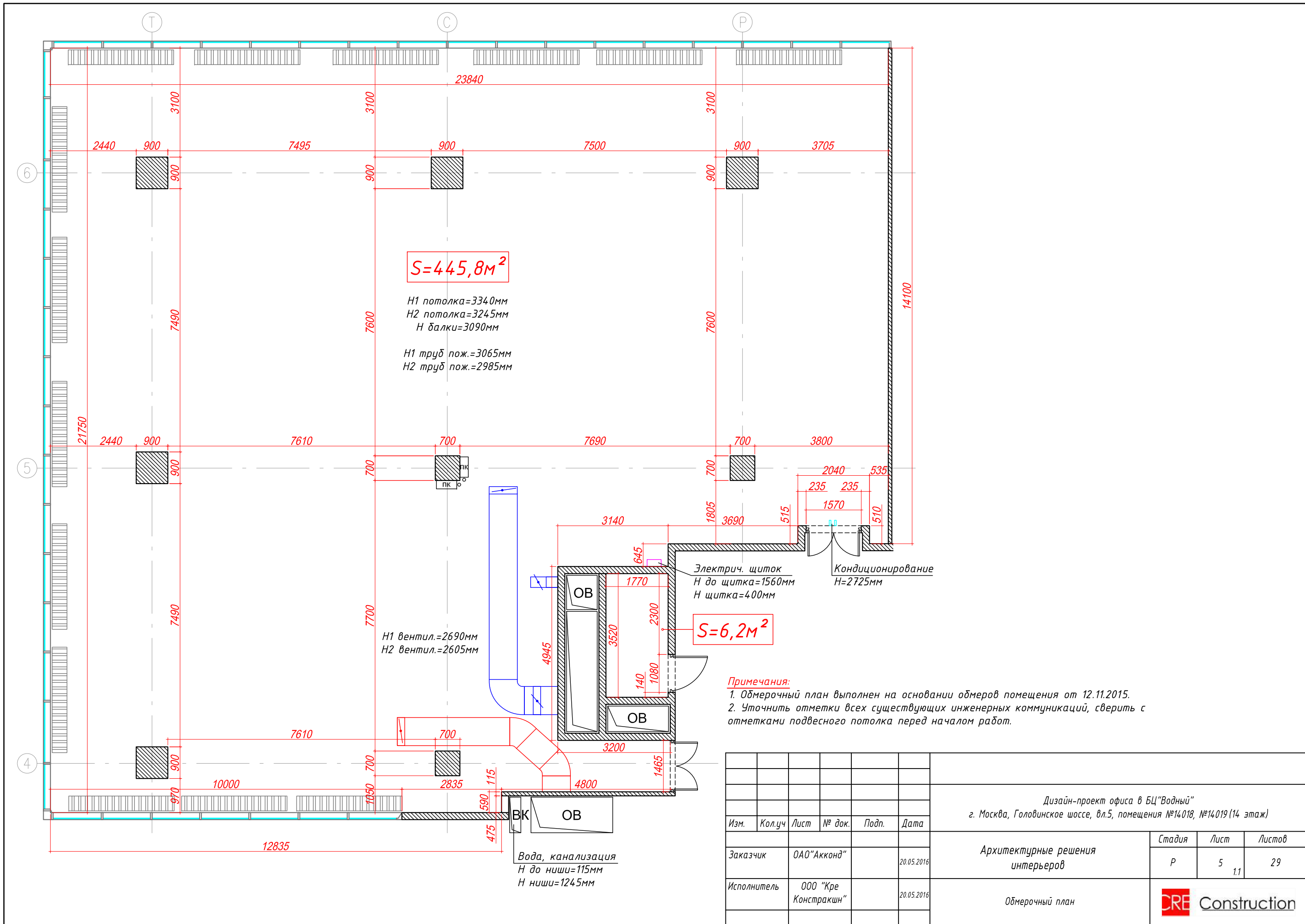
### 7.Нагрузка на плиту перекрытия

Средняя нагрузка на перекрытия суммарно составляет ≈60кг/м<sup>2</sup>.

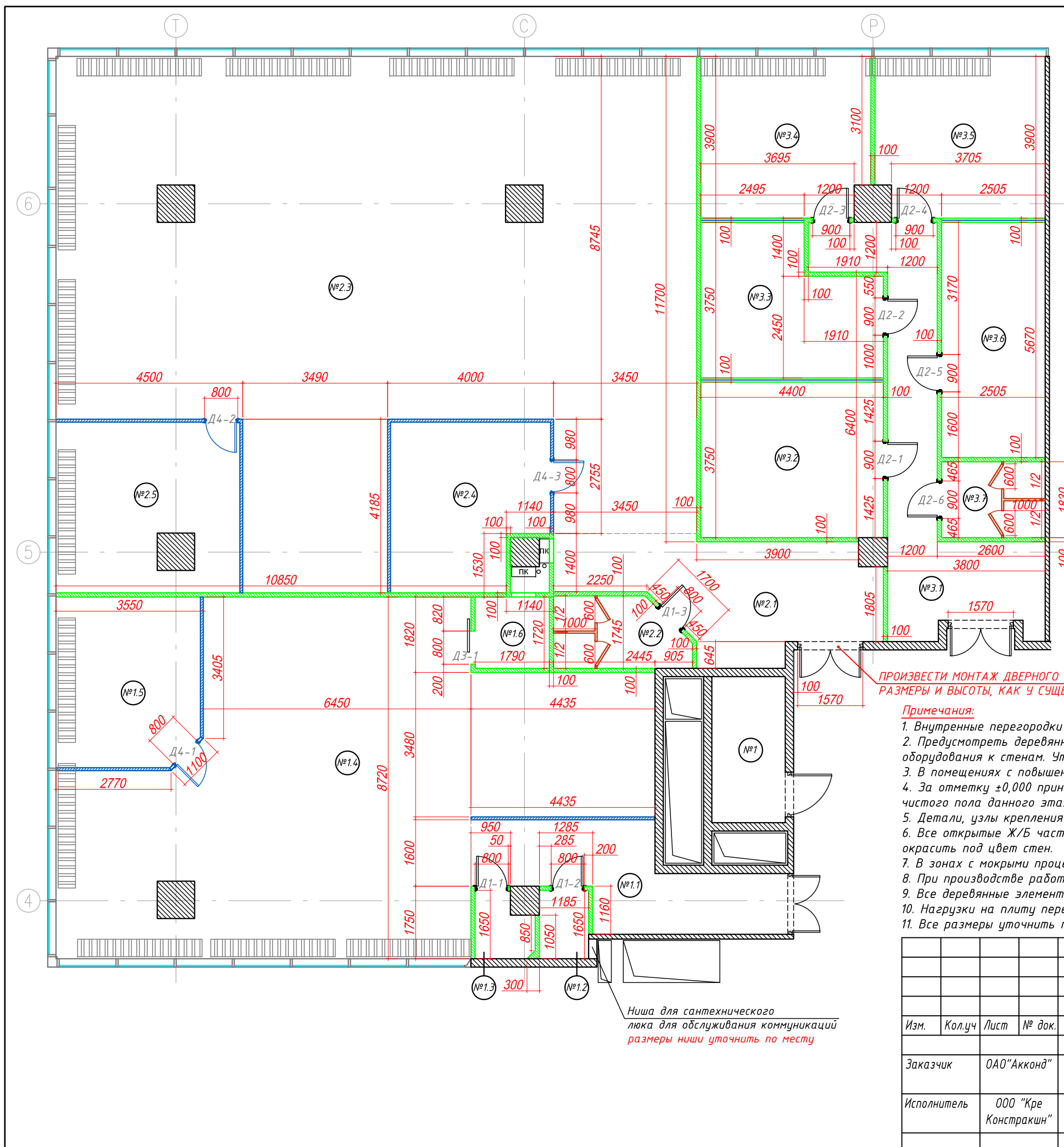
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ"Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14018, №14019 (14 этаж)			
						Архитектурные решения интерьеров	Стадия Р	Лист 3 1.1	Листов 29
						Пояснительная записка			



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14018, №14019 (14 этаж)			
Заказчик	ОАО "Акконд"				20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	ООО "Кре Констракшн"				20.05.2016		Р	4 1.1	29
План помещений в объеме этажа									







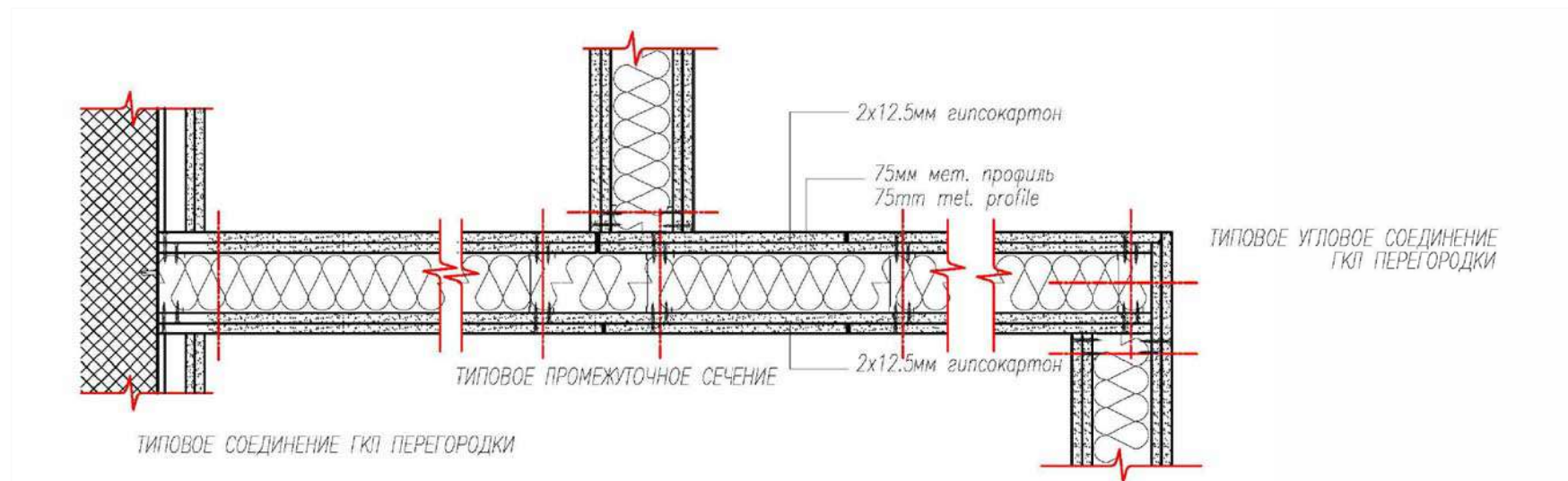
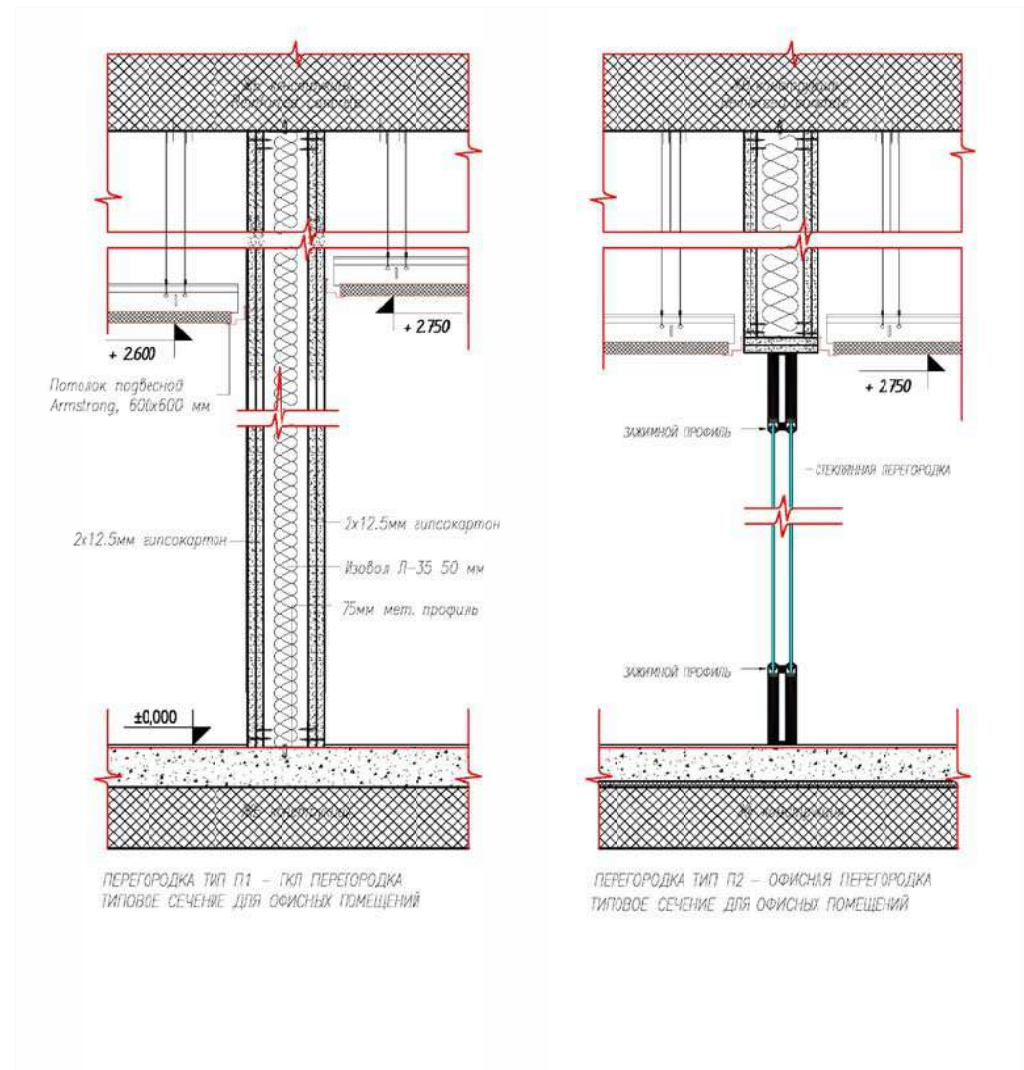
**Экспликация помещений**

№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2.1	Коридор	17,4	3.1	Коридор	19,6
1.1	Коридор	13,5	2.2	СУ	5,2	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.3	Орег Срасе	157,5	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.4	Переговорная	14,3	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орег Срасе	87,2	2.5	Кабинет	17,4	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14				3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		211,8	ИТОГО:		100,1
<b>ИТОГО: 439,8</b>								

- Условные обозначения**
- ▬ - возводимые перегородки до плиты перекрытия из ГКЛВ 100мм (12,5x2 + ПС50 + 12,5x2 со звукоизоляцией Л-35 50мм)
  - ▬ - возводимые перегородки до Н=2100мм из ГКЛВ 100мм (12,5x2 + ПС50 + 12,5x2 со звукоизоляцией Л-35 50мм) + вставка из алюминиевого профиля с остеклением до уровня подвесного потолка, за подвесным потолком - бортик из ГКЛ
  - ▬ - сантехническая перегородка из ЛДСП, Н=2400мм материал, размеры, высоту уточнить перед заказом
  - ▬ - офисная перегородка из алюминиевого профиля с остеклением и жалюзи от пола до подвесного потолка, за подвесным потолком - бортик из ГКЛ
  - №1 - номер помещения      Д1 - номер дверного проема

- Примечания:**
1. Внутренние перегородки монтировать до плиты перекрытия (если не указано иное).
  2. Предусмотреть деревянные закладные, обработанные огнезащитным составом, в местах крепления какого-либо оборудования к стенам. Уточнить по месту.
  3. В помещениях с повышенной влажностью использовать ГКЛВ: санузел, кухня.
  4. За отметку ±0,000 принята отметка чистого пола данного этажа здания. Отметки высот указаны от уровня чистого пола данного этажа, если не указано иное.
  5. Детали, узлы крепления и конструктивные элементы перегородок - по чертежам производителя.
  6. Все открытые Ж/Б части стен, колонн и потолка зачистить шлифовальной машиной, выровнять шпатлевкой и окрасить под цвет стен.
  7. В зонах с мокрыми процессами выполнить обмазочную гидроизоляцию Ceresit CR65 с заводом на стены на 200мм.
  8. При производстве работ по возведению перегородок соблюдать требования СНиП 3.03.01-87.
  9. Все деревянные элементы антисептировать препаратом Текс Оптимум.
  10. Нагрузки на плиту перекрытия не должны превышать установленных в СНиП 2.01.07-85.
  11. Все размеры уточнить по месту.

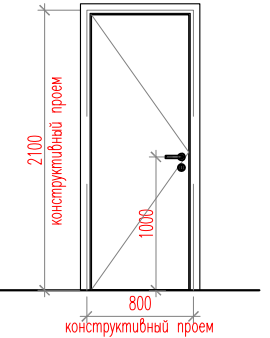
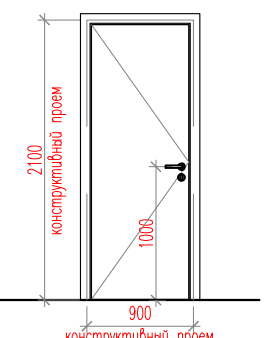
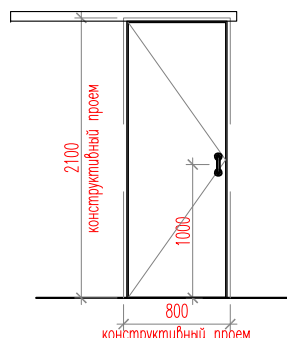
Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный"					
г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Заказчик	ОАО "Акконд"				20.05.2016
Исполнитель	ООО "Кре Констракшн"				20.05.2016
Архитектурные решения интерьеров				Стадия	Лист
План возводимых перегородок				Р	6
				Листов	29
				1.1	
<b>CRE Construction</b>					



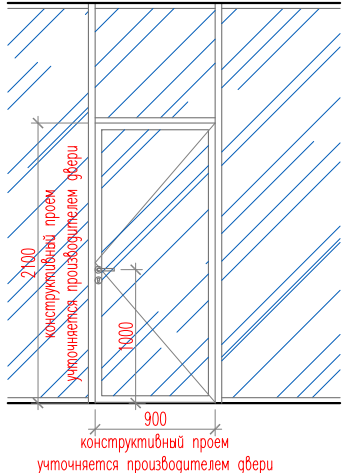
						Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Заказчик	ОАО "Акконд"				20.05.2016		Р	7 1.1	29
Исполнитель	ООО "Кре Констракшн"				20.05.2016	План возводимых перегородок, детали стен	<b>CRE</b> Construction		



Спецификация элементов заполнения дверных проемов


Тип двери	Схема и габариты изделия	Кол-во	Открывание	Описание изделия
Спецификация дверей				
Д1		1	Левое	<p>Одностворчатая деревянная дверь в проем. Предел огнестойкости: не менее EI30 Тип двери, отделка полотна и наличника по согласованию с Заказчиком и Службой эксплуатации здания Оснащена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматический скрытый доводчик;</li> <li>- ограничитель;</li> <li>- ручка;</li> <li>- замок с ключом;</li> <li>- скрытые петли;</li> </ul> <p>Фурнитура: шлифованная нерж. сталь.</p> <p>Номер двери: Д1-1, Д1-2, Д1-3</p>
		2	Правое	
Д2		2	Левое	<p>Одностворчатая деревянная дверь в проем. Предел огнестойкости: не менее EI30 Тип двери, отделка полотна и наличника по согласованию с Заказчиком и Службой эксплуатации здания Оснащена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматический скрытый доводчик;</li> <li>- ограничитель;</li> <li>- ручка;</li> <li>- замок с ключом;</li> <li>- скрытые петли;</li> </ul> <p>Фурнитура: шлифованная нерж. сталь.</p> <p>Номер двери: Д2-1, Д2-2, Д2-3, Д2-4, Д2-5, Д2-6</p>
		4	Правое	
Д3		1	Откатная	<p>Откатная деревянная дверь в проем. Предел огнестойкости: не менее EI30 Тип двери, отделка полотна и наличника по согласованию с Заказчиком и Службой эксплуатации здания Оснащена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- направляющая;</li> <li>- ручка;</li> </ul> <p>Фурнитура: шлифованная нерж. сталь.</p> <p>Номер двери: Д3-1</p>

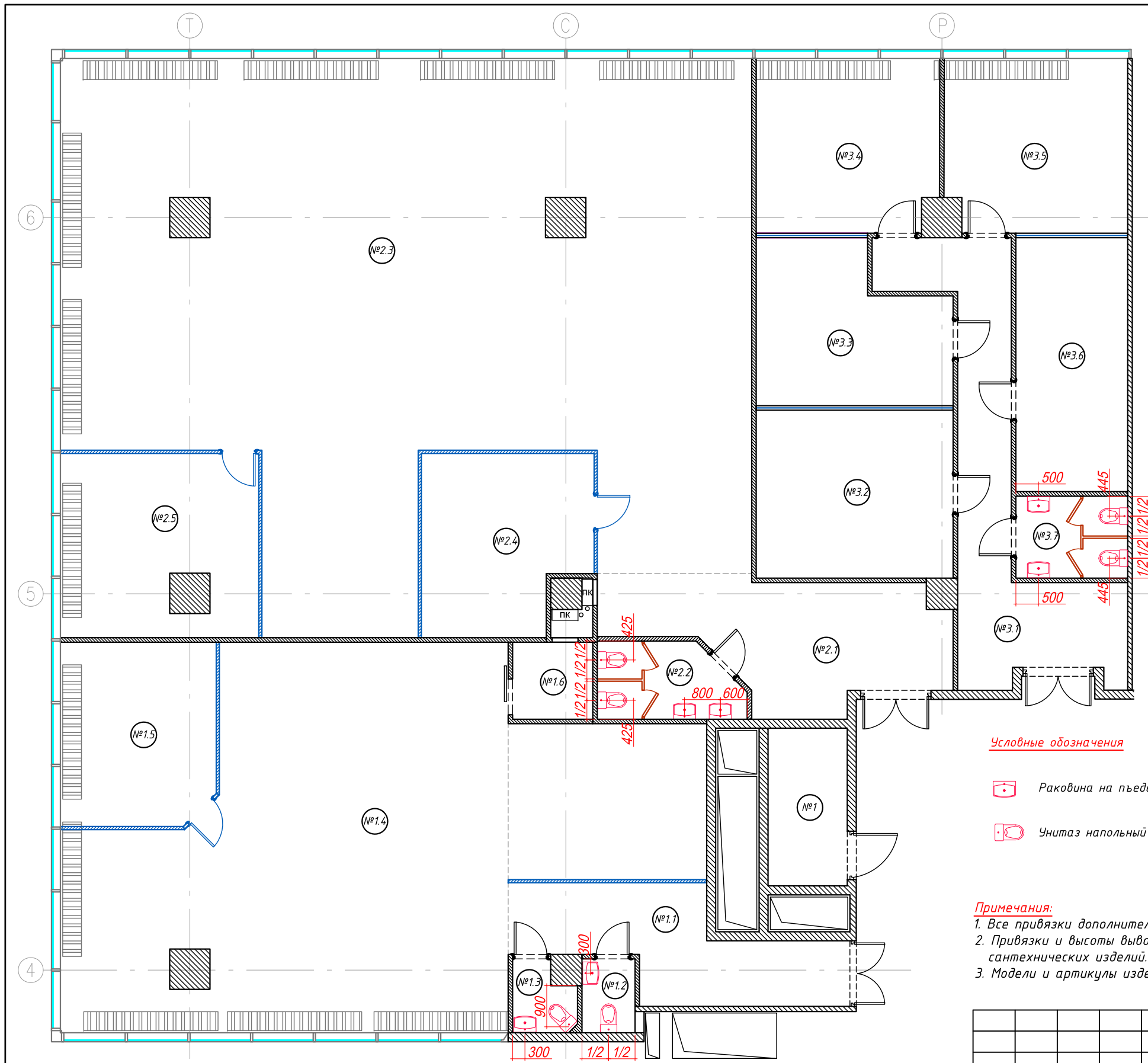
Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Тип двери	Схема и габариты изделия	Кол-во	Открывание	Описание изделия
Спецификация дверей				
Д4		1	Левое	<p>Одностворчатая распашная стеклянная дверь в составе стеклянных перегородок. Отделка профиля аналогично стеклянным перегородкам. Оснащена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматический скрытый доводчик;</li> <li>- ограничитель;</li> <li>- ручка;</li> <li>- замок с ключом;</li> <li>- скрытые петли;</li> </ul> <p>Фурнитура: шлифованная нерж. сталь.</p> <p>Цвет: анодированный алюминий. Предусмотреть матирование</p> <p>Номер двери: Д4-1, Д4-2, Д4-3</p>
		2	Правое	

Примечание:

1. Габариты дверных проемов измеряются производителем дверей перед изготовлением.
2. Все материалы и фурнитуру согласовать с Заказчиком.
3. Цвет дверей - темный дуб - согласовать с Заказчиком.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)				
Заказчик		ОАО "Акконд"			20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов	
Исполнитель		ООО "Кре Констракшн"			20.05.2016		Р	8 1.1	29	
							Спецификация дверных проемов			



**Экспликация помещений**

№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3			
1	Щитовая	6,2	2.1	Коридор	17,4	3.1	Коридор	19,6	
1.1	Коридор	13,5	2.2	СУ	5,2	3.2	Кабинет	16,5	
1.2	СУ №1	1,9	2.3	Орег Срасе	157,5	3.3	Кабинет	14	
1.3	СУ №2	2	2.4	Переговорная	14,3	3.4	Кабинет	15,6	
1.4	Орег Срасе	87,2	2.5	Кабинет	17,4	3.5	Кабинет	15,7	
1.5	Кабинет	14				3.6	Кабинет	14,2	
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5	
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		211,8	ИТОГО:			100,1
<b>ИТОГО: 439,8</b>									

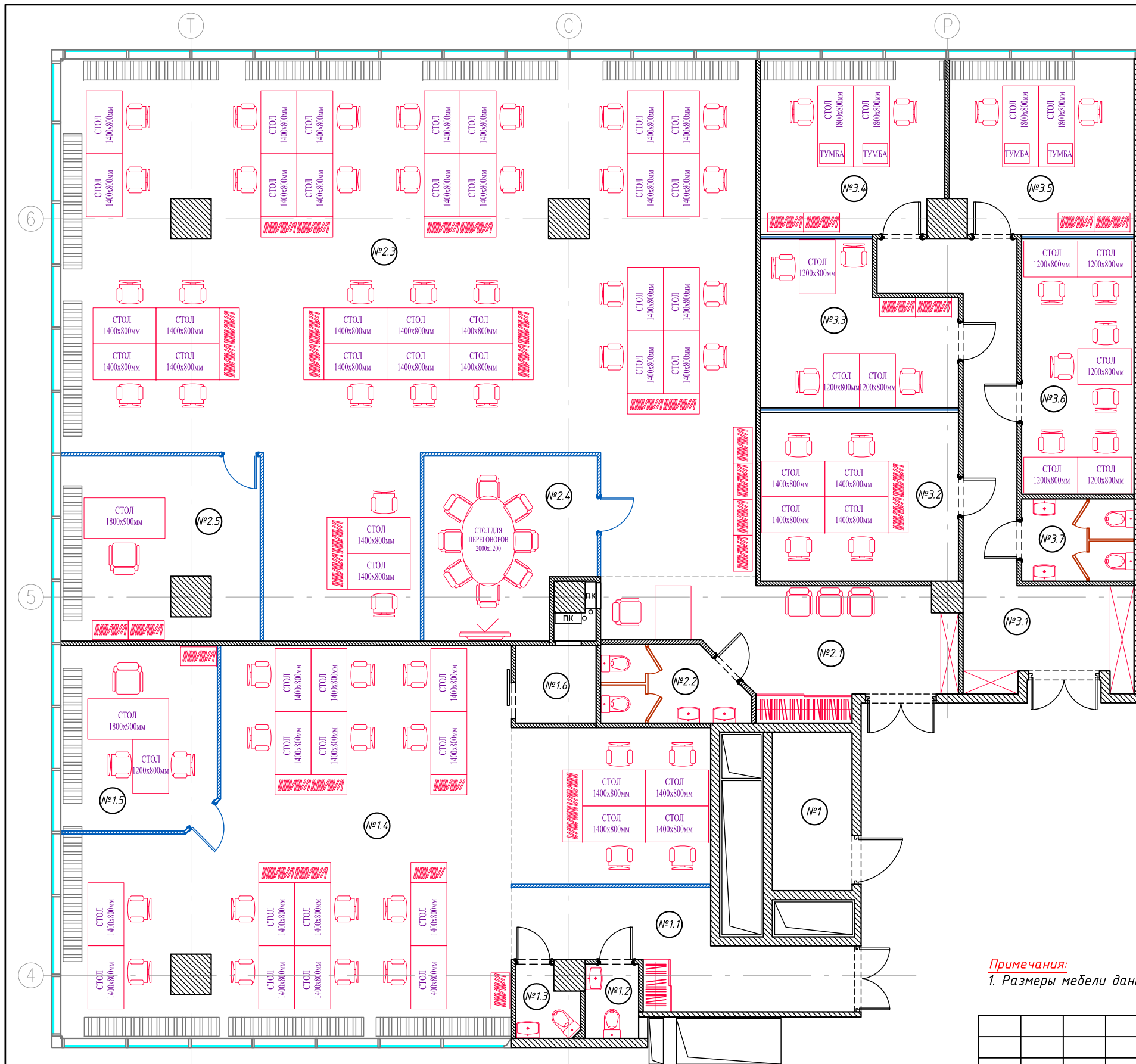
**Условные обозначения**

- Раковина на пьедестале L=500мм
- Унитаз напольный с бачком

**Примечания:**

1. Все привязки дополнительно уточнить в соответствии с инженерными проектами и по месту.
2. Привязки и высоты выводов для воды и канализации уточнить в соответствии с установочными схемами сантехнических изделий.
3. Модели и артикулы изделий согласовать с Заказчиком.

Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Заказчик	ОАО "Акконд"				20.05.2016
Исполнитель	ООО "Кре Констракшн"				20.05.2016
Архитектурные решения интерьеров План расстановки сантехнического оборудования					
		Стадия	Лист	Листов	
		Р	9 1.1	29	

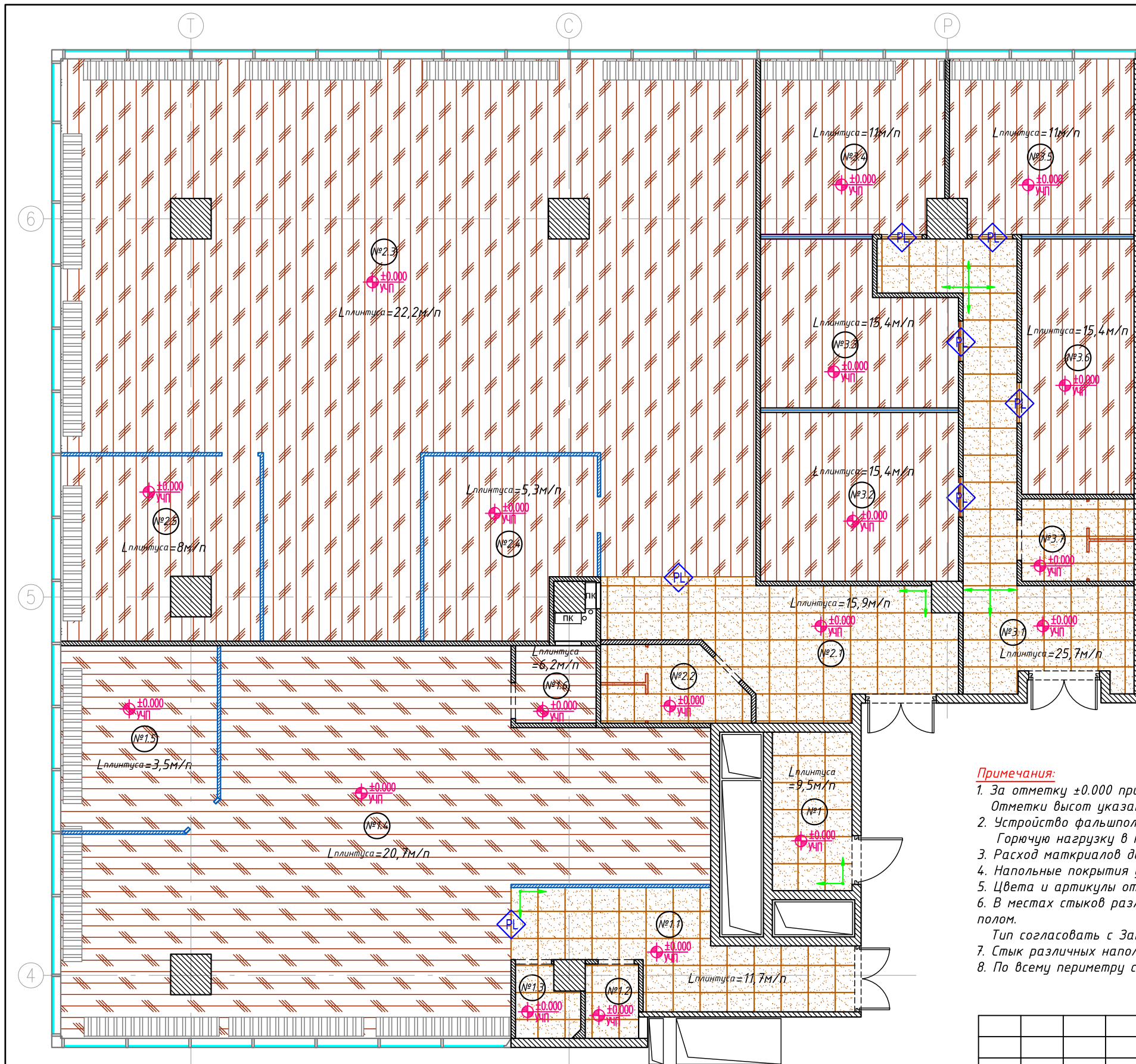


Экспликация помещений								
№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2.1	Коридор	17,4	3.1	Коридор	19,6
1.1	Коридор	13,5	2.2	СУ	5,2	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.3	Орег Срасе	157,5	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.4	Переговорная	14,3	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орег Срасе	87,2	2.5	Кабинет	17,4	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14				3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		211,8	ИТОГО:		100,1
ИТОГО: 439,8								

**Примечания:**

1. Размеры мебели даны ориентировочно, перед закупкой уточняются и согласовываются с Заказчиком.

Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Заказчик	ОАО "Акконд"				20.05.2016
Исполнитель	ООО "Кре Констракшн"				20.05.2016
Архитектурные решения интерьеров					
Обмерочный план					
		Стадия	Лист	Листов	
		Р	10 1.1	29	



Экспликация помещений								
№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2.1	Коридор	17,4	3.1	Коридор	19,6
1.1	Коридор	13,5	2.2	СУ	5,2	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.3	Орег Срасе	157,5	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.4	Переговорная	14,3	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орег Срасе	87,2	2.5	Кабинет	17,4	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14				3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		211,8	ИТОГО:		100,1
ИТОГО: 439,8								

СПЕЦИФИКАЦИЯ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ		
	Керамогранит Кегата Magazzi Перевал темный 600x600мм	S=71,1м <sup>2</sup>
	Ламинат цвет орех	S=356м <sup>2</sup>
	Плинтус под цвет дверей (цвет орех)	L=197м/п

**Примечания:**

1. За отметку ±0.000 принята отметка чистого пола данного этажа здания (лифтовой холл). Отметки высот указаны от уровня чистого пола данного этажа, если не указано иное.
2. Устройство фальшполов выполнять после прокладки коммуникаций по проектам ЭО и ВК. Горючую нагрузку в пространстве под фальшполом см. в инженерных проектах.
3. Расход материалов дан без учета потерь при раскрое.
4. Напольные покрытия укладывать по рекомендациям производителя.
5. Цвета и артикулы отделочных материалов согласовать с Заказчиком.
6. В местах стыков различных напольных покрытий использовать металлический уголок в один уровень с чистым полом.  
Тип согласовать с Заказчиком и Архитектором.
7. Стык различных напольных покрытий произвести в дверных проемах выполнять по оси дверного порога.
8. По всему периметру стен выполнить плинтус. Тип и цвет плинтуса согласовать с Заказчиком и Архитектором.

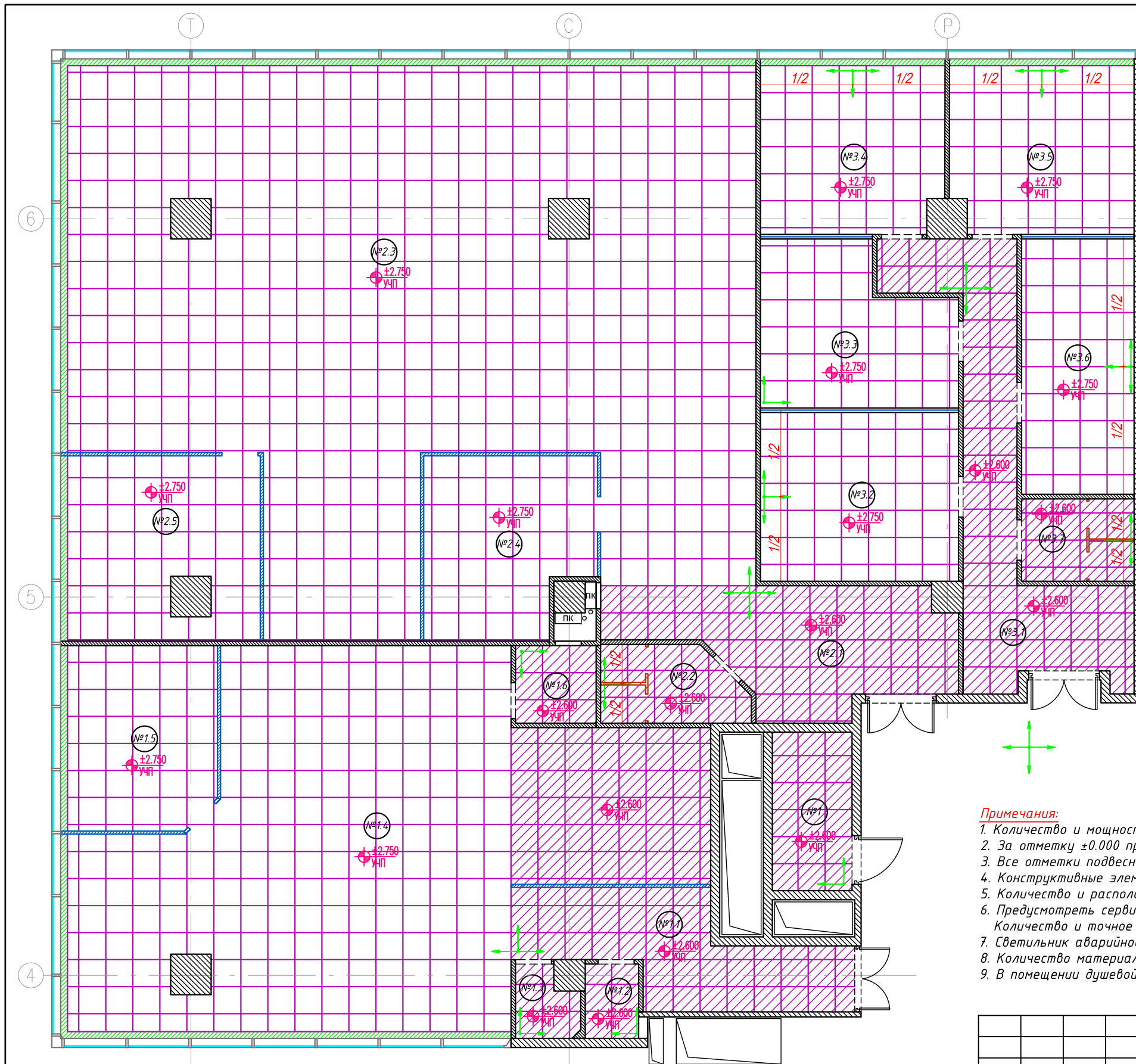
**Условные обозначения**

- ±0.000 УЧП - отметка уровня чистого пола (отметки уточняются по месту)
- начало и направление раскладки керамогранита
- PL - металлический уголок

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
Заказчик	ОАО "Акконд"				20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	ООО "Кре Констракшн"				20.05.2016		P	11 1.1	29
							План напольного покрытия		







**Условные обозначения**

- отметка уровня чистого потолка (отметки уточняются по месту)
- начало и направление раскладки панелей Armstrong

Экспликация помещений								
№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2.1	Коридор	17,4	3.1	Коридор	19,6
1.1	Коридор	13,5	2.2	СУ	5,2	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.3	Орег Срасе	157,5	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.4	Переговорная	14,3	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орег Срасе	87,2	2.5	Кабинет	17,4	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14				3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		211,8	ИТОГО:		100,1
<b>ИТОГО: 439,8</b>								

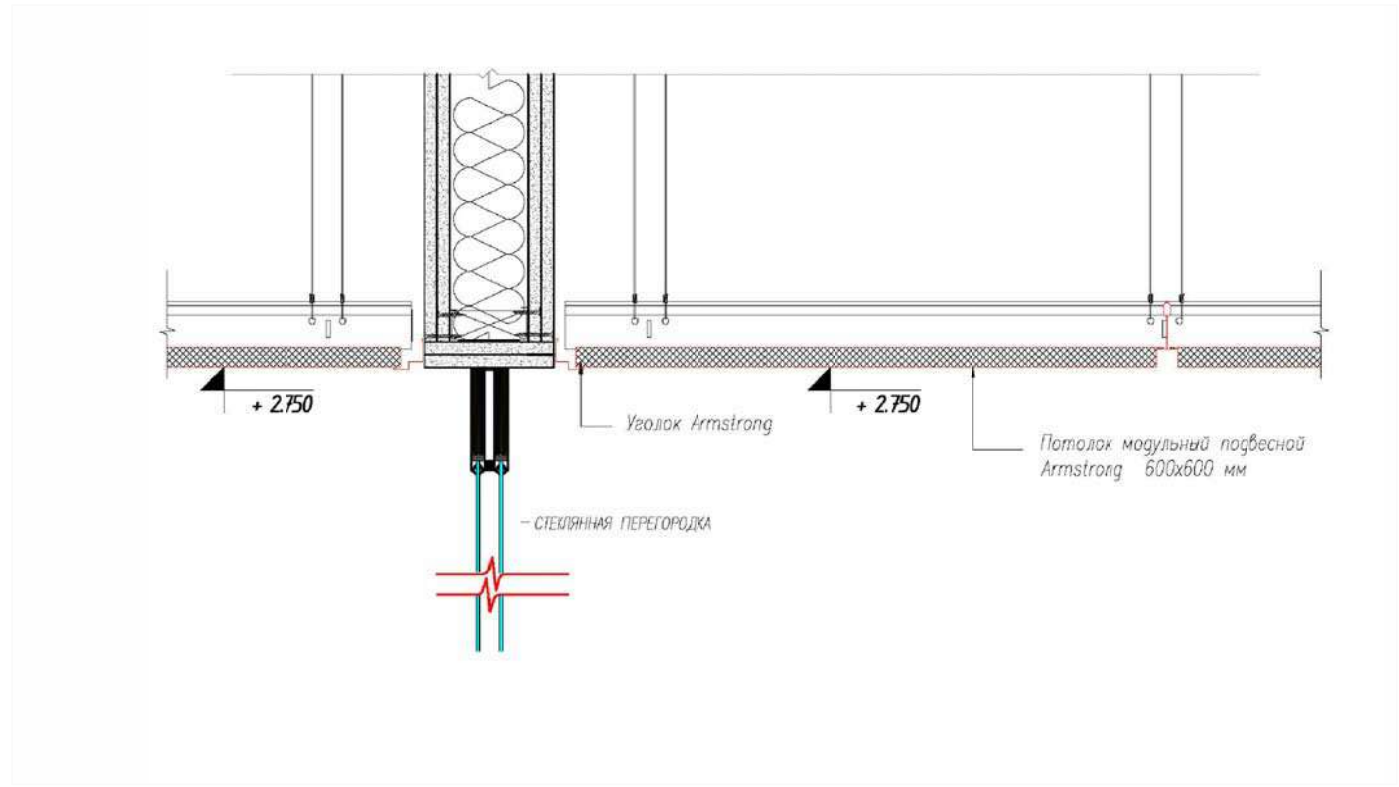
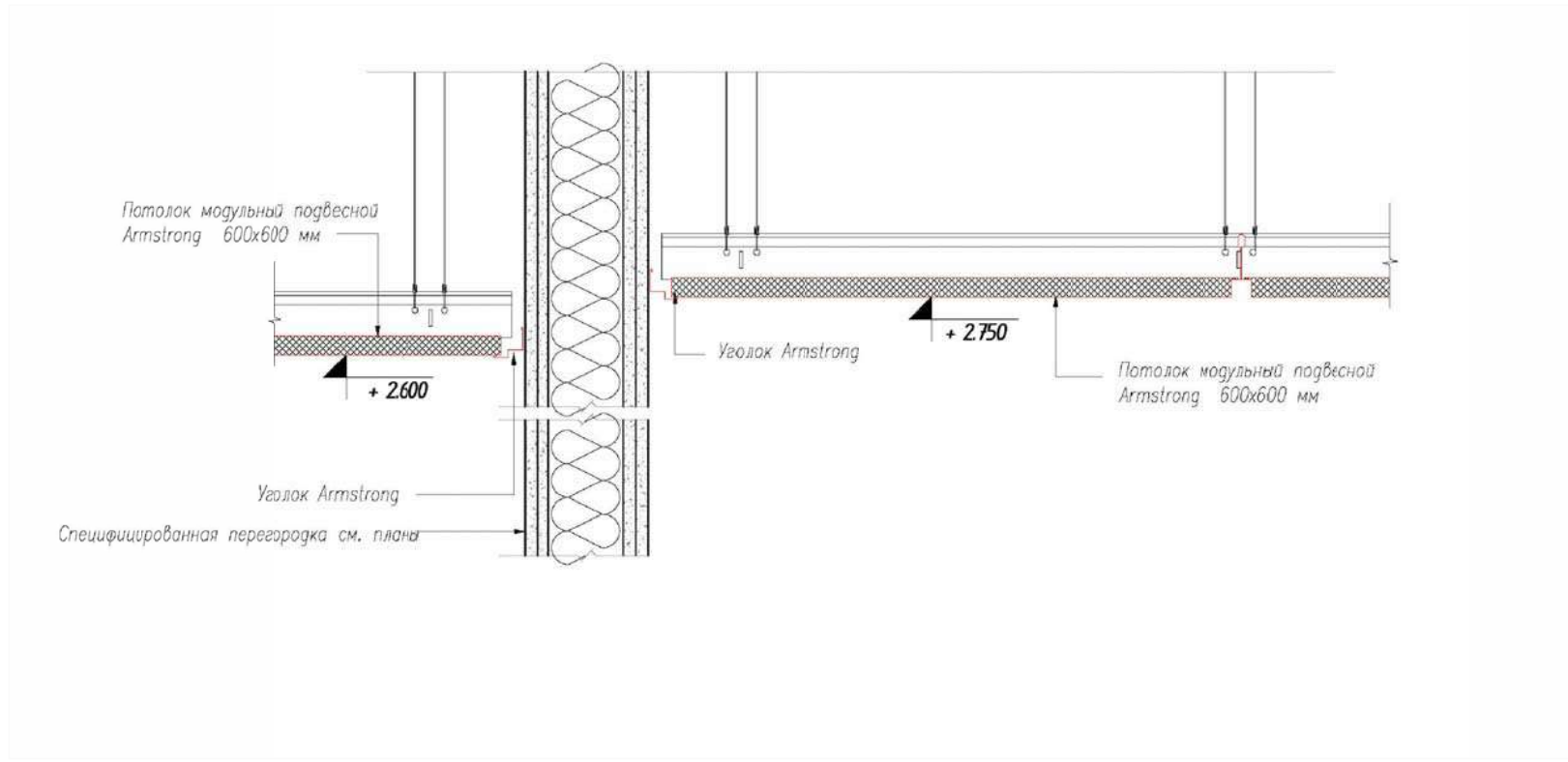
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ПОТОЛКА		
	Подвесной потолок Armstrong 600x600мм	S=432,7м <sup>2</sup>
	Подвесной потолок из ГКЛВ Ниша для крепления жалюзи H=2800мм	S=8,2м <sup>2</sup>

**Примечания:**

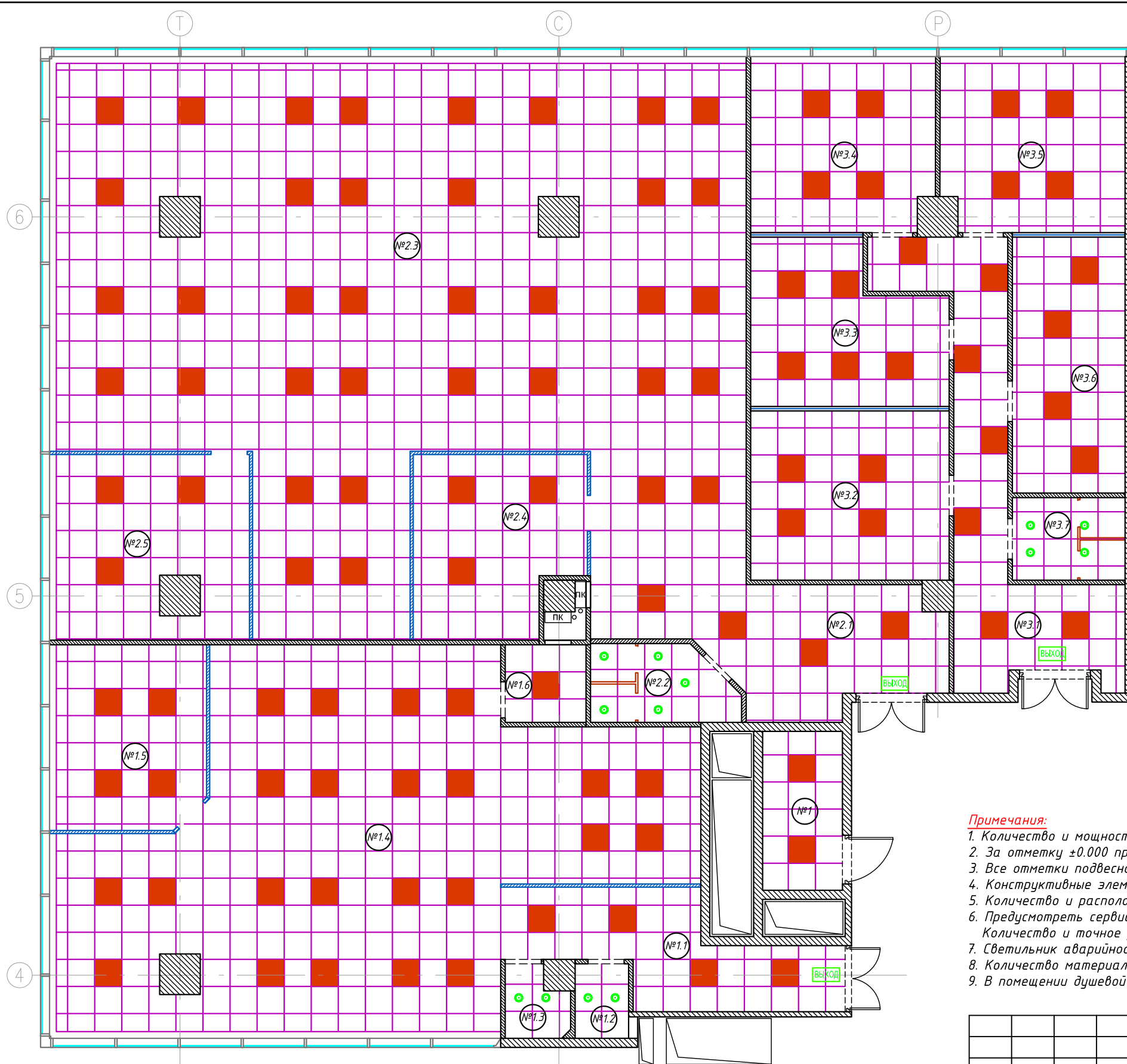
1. Количество и мощность светильников необходимо подтвердить светотехническим расчетом.
2. За отметку ±0.000 принята отметка чистого пола данного помещения.
3. Все отметки подвесного потолка уточнить по месту.
4. Конструктивные элементы подвесного потолка выполнить по чертежам фирмы-производителя.
5. Количество и расположение кондиционеров, вент. решеток и диффузоров см. совместно с частью проекта ОВиК.
6. Предусмотреть сервисные лючки для доступа к инженерным коммуникациям.  
Количество и точное расположение определить по месту по согласованию со службой эксплуатации здания.
7. Светильник аварийного выхода и дежурного освещения устанавливать по центру над дверьми.
8. Количество материалов дано без учета запаса.
9. В помещении душевой и СУ потолок влагозащитный.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
Заказчик	ОАО "Акконд"				20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	ООО "Кре Констракшн"				20.05.2016		P	13 1.1	29
План потолков									





						Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Заказчик					20.05.2016		Р	14 1.1	29
Исполнитель					20.05.2016	План потолков, детали потолка			



Экспликация помещений								
№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2.1	Коридор	17,4	3.1	Коридор	19,6
1.1	Коридор	13,5	2.2	СУ	5,2	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.3	Орег Срасе	157,5	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.4	Переговорная	14,3	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орег Срасе	87,2	2.5	Кабинет	17,4	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14				3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		211,8	ИТОГО:		100,1
ИТОГО: 439,8								

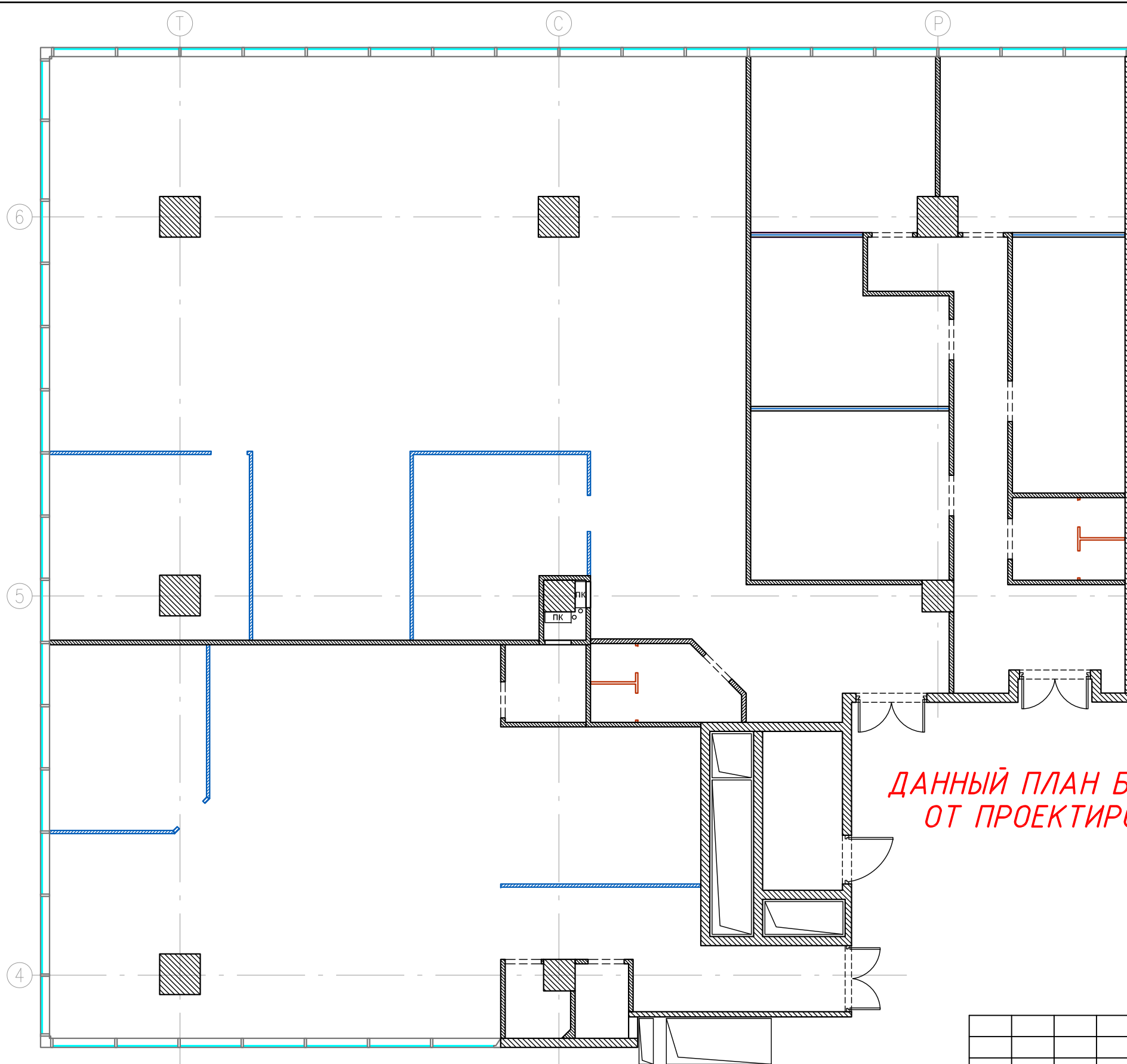
СПЕЦИФИКАЦИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ		
■	Светодиодный светильник 600x600мм	108 шт.
●	Светильник точечный встраиваемый расположить по центру панели	13 шт.
ВЫХОД	Световой указатель "ВЫХОД" с отдельным подключением питания	3 шт.

Цветовая температура всех источников света: 4000K (нейтральный белый)

**Примечания:**

1. Количество и мощность светильников необходимо подтвердить светотехническим расчетом.
2. За отметку ±0.000 принята отметка чистого пола данного помещения.
3. Все отметки подвесного потолка уточнить по месту.
4. Конструктивные элементы подвесного потолка выполнить по чертежам фирмы-производителя.
5. Количество и расположение кондиционеров, вент. решеток и диффузоров см. совместно с частью проекта ОВиК.
6. Предусмотреть сервисные лючки для доступа к инженерным коммуникациям. Количество и точное расположение определить по месту по согласованию со службой эксплуатации здания.
7. Светильник аварийного выхода и дежурного освещения устанавливать по центру над дверьми.
8. Количество материалов дано без учета запаса.
9. В помещении душевой и СУ потолок влагозащитный.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
Заказчик	ОАО "Акконд"				20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	ООО "Кре Констракшн"				20.05.2016		Р	15 1.1	29
План потолков							<b>CRE Construction</b>		



Экспликация помещений								
№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2.1	Коридор	17,4	3.1	Коридор	19,6
1.1	Коридор	13,5	2.2	СУ	5,2	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.3	Орег Срасе	157,5	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.4	Переговорная	14,3	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орег Срасе	87,2	2.5	Кабинет	17,4	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14				3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		211,8	ИТОГО:		100,1
ИТОГО: 439,8								

**ДАННЫЙ ПЛАН БУДЕТ ДОБАВЛЕН ПОСЛЕ ЕГО ПОЛУЧЕНИЯ ОТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ПРОЕКТАМ**

**Примечания:**

1. Лист читать совместно с инженерными разделами проекта.
2. Инженерные сети должны быть выполнены в соответствии с требованиями пожарной безопасности (СП 5.13130.2009).
3. При необходимости произвести корректировку расстановки оборудования по месту.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
Заказчик	ОАО "Акконд"				20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	ООО "Кре Констракшн"				20.05.2016		P	16 1.1	29
						Сводный план потолков	<b>CRE Construction</b>		



Экспликация помещений								
№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2.1	Коридор	17,4	3.1	Коридор	19,6
1.1	Коридор	13,5	2.2	СУ	5,2	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.3	Орел Срасе	157,5	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.4	Переговорная	14,3	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орел Срасе	87,2	2.5	Кабинет	17,4	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14				3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		211,8	ИТОГО:		100,1
ИТОГО: 439,8								

**Условные обозначения**

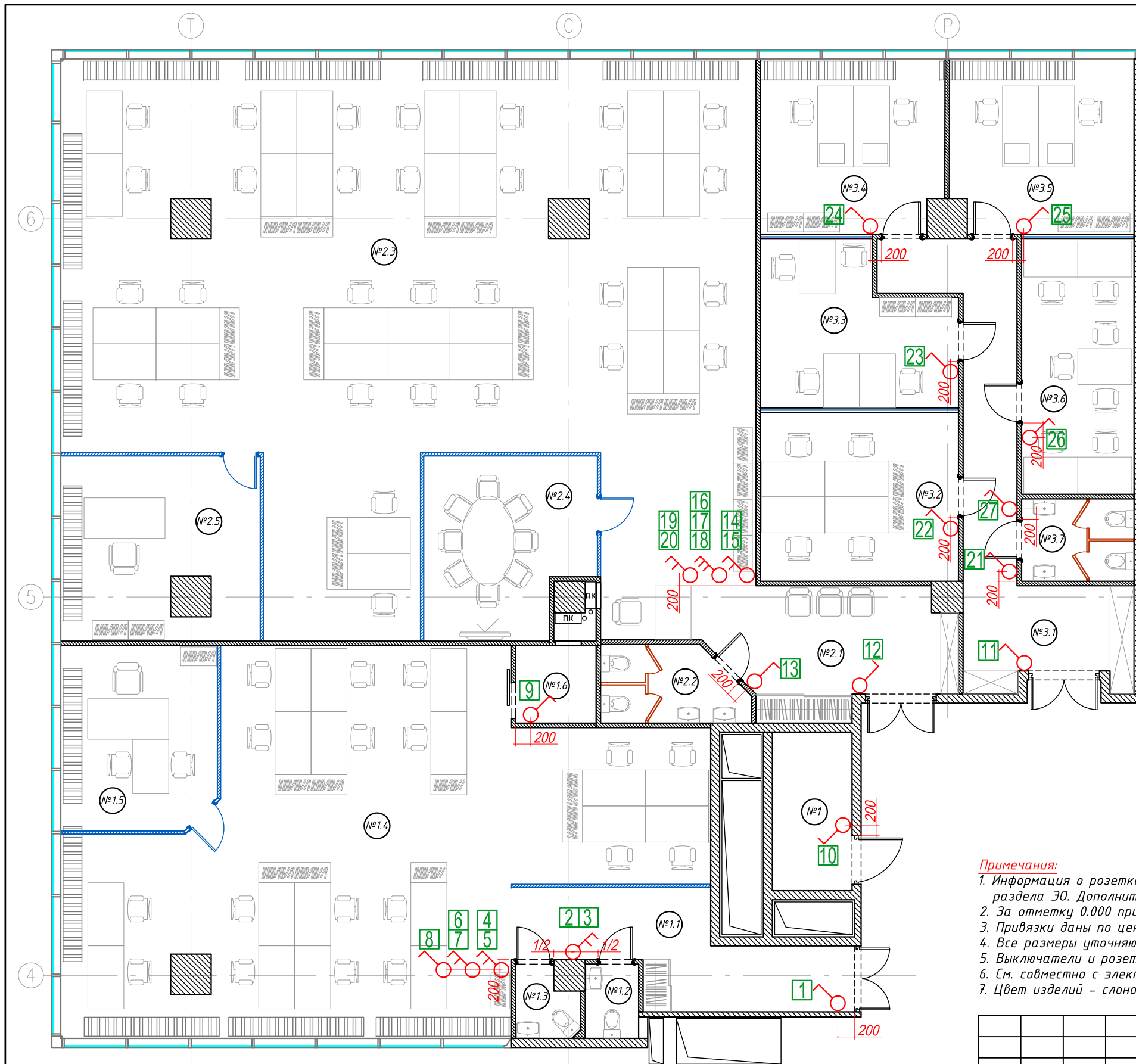
- группа светильников, управляемая выключателем
- номер группы выключателя

**Примечания:**

1. Количество и мощность светильников необходимо подтвердить светотехническим расчетом.
2. За отметку ±0.000 принята отметка чистого пола данного помещения.
3. Все отметки подвешеного потолка уточнить по месту.
4. Конструктивные элементы подвешеного потолка выполнить по чертежам фирмы-производителя.
5. Количество и расположение кондиционеров, вент. решеток и диффузоров см. совместно с частью проекта ОВиК.
6. Предусмотреть сервисные лючки для доступа к инженерным коммуникациям.  
Количество и точное расположение определить по месту по согласованию со службой эксплуатации здания.
7. Светильник аварийно выхода и дежурного освещения устанавливать по центру над дверьми.
8. Количество материалов дано без учета запаса.
9. В помещении душевой и СУ потолок влагозащитный.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
Заказчик	ОАО "Акконд"				20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	ООО "Кре Констракшн"				20.05.2016		Р	17 1.1	29
						План расстановки светильников, разбивка на группы			





Экспликация помещений								
№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2.1	Коридор	17,4	3.1	Коридор	19,6
1.1	Коридор	13,5	2.2	СУ	5,2	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.3	Орег Срасе	157,5	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.4	Переговорная	14,3	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орег Срасе	87,2	2.5	Кабинет	17,4	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14				3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		211,8	ИТОГО:		100,1
ИТОГО: 439,8								

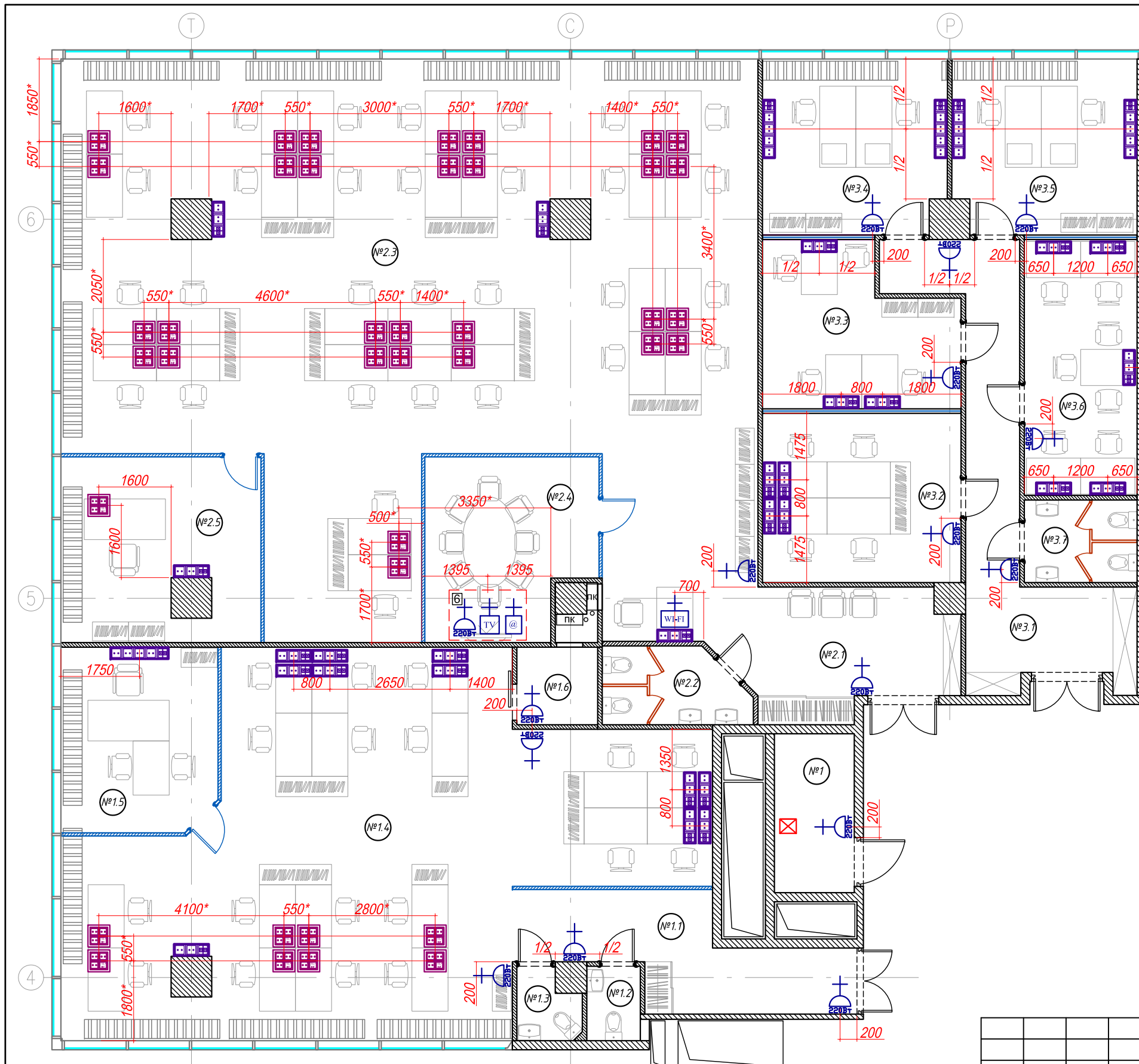
Условные обозначения:

условное обозначение	описание
	выключатель одноклавишный, h=900*мм, если не указано отдельно
	выключатель двухклавишный, h=900*мм, если не указано отдельно
	выключатель трехклавишный, h=900*мм, если не указано отдельно
	номер группы выключателя

**Примечания:**

- Информация о розетках и выключателях в разделе АР приведена в качестве задания для разработки раздела ЭО. Дополнительно см. в разделы проекта ЭО, СКС, Аудио-видео и др.
- За отметку 0.000 принята отметка чистового пола.
- Привязки даны по центру розетки/блока розеток и выключателя/блока выключателей.
- Все размеры уточняются по месту.
- Выключатели и розетки в СУ и кухне - строго влагозащитные.
- См. совместно с электротехнической частью проекта.
- Цвет изделий - слоновая кость.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
Заказчик	ОАО "Акконд"				20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	ООО "Кре Констракшн"				20.05.2016		Р	18 1.1	29
План расстановки выключателей									



Экспликация помещений								
№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2.1	Коридор	17,4	3.1	Коридор	19,6
1.1	Коридор	13,5	2.2	СУ	5,2	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.3	Орег Срасе	157,5	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.4	Переговорная	14,3	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орег Срасе	87,2	2.5	Кабинет	17,4	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14				3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		211,8	ИТОГО:		100,1
<b>ИТОГО: 439,8</b>								

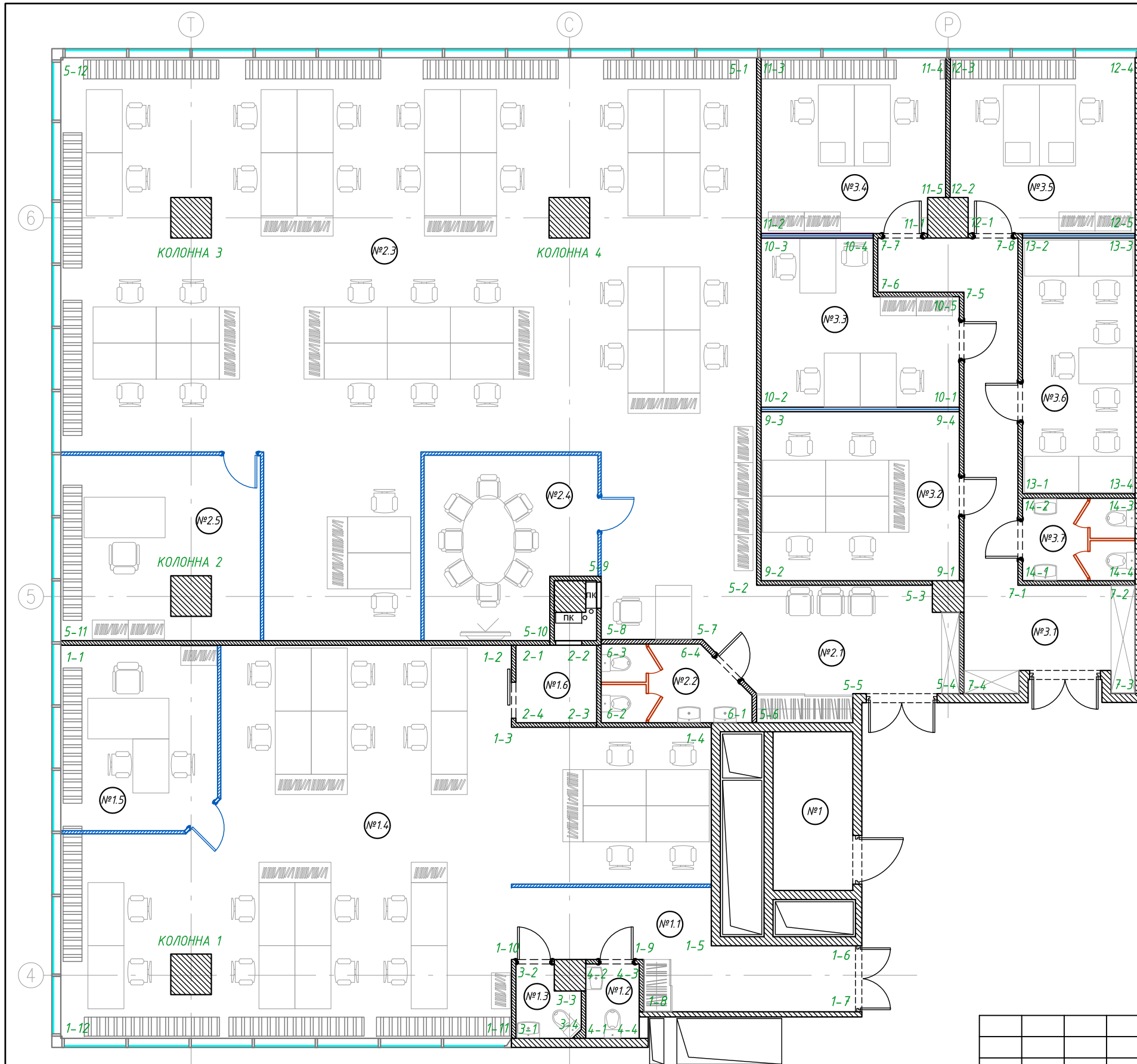
**Условные обозначения:**

условное обозначение	описание
	розетка 220В, h=200*мм, если не указано отдельно
	розетка для подключения к сети интернет
	телевизионная розетка
	точка беспроводного доступа к сети "internet" (интернет+розетка 220В)
	количество розеток данного типа
	напольный лючок 185x185мм на 4 модуля 45x45мм (220В-3шт.+телефон/интернет)
	3 розетки (220В-2шт.+телефон/интернет) h=200*мм, если не указано отдельно
	5 розеток (220В-2шт.+телефон/интернет) h=200*мм, если не указано отдельно
	Блок розеток для серверного оборудования, тип и кол-во уточнить

- Примечания:**
- Информация о розетках и выключателях в разделе АР приведена в качестве задания для разработки раздела ЭО. Дополнительно см. в разделы проекта ЭО, СКС, Аудио-видео и др.
  - За отметку 0.000 принята отметка чистового пола.
  - Привязки даны по центру розетки/блока розеток и выключателя/блока выключателей.
  - Все размеры уточняются по месту.
  - Выключатели и розетки в СУ и кухне - строго влагозащитные.
  - См. совместно с электротехнической частью проекта.
  - Цвет изделий - слоновая кость.

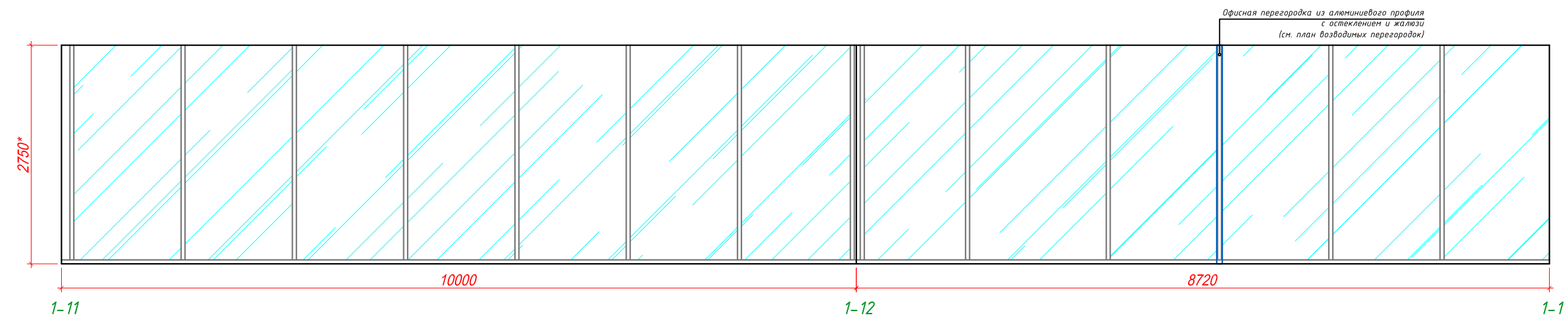
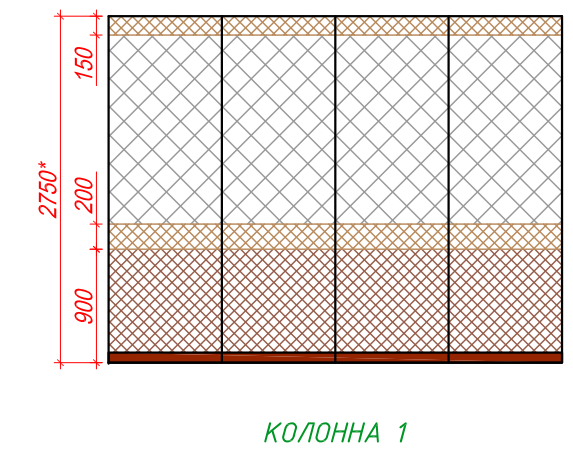
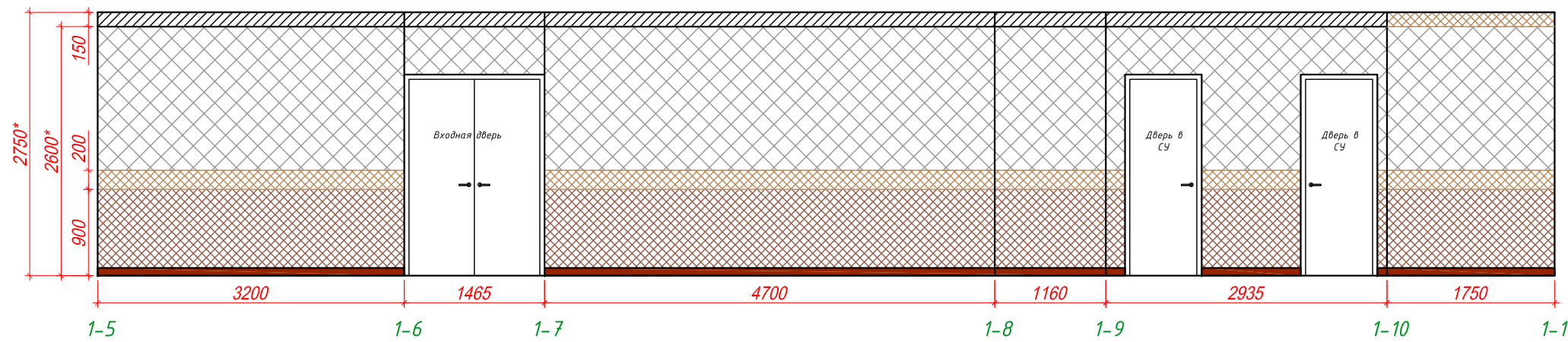
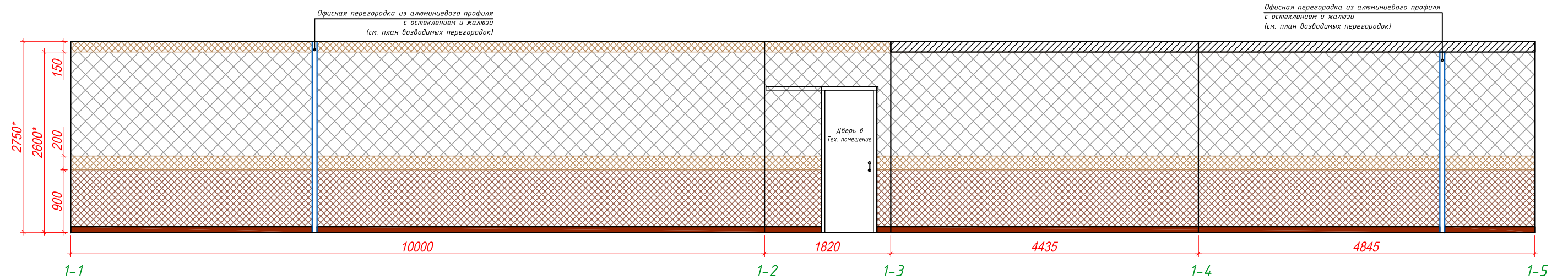
Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный"					
г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14018, №14019 (14 этаж)					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Заказчик	ОАО "Акконд"				20.05.2016
Исполнитель	ООО "Кре Констракшн"				20.05.2016
Архитектурные решения интерьеров				Стадия	Лист
План расстановки розеток				Р	19
				Листов	29





Экспликация помещений								
№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2.1	Коридор	17,4	3.1	Коридор	19,6
1.1	Коридор	13,5	2.2	СУ	5,2	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.3	Орег Срасе	157,5	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.4	Переговорная	14,3	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орег Срасе	87,2	2.5	Кабинет	17,4	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14				3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		211,8	ИТОГО:		100,1
ИТОГО: 439,8								

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14018, №14019 (14 этаж)			
Заказчик	ОАО "Акконд"				20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	ООО "Кре Констракшн"				20.05.2016		Р	20 1.1	29
План с обозначением разверток стен									

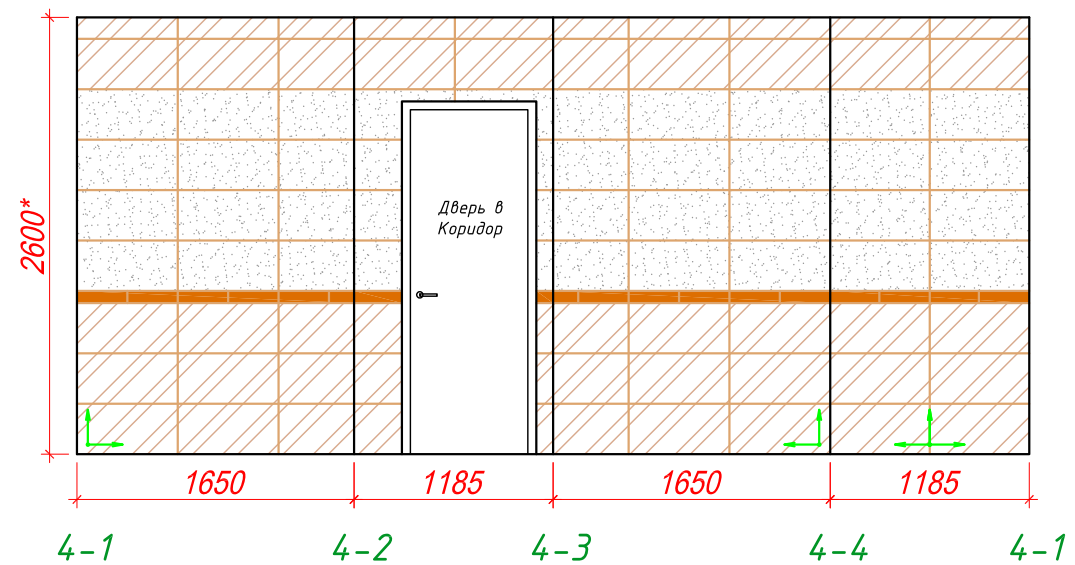
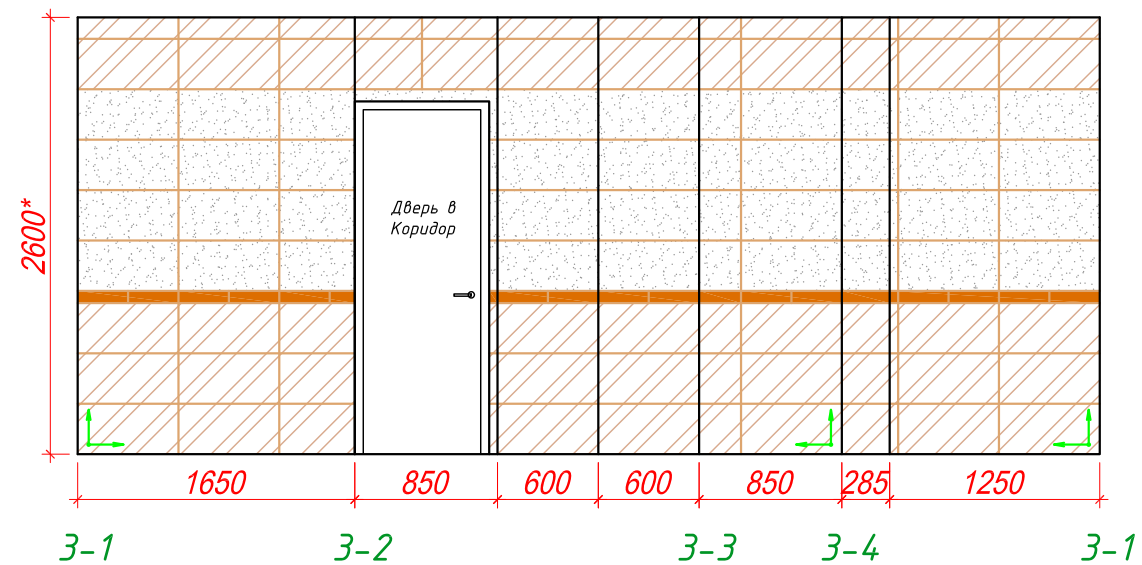
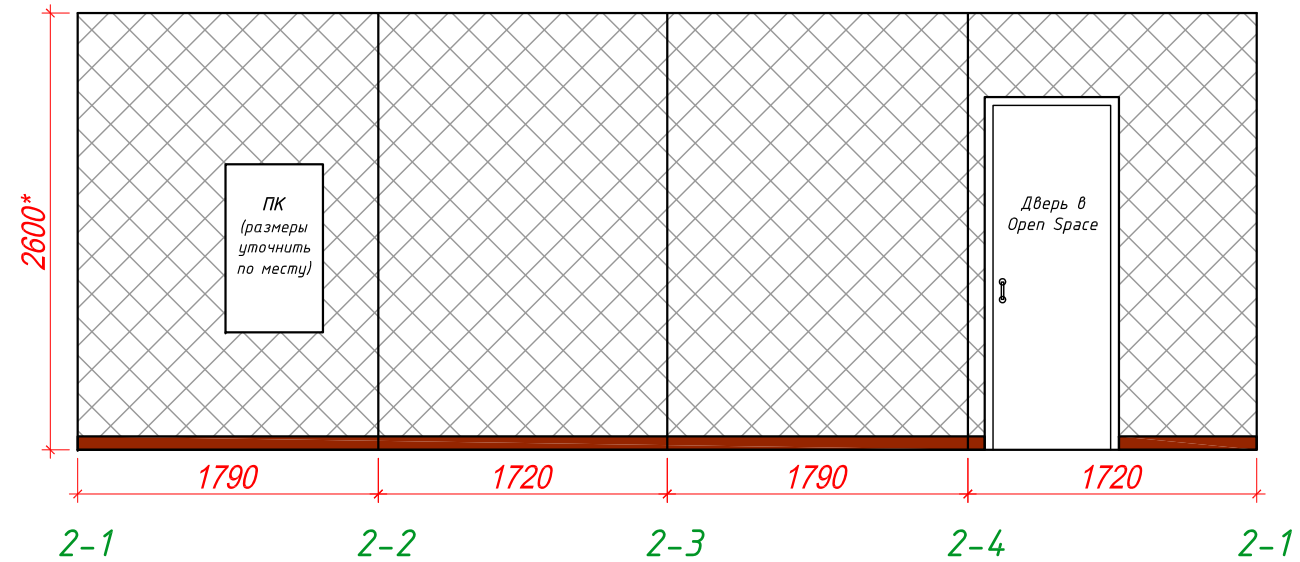


СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ СТЕН		
	Обои под покраску + водоземulsionная покраска, цвет белый	S=55,8м <sup>2</sup>
	Обои под покраску + водоземulsionная покраска, цвет светло-кофейный	S=9,7м <sup>2</sup>
	Обои под покраску + водоземulsionная покраска, цвет кофейный	S=29,4м <sup>2</sup>

**Примечания:**

1. Количество материалов дано без учета запаса.
2. Все размеры уточняются по месту.
3. Высоту потолка уточнить по месту.
4. Все образцы материалов и выкрасы согласовать с Архитектором и Заказчиком.
5. Количество плинтуса см. на Плате напольного покрытия.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
Заказчик					20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель					20.05.2016		P	21 1.1	29
Развертка стен помещений №1.1, №1.4, №1.5									



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ СТЕН		
	Обои под покраску + водоземлюсионная покраска, цвет белый	S=15,5м <sup>2</sup>
	Плитка Кегата Magazzi Дождь в Альпах бежевый 300x600мм	S=14,2м <sup>2</sup>
	Плитка Кегата Magazzi Дождь в Альпах белый 300x600мм	S=12,3м <sup>2</sup>
	Бордюр Кегата Magazzi Дождь в Альпах 72x300мм	38 штук

Условные обозначения

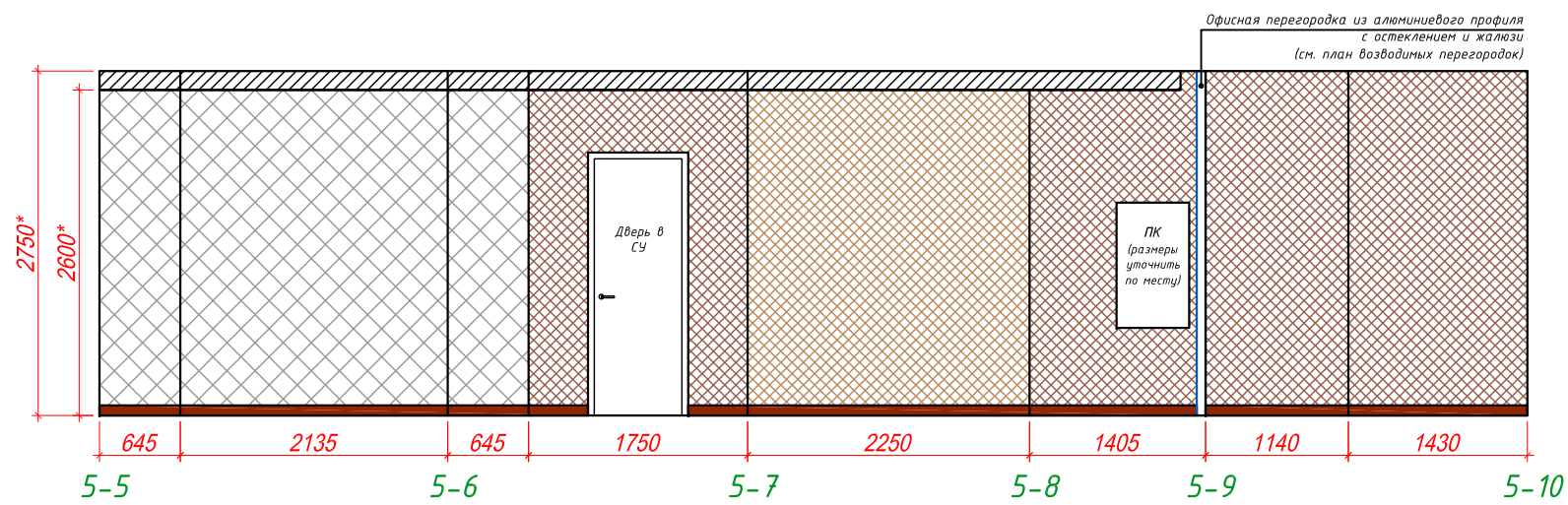
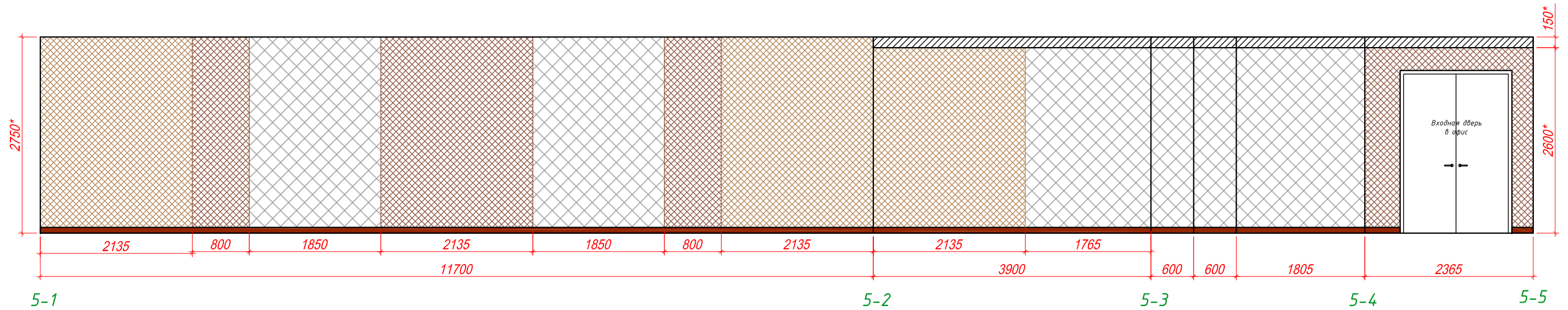
- начало и направление раскладки плитки

Примечания:

1. Количество материалов дано без учета запаса.
2. Все размеры уточняются по месту.
3. Высоту потолка уточнить по месту.
4. Все образцы материалов и выкрасы согласовать с Архитектором и Заказчиком.
5. Количество плинтуса см. на Плане напольного покрытия.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
Заказчик					20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель					20.05.2016		Р	22 1.1	29
Развертка стен помещений №1.2, №1.3, №1.6									



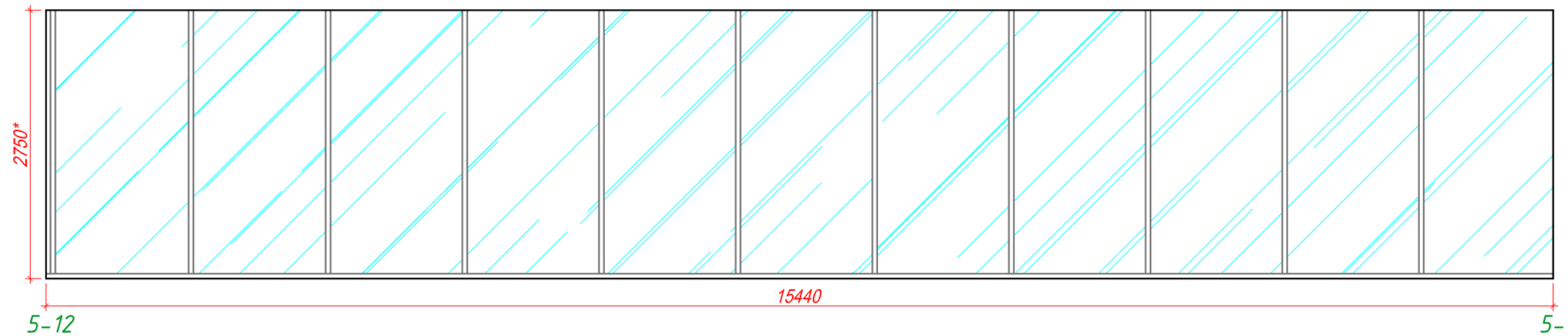
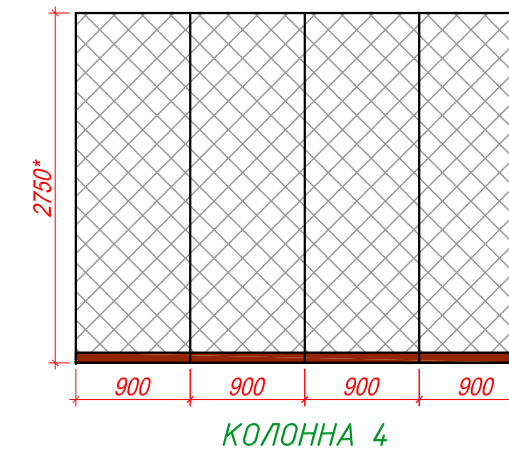
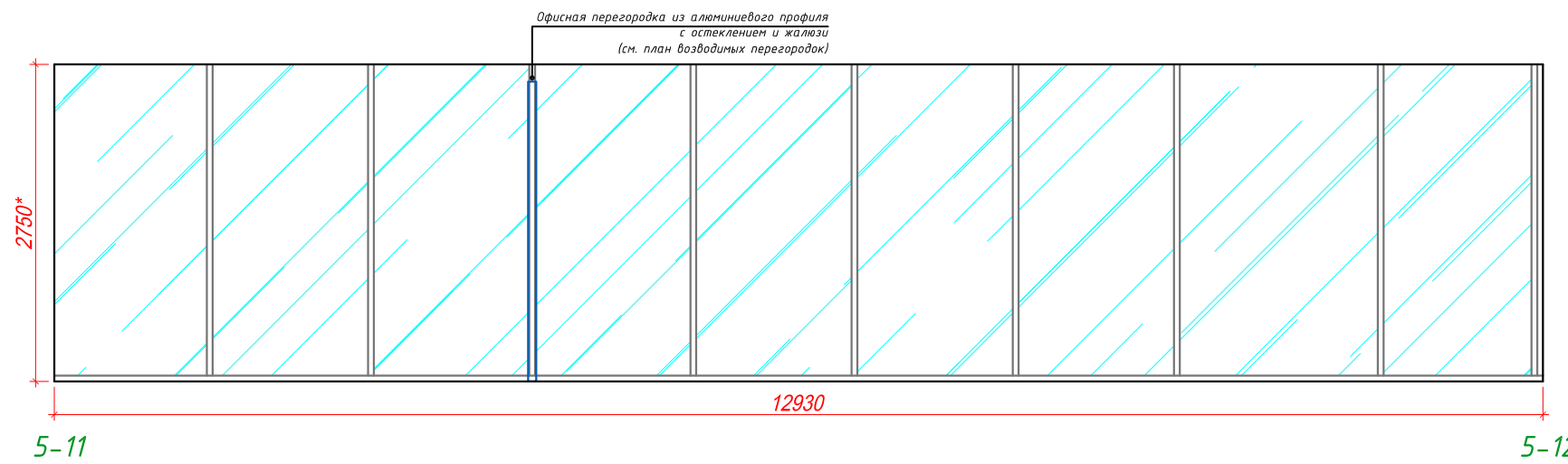
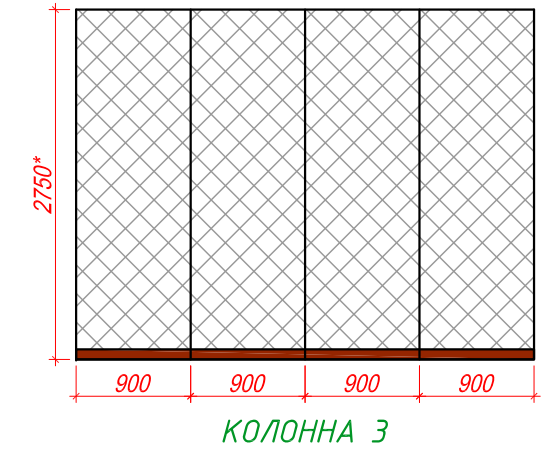
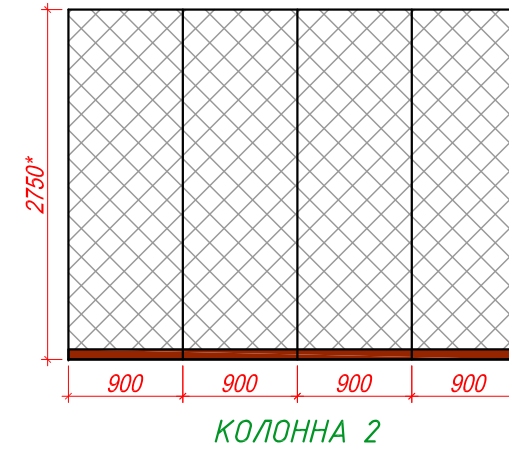
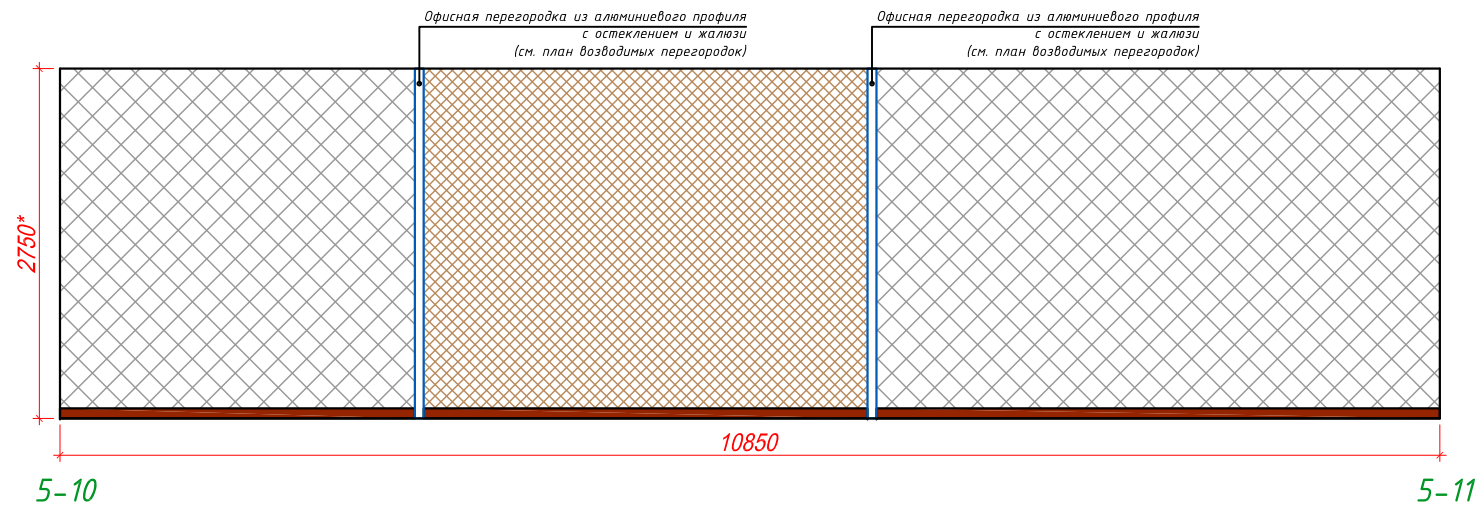


СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ СТЕН		
	Обои под покраску + водоэмульсионная покраска, цвет белый	S=30,5м <sup>2</sup>
	Обои под покраску + водоэмульсионная покраска, цвет светло-кофейный	S=22,5м <sup>2</sup>
	Обои под покраску + водоэмульсионная покраска, цвет кофейный	S=25м <sup>2</sup>

**Примечания:**

1. Количество материалов дано без учета запаса.
2. Все размеры уточняются по месту.
3. Высоту потолка уточнить по месту.
4. Все образцы материалов и выкрасы согласовать с Архитектором и Заказчиком.
5. Количество плинтуса см. на Плате напольного покрытия.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
Заказчик					20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель					20.05.2016		Р	23 1.1	29
						Развертка стен помещений №2.1, №2.3, №2.4, №2.5			

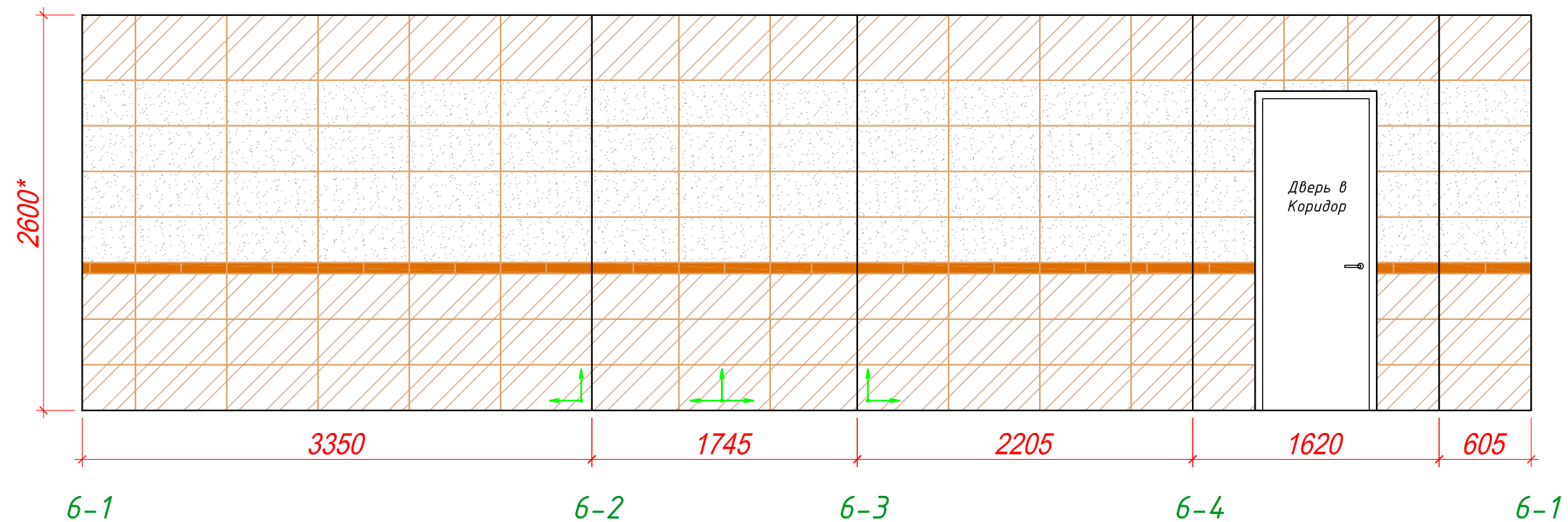


СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ СТЕН		
	Обои под покраску + водоэмульсионная покраска, цвет белый	S=48,1м <sup>2</sup>
	Обои под покраску + водоэмульсионная покраска, цвет светло-кофейный	S=9,3м <sup>2</sup>

**Примечания:**




1. Количество материалов дано без учета запаса.
2. Все размеры уточняются по месту.
3. Высоту потолка уточнить по месту.
4. Все образцы материалов и выкрасы согласовать с Архитектором и Заказчиком.
5. Количество плинтуса см. на Плате напольного покрытия.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
Заказчик			ОАО "Акконд"		20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель			ООО "Кре Констракшн"		20.05.2016		Р	24 11	29
						Развертка стен помещений №2.1, №2.3, №2.4, №2.5			




Условные обозначения

 -начало и направление раскладки плитки

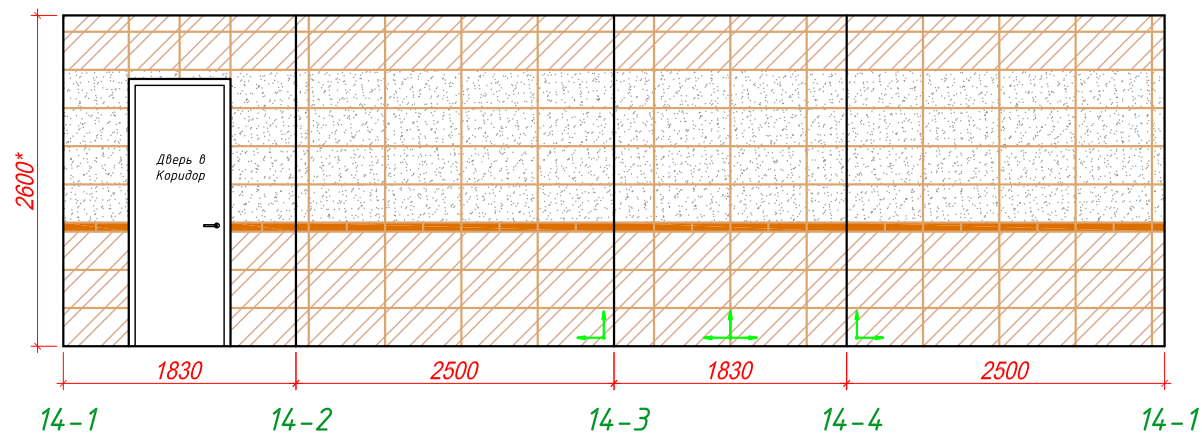
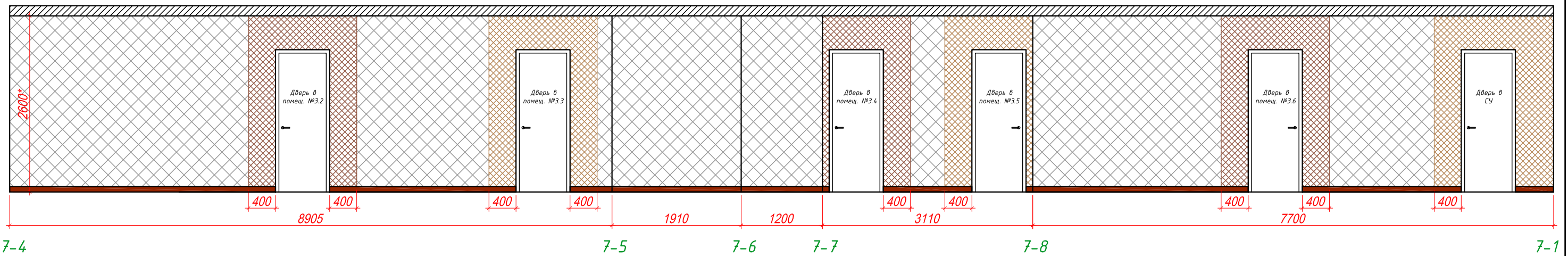
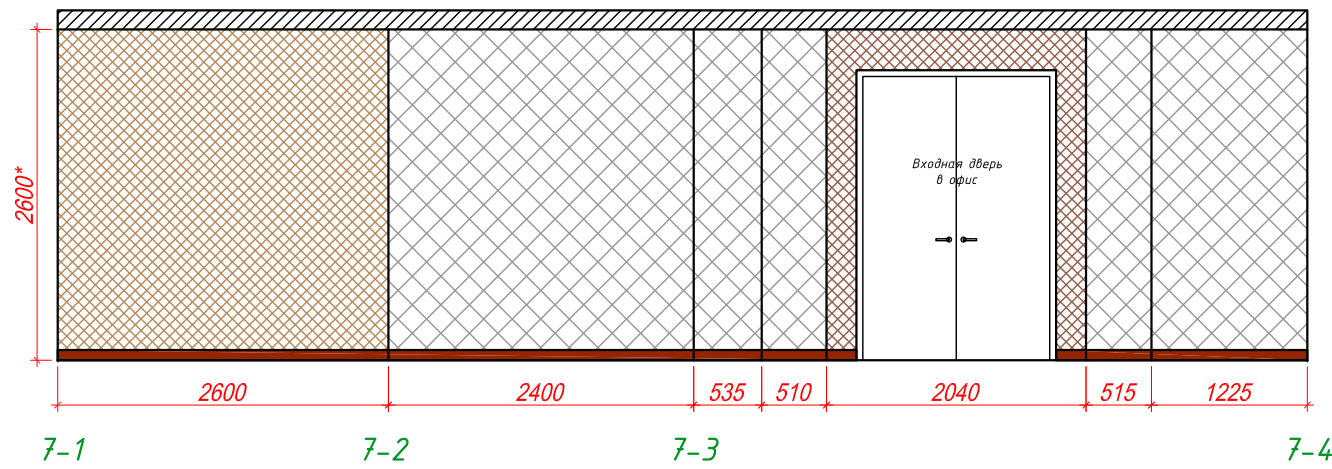
СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ СТЕН		
	Плитка Кегата Magazzi Дождь в Альпах бежевый 300x600мм	S=11,9м <sup>2</sup>
	Плитка Кегата Magazzi Дождь в Альпах белый 300x600мм	S=10,5м <sup>2</sup>
	Бордюр Кегата Magazzi Дождь в Альпах 72x300мм	30 штук

Примечания:

1. Количество материалов дано без учета запаса.
2. Все размеры уточняются по месту.
3. Высоту потолка уточнить по месту.
4. Все образцы материалов и выкрасы согласовать с Архитектором и Заказчиком.
5. Количество плинтуса см. на Плана напольного покрытия.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14018, №14019 (14 этаж)			
Заказчик					20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель					20.05.2016		Р	25 1.1	29
						Развертка стен помещения №2.2			





**Условные обозначения**

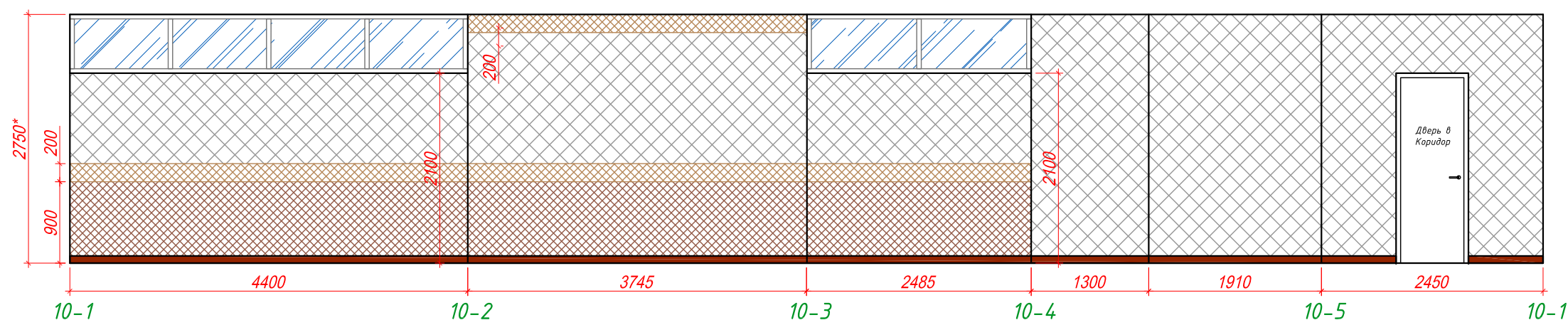
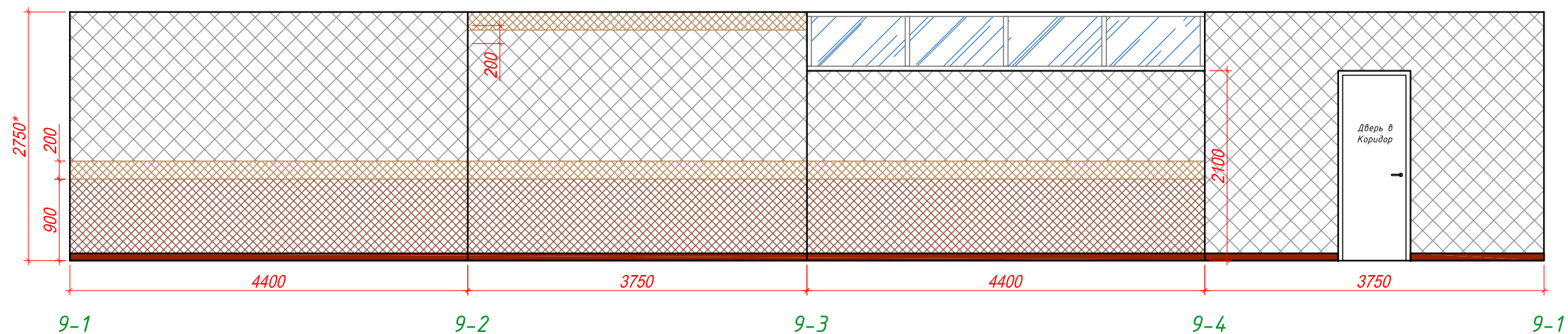
- начало и направление раскладки плитки

**Примечания:**

1. Количество материалов дано без учета запаса.
2. Все размеры уточняются по месту.
3. Высоту потолка уточнить по месту.
4. Все образцы материалов и выкрасы согласовать с Архитектором и Заказчиком.
5. Количество плинтуса см. на Плате напольного покрытия.

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ СТЕН			СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ СТЕН		
	Обои под покраску + водоэмульсионная покраска, цвет белый	S=47,5м <sup>2</sup>		Плитка Кегата Marazzi Дождь в Альпах бежевый 300x600мм	S=10,7м <sup>2</sup>
	Обои под покраску + водоэмульсионная покраска, цвет светло-кофейный	S=13,5м <sup>2</sup>		Плитка Кегата Marazzi Дождь в Альпах белый 300x600мм	S=9,5м <sup>2</sup>
	Обои под покраску + водоэмульсионная покраска, цвет кофейный	S=8,2м <sup>2</sup>		Бордюр Кегата Marazzi Дождь в Альпах 72x300мм	28 штук

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
Заказчик	ОАО "Акконд"				20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	ООО "Кре Констракшн"				20.05.2016		Р	26 1.1	29
Развертка стен помещений №3.1, №3.7									

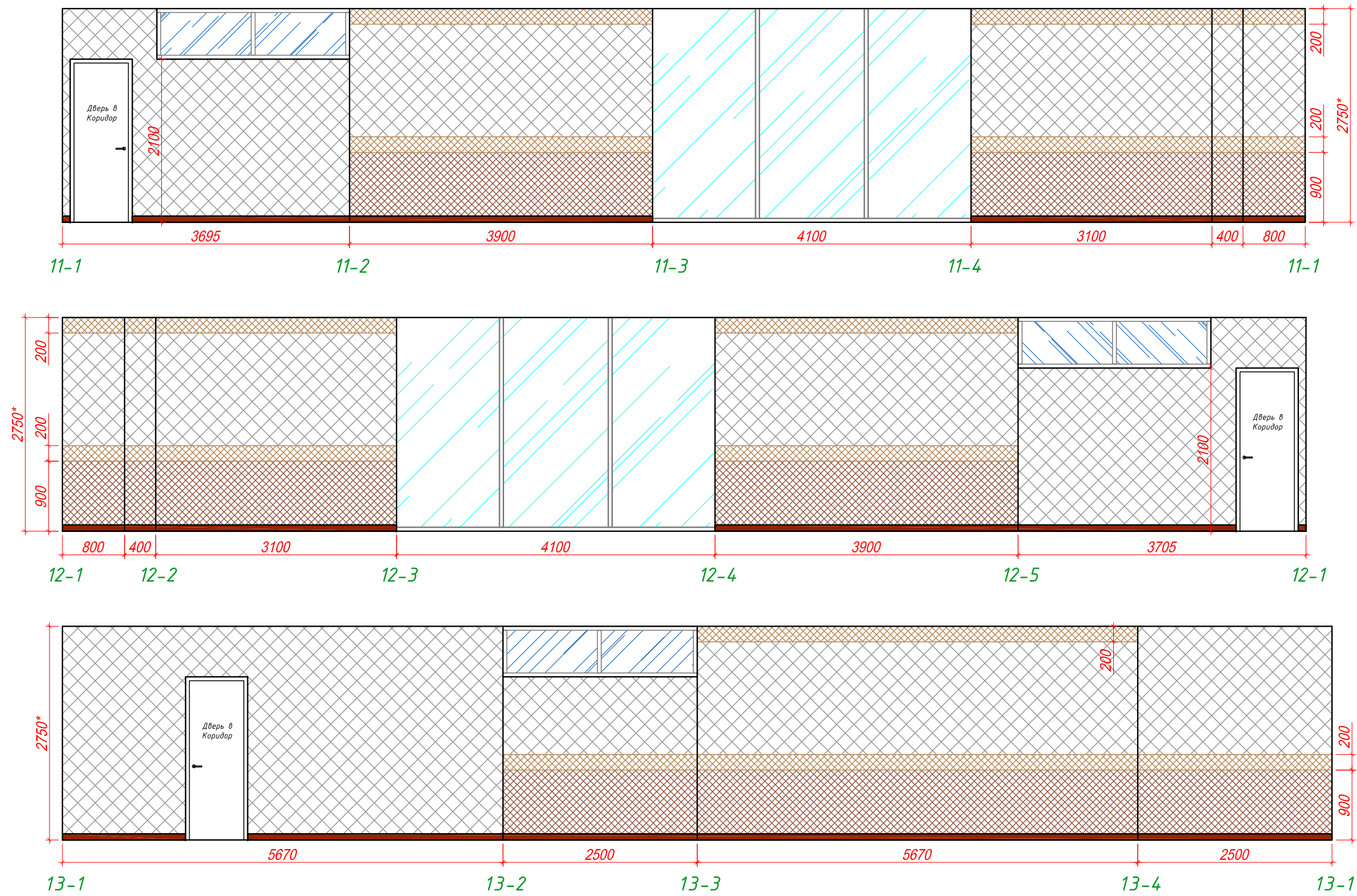


СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ СТЕН		
	Обои под покраску + водоземulsionная покраска, цвет белый	S=51,3м <sup>2</sup>
	Обои под покраску + водоземulsionная покраска, цвет светло-кофейный	S=6,1м <sup>2</sup>
	Обои под покраску + водоземulsionная покраска, цвет кофейный	S=19м <sup>2</sup>

**Примечания:**

1. Количество материалов дано без учета запаса.
2. Все размеры уточняются по месту.
3. Высоту потолка уточнить по месту.
4. Все образцы материалов и выкрасы согласовать с Архитектором и Заказчиком.
5. Количество плинтуса см. на Плате напольного покрытия.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
Заказчик					20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель					20.05.2016		Р	27 1.1	29
Развертка стен помещений №3.2, №3.3									



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ СТЕН		
	Обои под покраску + водоземulsionная покраска, цвет белый	S=65,5м <sup>2</sup>
	Обои под покраску + водоземulsionная покраска, цвет светло-кофейный	S=9,8м <sup>2</sup>
	Обои под покраску + водоземulsionная покраска, цвет кофейный	S=22,2м <sup>2</sup>

**Примечания:**

1. Количество материалов дано без учета запаса.
2. Все размеры уточняются по месту.
3. Высоту потолка уточнить по месту.
4. Все образцы материалов и выкрасы согласовать с Архитектором и Заказчиком.
5. Количество плинтуса см. на Плате напольного покрытия.


Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
Заказчик			ОАО "Акконд"		20.05.2016	Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель			ООО "Кре Констракшн"		20.05.2016		P	28 1.1	29
Развертка стен помещений №3.4, №3.5, №3.6									



Позиция	Название и техническая характеристика	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерений	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Керамогранит 600х600мм			Kerama Marazzi	м <sup>2</sup>	71,1		
2	Ламинат, цвет орех				м <sup>2</sup>	356		
3	Плинтус				м/п	197		
4	Подвесной потолок Armstrong 600х600				м <sup>2</sup>	432,7		
5	Подвесной ГКЛВ потолок				м <sup>2</sup>	8,2		
6	Светодиодный светильник 600х600				шт.	108		
7	Светильник точечный встраиваемый				шт.	13		
8	Световой указатель "ВЫХОД"				шт.	4		
9	Обои под покраску + водоземulsionная краска, цвет белый			Tikkurila	м <sup>2</sup>	314,1		
10	Обои под покраску + водоземulsionная краска, цвет светло-кофейный			Tikkurila	м <sup>2</sup>	67,3		
11	Обои под покраску + водоземulsionная краска, цвет кофейный			Tikkurila	м <sup>2</sup>	106,2		
12	Плитка "Дождь в Альпах бежевый" 300х600мм			Kerama Marazzi	м <sup>2</sup>	36,8		
13	Плитка "Дождь в Альпах белый" 300х600мм			Kerama Marazzi	м <sup>2</sup>	32,3		
14	Бордюр "Дождь в Альпах" 72х300мм			Kerama Marazzi	шт.	96		

**Примечания:**

1. Количество материалов и изделий дано без учета запаса.
2. Количество материалов дополнительно уточнить по месту перед заказом.
3. Все образы материалов согласовать с Архитектором и Заказчиком.
4. Дополнительно для заказа материалов см. Планы соответствующих поверхностей и развертки стен.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Дизайн-проект офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещения №14.018, №14.019 (14 этаж)			
						Архитектурные решения интерьеров	Стадия	Лист	Листов
Заказчик			ОАО "Акконд"		20.05.2016		Р	29 1.1	29
Исполнитель			ООО "Кре Констракшн"		20.05.2016	Ведомость отделочных материалов			



ООО "Кре Констракшн"

Водоснабжение и водоотведение офиса №14019, офисного-делового  
центра, расположенного по адресу:  
г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж  
БЦ "Водный"

Рабочий Проект

032016/14019-ВК

ООО "БалтИнжКом"  
125315, Россия, г.Москва, 1-й Амбулаторный проезд, д.5, кор.2  
тел. 8-925-340-40-96

Москва, 2016

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

# ООО "Кре Констракшн"

Водоснабжение и водоотведение офиса №14019, офисного-делового центра, расположенного по адресу:  
г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж  
БЦ "Водный"

## Рабочий Проект

032016/14019-ВК

Заказчик

ГИП

Филлимонов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Москва, 2016

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

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие указания	
3	Общие указания	
4	Ситуационный план	
5	План с системами В1, ТЗ, К1, К1Н	
6	АксонOMETрические схемы К1, К1Н	
7	АксонOMETрические схемы В1, ТЗ	
8	Схема водомерного узла	

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 30.13330.2012	Внутренний водопровод и канализация зданий	
ГОСТ 22689.2-89	Трубы полиэтиленовые канализационные и фасонные части к ним	
Серия 4.900-10, выпуск 0	Трубопроводы для систем ВК	
Серия 4.900-10, выпуск 1	Трубы и их соединения	
Серия 4.904-69	Детали крепления сан.тех. приборов и трубопроводов	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
Серия 4.900-10	Установка приборов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
032016/14019-ВК.СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	

## Гарантийная запись

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

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ Филлимонов

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

032016/14019-ВК

Водоснабжение и водоотведение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Трошин			03.16			
Проверил		Карпов			03.16			
ГИП		Филлимонов			03.16			
						Общие данные		



## Общие указания

Настоящий проект разработан на основании технических условий на проектирование, архитектурных планировок и дизайн проекта.

## Водоснабжение


В составе проекта разработана система холодного и горячего водоснабжения санитарно-технических приборов. Источником водоснабжения являются сети водоснабжения бизнес-центра.

Внутренняя система хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектирована тупиковой с разводкой трубопроводов за подшивным потолком. Для учета водопотребления в месте подключения к существующим сетям установить счетчики фирмы Minotess FAZ с импульсным выходом для снятия показаний. Для защиты оборудования от чрезмерного давления установить на водопроводном вводе редуктор давления, настроенный на избыточное давление не более 4,0 бар. Для снижения рисков протечек установить клапана "Аква-Стоп" на трубопровод холодного и горячего водоснабжения. Водомерный узел устанавливается в с/у 1.2 в санитарно-технической шахте, для снятия показаний приборов учета и нормальной эксплуатации системы предусмотреть лючок. Необходимый напор на водоснабжение санитарно-технических приборов обеспечивается гарантированным напором в трубопроводе. Трубопроводы систем горячего и холодного водоснабжения монтировать из полипропиленовых труб и изолировать изоляцией Thermaflex толщиной 13 мм. Трубопроводы системы водоснабжения проложить с уклоном 0,002 в сторону водомерного узла. Подводки к санитарно-техническим приборам монтировать из гибких труб. Трубопроводы проложить за подшивным потолком по коридорам бизнес центра до водопроводных стояков.

## Канализация

В составе проекта разработана система водоотведения от санитарно-технических приборов. Водоотведение происходит в самотечном режиме и в напорном. Трубопроводы канализации предусмотрены из полипропиленовых ПВХ труб диаметром 32-110 мм. В проекте использованы только косые фитинги. Уклон трубопроводов 0.02 для  $\phi 50-110$  мм.

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	032016/14019-ВК													
			Водосн-ние и водоотв-ние офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж													
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водоснабжение и водоотведение	Стадия	Лист	Листов				
			Разраб.		Трошин								03.16	Р	2	8
			Проверил		Карпов								03.16			
ГИП		Филлимонов				03.16										
									Общие указания							
																



## Мероприятия по эксплуатации

Эксплуатация систем водоснабжения и канализации объекта должна осуществляться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и требований изготовителей используемого оборудования.

Владелец обязан обеспечивать содержание и эксплуатацию санитарно-технического оборудования в работоспособном состоянии.

Работы по монтажу и гидравлическому испытанию вести согласно СП 73.13330.2012. Испытательное давление принять равным 1,5 Р<sub>раб</sub>.

При выполнении работ по данному комплекту рабочих чертежей должны быть составлены акты освидетельствования скрытых работ:

- испытания;
- промывка;
- обеззараживание;
- приемка трубопроводов.

Основные показатели по системам водопровода и канализации приведены в приложении 1.

Таблица 1 – Основные показатели по системам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод.ст.	Расчетные расходы				Установленная мощность двигателей, кВт	Примечание
		м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /ч	л/с	при пожаре, л/с		
Холодное водоснабжение	-	0,495	0,37	0,27			
Горячее водоснабжение	-	0,385	0,31	0,269			
Хозяйственно-бытовая канализация	-	0,880	0,59	0,447			

Условные обозначения:

—B1— - трубопровод холодного водоснабжения;


—T3— - трубопровод горячего водоснабжения;

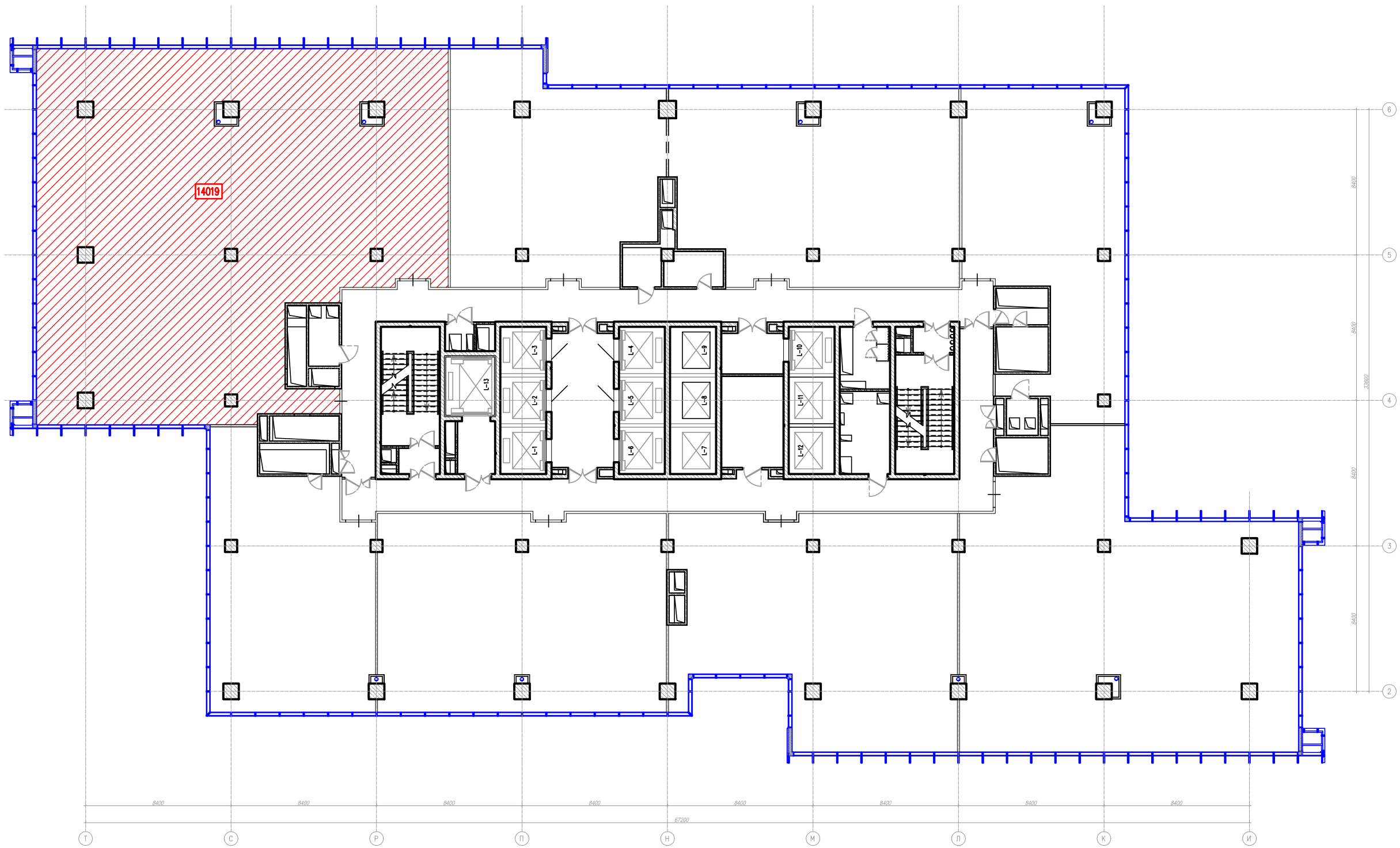
 - водомерный узел (см. Лист 6);

—KH— - напорный трубопровод хозяйственно-бытовой канализации;



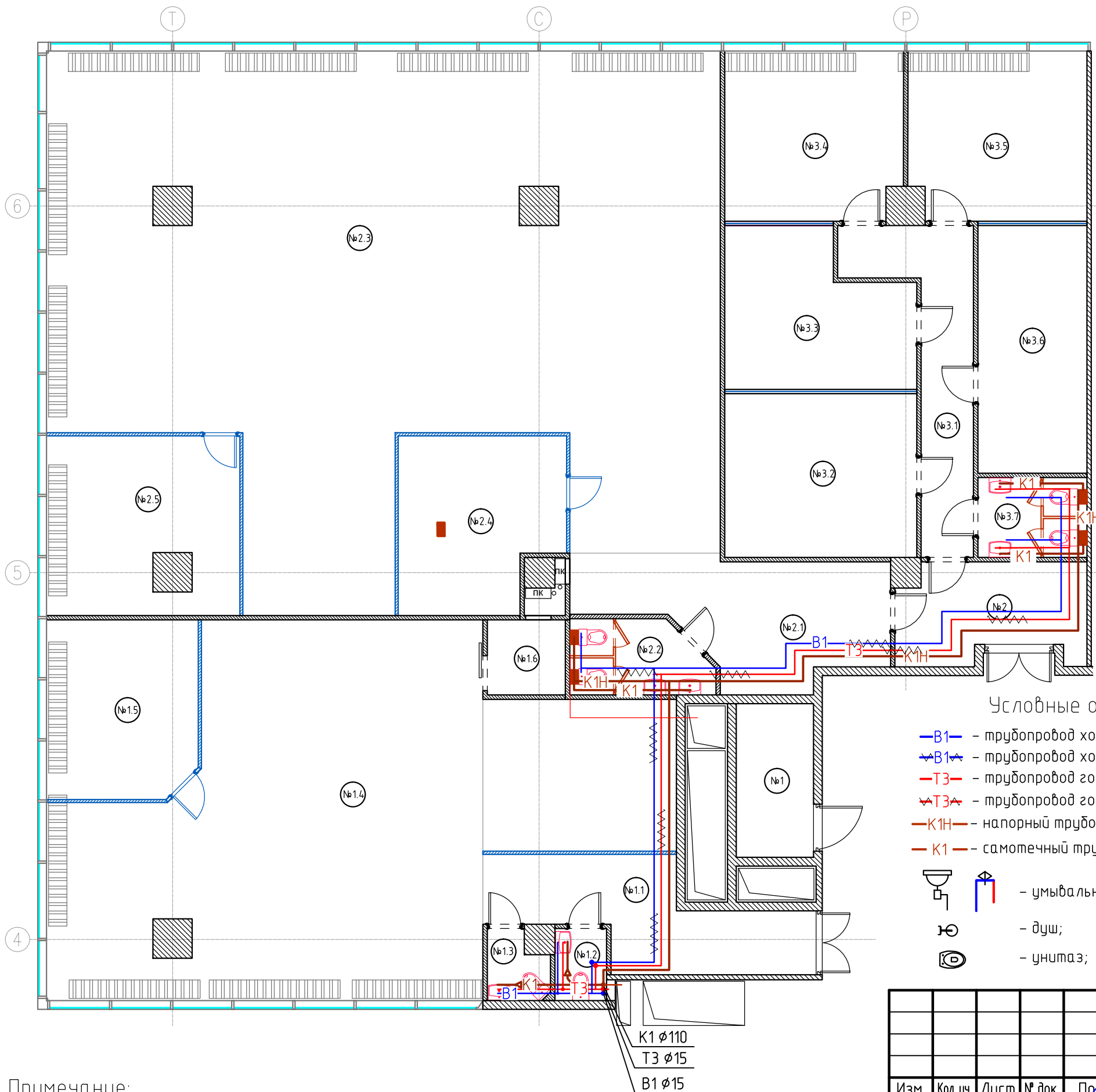
- умывальник;

Согласовано	Взам. инв. №	032016/14019-ВК								
	Подп. и дата	Водосн-ние и водоотв-ние офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж								
Инв. № подл.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водоснабжение и водоотведение	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.	Проверил	ГИП					Р	3	8
								Общие указания 		



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

						032016/14019-ВК			
						Водосн-ние и водоотв-ние офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водоснабжение и водоотведение	Стадия	Лист	Листов
Разработал				<i>Трошин</i>	03.16		РП	4	8
Проверил				<i>Карпов</i>	03.16				
ГИП				<i>Филлимонов</i>	03.16				
						План помещения в объеме этажа	<b>CRE Construction</b>		



Экспликация помещений								
№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2	Коридор	9,1	3.1	Коридор	11,4
1.1	Коридор	13,5	2.1	Холл	16,3	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.2	СУ	5,2	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.3	Орег Срасе	157,5	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орег Срасе	87,2	2.4	Переговорная	14,3	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14	2.5	Кабинет	17,4	3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		219,8	ИТОГО:		91,9
ИТОГО: 439,6								

Условные обозначения:

- B1— - трубопровод холодного водоснабжения;
- B1— (with wavy lines) - трубопровод холодного водоснабжения в изоляции;
- T3— - трубопровод горячего водоснабжения;
- T3— (with wavy lines) - трубопровод горячего водоснабжения в изоляции;
- K1H— - напорный трубопровод хозяйственно-бытовой канализации;
- K1— - самотечный трубопровод хозяйственно-бытовой канализации;
- умывальник;
- душ;
- унитаз;

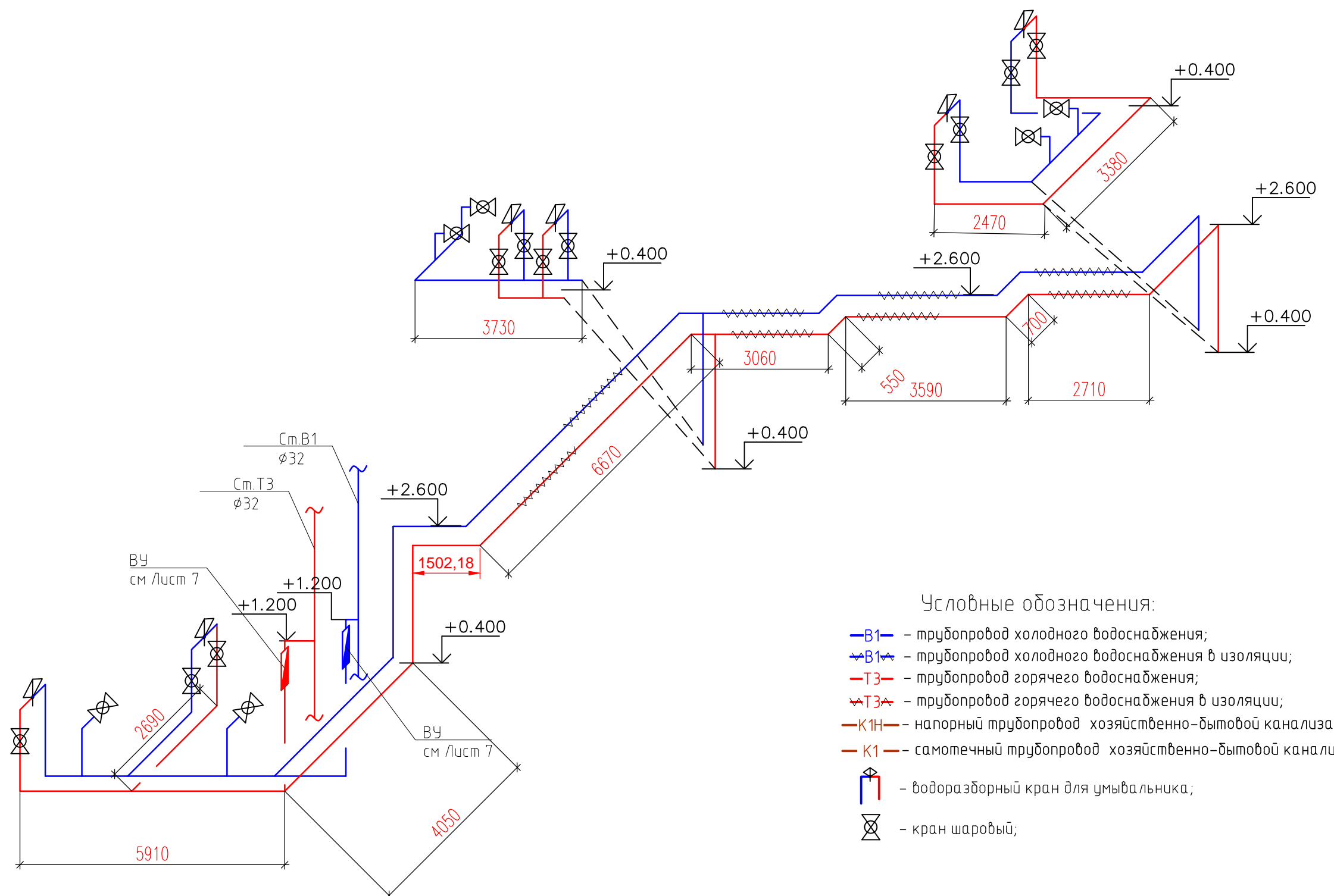
Примечание:

1. Трубопроводы горячего и холодного водоснабжения выполнить из полипропилена и проложить в подшивном потолке в изоляции Thermaflex;
2. Соблюдить уклон 0,002 в сторону водопроводного стояка;
3. Трубопроводы отнесены от стен условно.

032016/14019-ВК					
Водосн-ние и водоотв-ние офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин				03.16
Проверил	Карпов				03.16
ГИП	Филлимонов				03.16
Водоснабжение и водоотведение					
			Стадия	Лист	Листов
			РП	5	8
План помещения в объеме этажа					

Согласовано

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



Условные обозначения:

- B1 — трубопровод холодного водоснабжения;
- B1 — трубопровод холодного водоснабжения в изоляции;
- T3 — трубопровод горячего водоснабжения;
- T3 — трубопровод горячего водоснабжения в изоляции;
- K1H — напорный трубопровод хозяйственно-бытовой канализации;
- K1 — самотечный трубопровод хозяйственно-бытовой канализации;
- (Blue/Red symbol) — водоразборный кран для умывальника;
- (Circle with X) — кран шаровый;

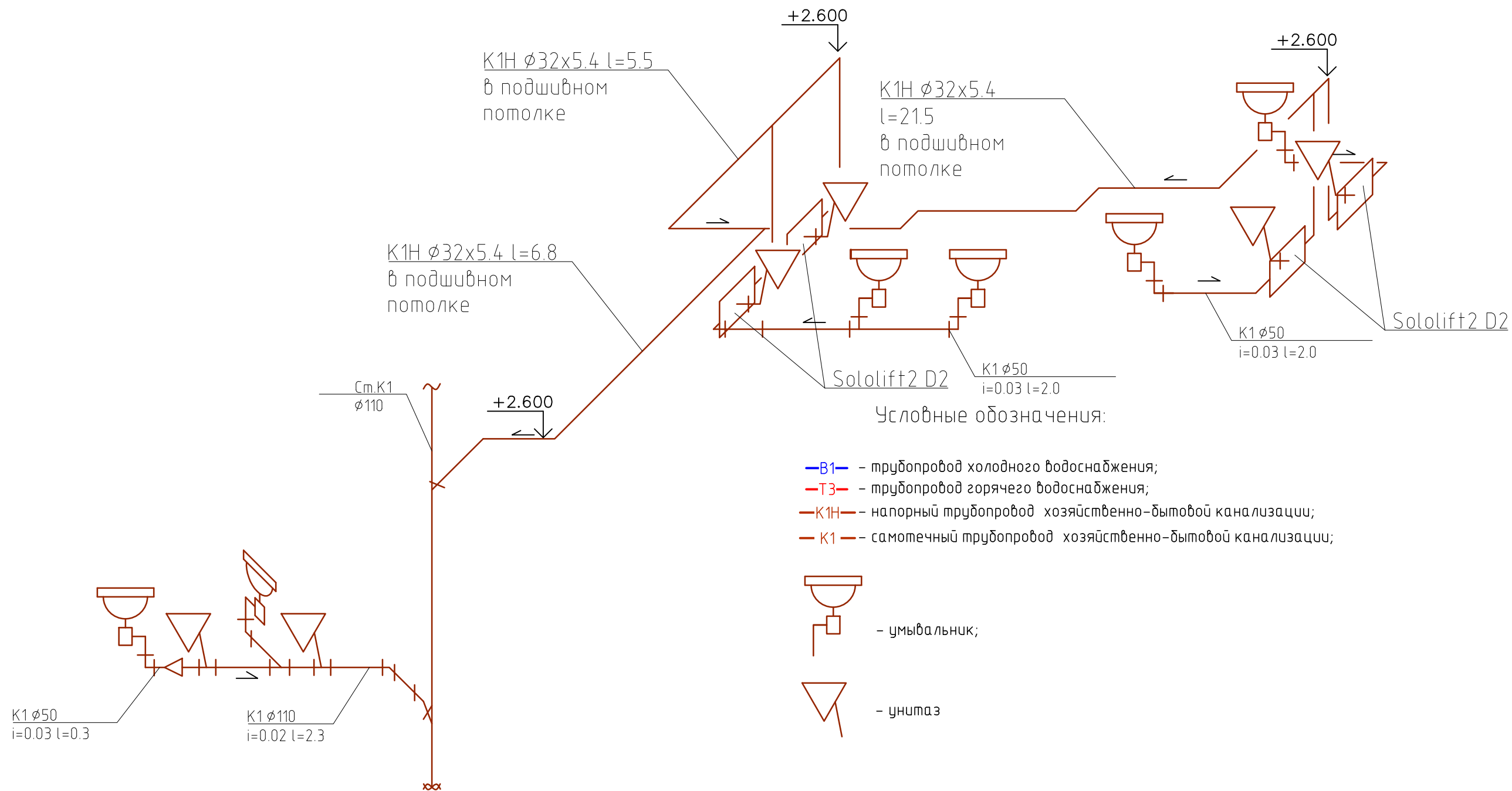
Примечание:

1. Трубопроводы горячего и холодного водоснабжения выполнить из полипропилена и проложить в подшивном потолке в изоляции Thermaflex;
2. Соблюдить уклон 0,002 в сторону водопроводного стояка;

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

						032016/14019-ВК			
						Водосн-ние и водоотв-ние офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водоснабжение и Водоотведение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Трошин			<i>[Signature]</i>	03.16		РП	6	8
Проверил	Карпов			<i>[Signature]</i>	03.16				
ГИП	Филлимонов			<i>[Signature]</i>	03.16				
						Аксонетрические схемы В1, Т3			
						<b>CRE Construction</b>			





Примечание:

1. Трубопроводы напорной канализации выполнить из полипропилена и проложить в подшивном потолке;
2. Соблюдить уклон 0,002 в сторону водопроводного стояка;

						032016/14019-ВК			
						Водосн-ние и водоотв-ние офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водоснабжение и водоотведение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Трошин			03.16		Р	7	8
Проверил		Карпов			03.16				
ГИП		Филлимонов			03.16				
						Аксонометрические схемы К1, К1H			

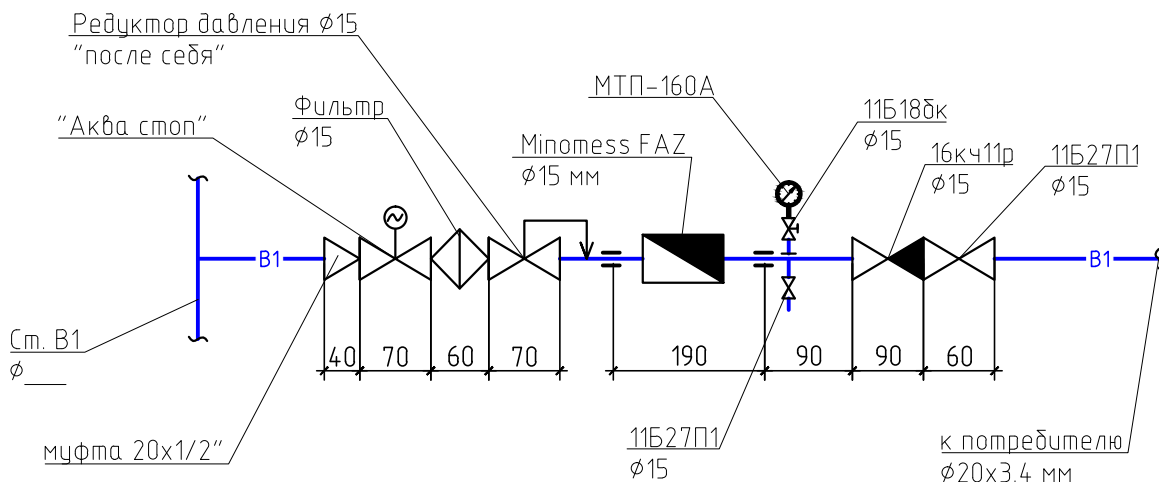
Согласовано

Взам. инв. №

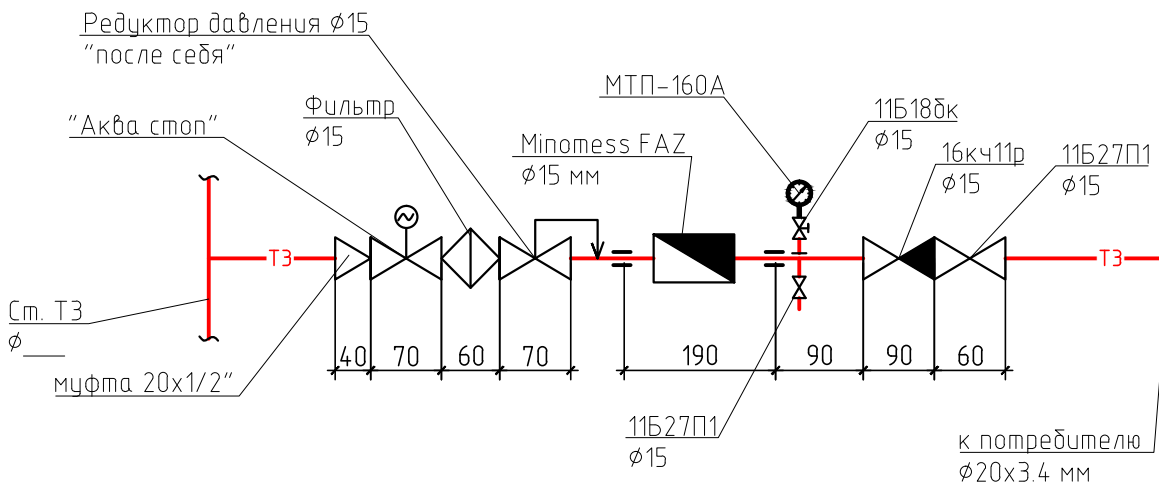
Подп. и дата

Инв. № подл.

### Водомерный узел В1



### Водомерный узел Т3



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

032016/14019-ВК

Водосн-ние и водоотв-ние офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Трошин		<i>[Signature]</i>	03.16
Проверил		Карпов		<i>[Signature]</i>	03.16
ГИП		Филлимонов		<i>[Signature]</i>	03.16

Водоснабжение и водоотведение

Стадия	Лист	Листов
Р	8	8

Водомерные узлы В1, Т3



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	оборудования изделия, материала	Завод - изготовитель	компл. Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
<u>Санитарно-техническое оборудование</u>								
1	Умывальник в комплекте с сифоном, гибким шлангом и элементами крепления				компл.	6		
2	Водоразборный кран для умывальника				компл.	6		
3	Унитаз подвесной в комплекте с элементами крепления, гофроотводом				компл.	6		
4	Гибкая подводка для водоразборного крана и унитаза				шт.	18		
<u>Хозяйственно-бытовая канализация К1</u>								
1	Трубы ПВХ PN10 Ø110 мм в комплекте с фитингами и креплениями				м	2,3		
2	Трубы ПВХ PN10 Ø50 мм в комплекте с фитингами и креплениями				м	7,4		
3	Трубы полипропиленовая PN20 Ø32x5.4 мм в комплекте с фитингами и креплениями				м	41		
	Канализационная насосная установка Sololift2 D2			"GRUNDFOS"	шт.	4		
<u>Хозяйственно-питьевое водоснабжение В1, Т3</u>								
	Трубы полипропиленовая PN20 Ø20x3.4 мм в комплекте с фитингами и креплениями	СП 40-101-96		ПОЛИТЭК	м	87		
	Кран шаровый угловой хромированный Ду 15 мм			ПОЛИТЭК	шт.	6		
	Кран шаровый DN 15 мм			ПОЛИТЭК	шт.	12		
	Изоляция Thermaflex Ду20мм толщиной 13 мм	Thermaflex			м	64		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						032016/14019-ВК.СО			
						Водосн-ние и водоотв-ние офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водоснабжение и Водоотведение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Трошин			03.16		РП	1	2
Проверил		Карпов			03.16				
ГИП		Филлимонов			03.16	Спецификация оборудования, изделий и материалов			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	оборудования изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
	<u>Водомерный узел В1, ТЭ</u>							
1	Счетчик воды Minotess FAZ Ø15 мм				шт.	2		
2	Манометр технический, класс точности 2.5, Ру 1.6 МПа	МТП-160А ГОСТ 2405-88			шт.	2		
3	Кран шаровый Ду 15 мм	11Б27П1			шт.	2		
4	Фильтр сетчатый Ду 15 мм	ГОСТ 6918-81			шт.	2		
5	Клапан обратный подъемный Ду 15 мм, Ру 1,6 МПа	11Б18БК			шт.	2		
6	Регулятор давления "после себя" Ду 15 мм	ГОСТ 21805-94			шт.	2		
7	Переход сталь-полипропилен 15х1/2"	СП 40-101-96			шт.	4		
8	Система защиты от протечек "Аква-стоп"				шт.	2		
9	Трубы полипропиленовая PN20 Ø 20x3.4 мм в комплекте с креплениями	СП 40-101-96			м	2.0		

Согласовано


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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

032016/14019-ВК.СО





# Construction

Автоматическое пожаротушение офиса №14019, офисного-делового центра, расположенного по адресу:  
г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж  
БЦ "Водный"

## Рабочий Проект

032016/14019-АПТ

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

ООО "Кре Констракшн"  
123002 Москва, Малый Толмачевский переулок д.12/16 стр.5  
[www.creconstruction.ru](http://www.creconstruction.ru)

Москва, 2016



# Construction

Автоматическое пожаротушение офиса №14019, офисного-делового центра, расположенного по адресу:  
г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж  
БЦ "Водный"

## Рабочий Проект

032016/14019-АПТ

ООО "Кре Констракшн"  
Генеральный директор  
Скачков А.

Заказчик

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Москва, 2016

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

2

	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие указания	
3	Фрагмент плана 14-го этажа с базовыми системами В21, В2	
4	Фрагмент плана 14-го этажа. План офисных помещений №14-018,14-019 с системой В21	
5	Карта орошения	
6	Фрагмент плана 14-го этажа. План офисных помещений №14-018,14-019 с системой В2 Карта орошения.	
7	Схема системы В21. Схема системы В2	
8	Типовые узлы	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СП 5.13130-2009 с изменениями	"Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические."	
СП 10.13130-2009	"Внутренний противопожарный водопровод. Свод правил"	
РД 25953-90	"Системы автоматические пожаротушения, пожарной охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные. Графические элементы систем"	
СНиП 21-01-97*	"Противопожарная безопасность зданий и сооружений."	
ВСН 25-09.67-85	"Ведомственные строительные нормы. Правила производства и приемки работ. Автоматические установки пожаротушения."	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
032016/14019-АПТ.СО	Спецификация оборудования	

Гарантийная запись

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

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_

Филлимонов

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

032016/14019-АПТ

Автом-кое пожаротушение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Трошин			03.16			
Проверил		Карпов			03.16			
ГИП		Филлимонов			03.16			
Общие данные								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Общие указания

Рабочая документация по разделу «Автоматическое пожаротушение» офисных помещений №14-018, 14-019 по адресу: г. Москва, Головинское ш., д. 5, БЦ "Водный", разработана на основании выданных архитектурно-строительных чертежей; технологического задания Заказчика, а также действующих нормативных документов.

В офисе предусмотрены следующие системы:

1. Автоматическая установка пожаротушения
2. Внутренний противопожарный водопровод

1. Автоматическая установка пожаротушения

Проектные решения

Автоматическая установка водяного пожаротушения (далее АПТ) предназначена для раннего обнаружения пожара, локализации очага возгорания, автоматического тушения, подачи сигнала о пожаре в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала и формирования командного импульса на управление другими инженерными системами противопожарной защиты и жизнеобеспечения здания.

В качестве огнетушащего вещества принята вода, как экологически чистое, наиболее эффективное и экономичное средство.

Источником водоснабжения служат существующие повысительные насосные станции.

Проектом предусмотрено оборудование автоматической спринклерной водяной системой пожаротушения (АПТ). По функциональному назначению и по пожарной нагрузке сгораемых материалов, защищаемые помещения относятся к 1-ой группе (кроме перечисленных в СП 5.13130.2009 . Приложение А , п.4).

Согласно СТУ, защите автоматической установкой водяного пожаротушения подлежит вся проектируемая зона.

Для идентификации места возгорания защищаемый объект разделен на отдельные зоны (этажи) согласно п.5.1.16 СП 5.13130.2009. В качестве идентифицирующих устройств предусмотрены существующие сигнализаторы потока жидкости (СПЖ). Перед каждым существующим СПЖ установлен дисковый затвор. В качестве оросителей приняты оросители водяные спринклерные розеткой вниз с декоративной розеткой, тип "Viking Micromatic M" стандартного срабатывания 68 гр. (цвет белый).

Монтаж системы

Спринклерная система проектируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 на жестких соединениях без использования гибкой подводки (сущ. магистральные и распределительные трубопроводы смонтированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, диаметры уточняются по месту).

Спринклерные оросители монтировать ниже уровня воздухопроводов.

В качестве креплений трубопроводов использованы хомуты высокой нагрузки.

Питающие и распределительные трубопроводы проложены с уклоном в сторону узла управления или спускного устройства, равным не менее:

- 0,01 для труб с номинальным диаметром менее 50мм;
- 0,005 для труб с номинальным диаметром более 50мм.

Трубопроводы установок пожаротушения грунтовать и окрасить масляной краской. Оознавательная окраска или цифровое обозначение трубопроводов должны соответствовать ГОСТ Р 12.4.026 и ГОСТ 14202: - водозаполненные трубопроводы спринклерной АУП - зеленый цвет или цифра "1".

Трубопроводы крепить держателями непосредственно к конструкциям здания.

Проходы трубопроводов через ограждающие конструкции должны быть выполнены уплотненными в тех случаях, когда по условиям эксплуатации смежные помещения не должны сообщаться друг с другом. Уплотнения должны быть выполнены в соответствии с требованиями из негоряемых материалов, обеспечивающих нормируемый предел огнестойкости ограждающих конструкций".

Все исходные данные приведены в таблице "Основные показатели по чертежам автоматического пожаротушения".

Согласовано

Взам. инв. №						032016/14-019-АПТ				
	Подп. и дата						Автом-кое пожаротушение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж			
Инв. № подл.		Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматическое пожаротушение	Стадия	Лист
	Разраб.		Трошин			03.16	Р		2	12
	Проверил		Карпов			03.16				
	ГИП		Филлимонов			03.16				
							Общие указания			



## 2. Внутренний противопожарный водопровод

## Проектные решения











Система внутреннего противопожарного водопровода (далее ВПВ) предназначена для тушения пожаров в начальной стадии их возникновения обслуживающим персоналом, членами добровольных пожарных дружин или гражданами, а при разившемся пожаре профессиональными пожарными как дополнительное средство к стволам, подаваемым от передвижной пожарной техники.

Внутреннее пожаротушение офисных помещений № №14018,14019 предусматривается согласно ТУ № от 12 октября 2015 г. п.4 подраздела ВПВ " с орошением каждой точки помещения четырьмя струями от существующих пожарных шкафов". В офисной зоне предусмотрена установка дополнительных пожарных шкафов типа ШПК-320Н, с пожарными клапанами DN65 и огнетушителем ОП-4(З). В дополнительных пожарных шкафах предусматривается установка кнопок запуска пожарной автоматики здания.

## Монтаж системы

Все сети внутреннего пожаротушения монтируются из стальных электросварных труб (ГОСТ 10704-91). Произвести грунтование и покраску ( в 2 слоя ) трубопроводов. Трубопроводы крепить держателями непосредственно к конструкциям здания. Кнопки запуска пожарной автоматики установить по месту и подключить к общей системе пожарной втоматики здания.

## Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение		
	На планах	На схемах	На типовых узлах
Ороситель спринклерный, розеткой вниз (существующий)			
Ороситель спринклерный, розеткой вниз (проектируемый)			
Питающий трубопровод с обозначением диаметра условного прохода, ГОСТ 10704-91 (существующий)	<u>B 21φ108x2,8</u>	<u>B 21φ108x2,8</u>	
Распределительный трубопровод с обозначением диаметра условного прохода, ГОСТ 3262-75 (существующий)	<u>φ32 x 2,2</u>	<u>φ32 x 2,2</u>	
Распределительный трубопровод с обозначением диаметра условного прохода, ГОСТ 3262-75 (проектируемый)	<u>φ32 x 2,2</u>	<u>φ32 x 2,2</u>	
Распределительный трубопровод с обозначением диаметра условного прохода, ГОСТ 3262-75 (демонтаж)	<u>φ32 x 2,2</u>	<u>φ32 x 2,2</u>	
Трубопровод внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ), ГОСТ 3262-75 (существующий)	<u>B 2φ108x2,8</u>	<u>B 2φ108x2,8</u>	
Трубопровод внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ), ГОСТ 3262-75 (проектируемый)	<u>B 2φ76x2,8</u>	<u>B 2φ76x2,8</u>	
Пожарный кран (ПК) (существующий)			
Пожарный кран (ПК)(проектируемый)			

Согласовано




Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

032016/14019-АПТ

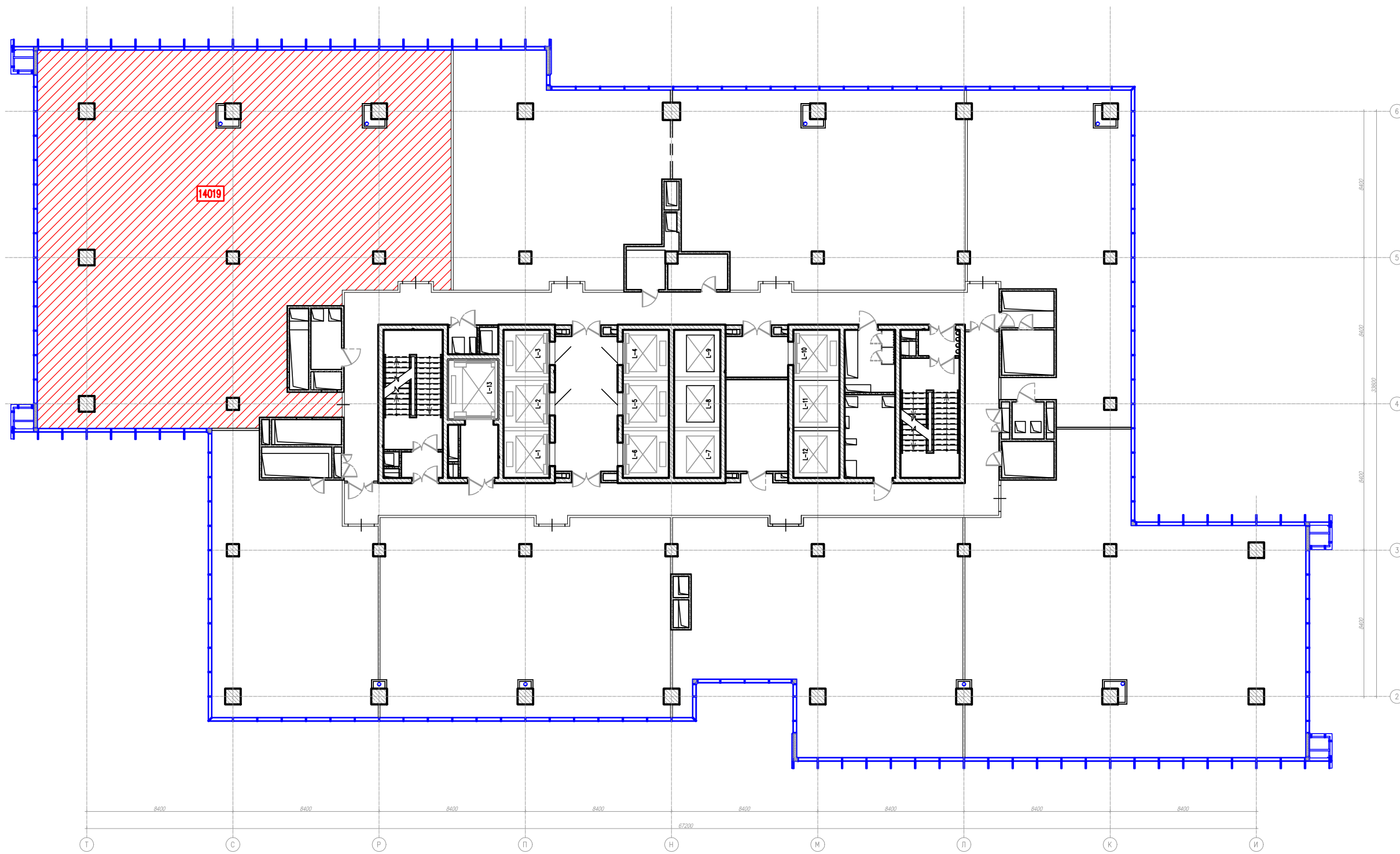
Автом-кое пожаротушение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматическое пожаротушение	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Трошин			03.16		Общие указания	Р	3	12
Проверил		Карпов			03.16	CRE Construction				
ГИП		Филлимонов			03.16					

Наименование защищаемых помещений	Системы пожаротушения	Вид ОТВ	Интенсивность орошения, л/(с*м <sup>2</sup> )	Пожарное оборудование					
				Устройство		Пусковое оборудование			
				Тип	Кол.	Тип	Ду	Кол.	
Офис №14018,14019	Автоматическое водяное спринклерное пожаротушение	Вода	0,08	Спринклер для водяной системы Viking Micromatic М стандартного срабатывания, VK 102, 1/2", 68 гр. (зона открытого потолка)	87	Сигнализатор потока жидкости (существующий)			1

Согласовано

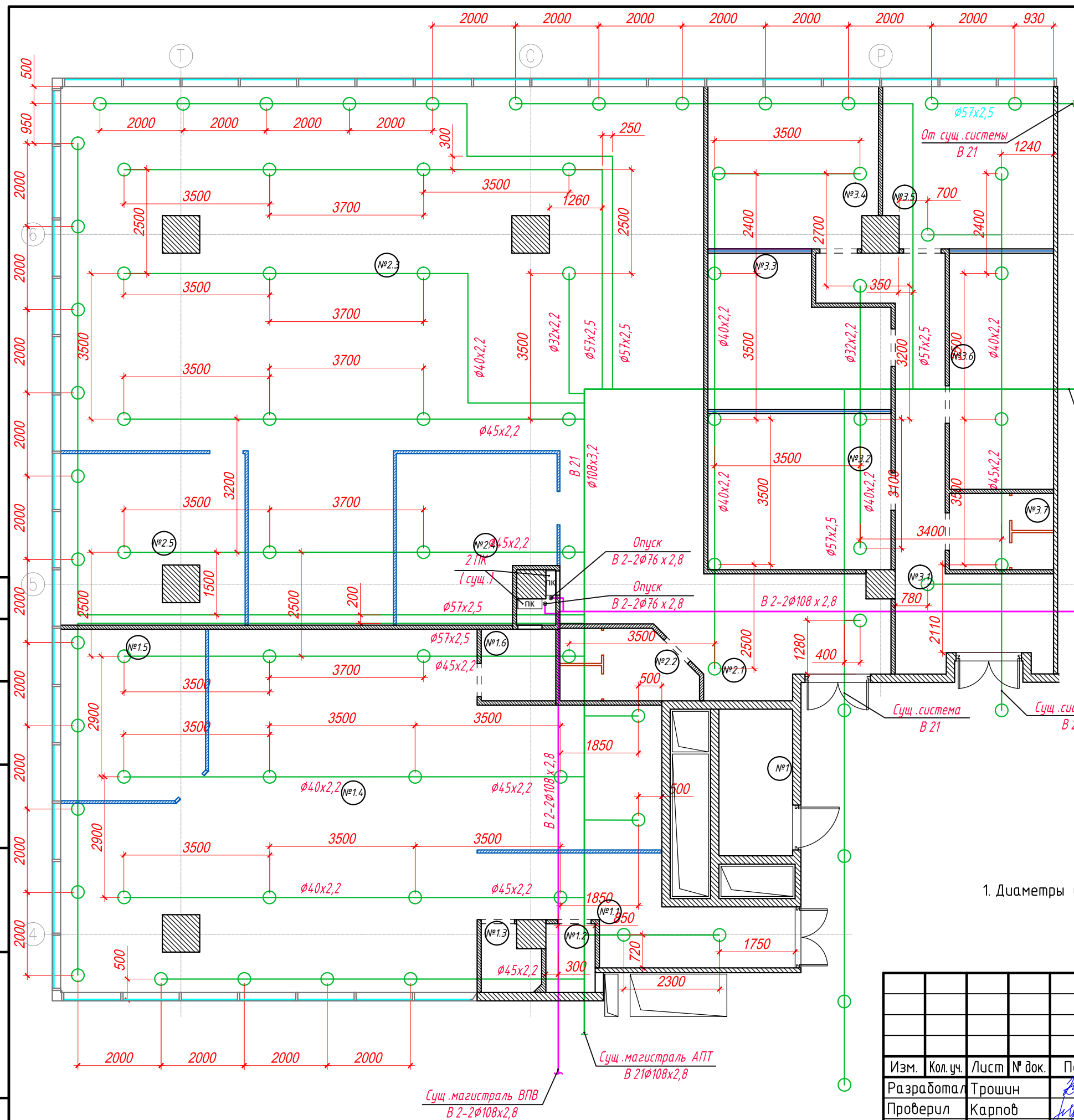
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	032016/14019-АПТ						
			Автом-кое пожаротушение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Трошин			03.16	Автоматическое пожаротушение	Р	4	12
Проверил		Карпов			03.16				
ГИП		Филлимонов			03.16				
Общие указания									



Согласовано

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

032016/14019-АПТ					
Автом-кое пожаротушение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин			<i>[Signature]</i>	03.16
Проверил	Карпов			<i>[Signature]</i>	03.16
ГИП	Филлимонов			<i>[Signature]</i>	03.16
Автоматическое пожаротушение					Стадия
РП					Лист
Листов					Листов
План помещения в объеме этажа					5
12					
CRE Construction					



Экспликация помещений								
№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2.1	Коридор	17,4	3.1	Коридор	19,6
1.1	Коридор	13,5	2.2	СУ	5,2	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.3	Орег Срассе	157,5	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.4	Переговорная	14,3	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орег Срассе	87,2	2.5	Кабинет	17,4	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14				3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		211,8	ИТОГО:		100,1
ИТОГО: 439,8								

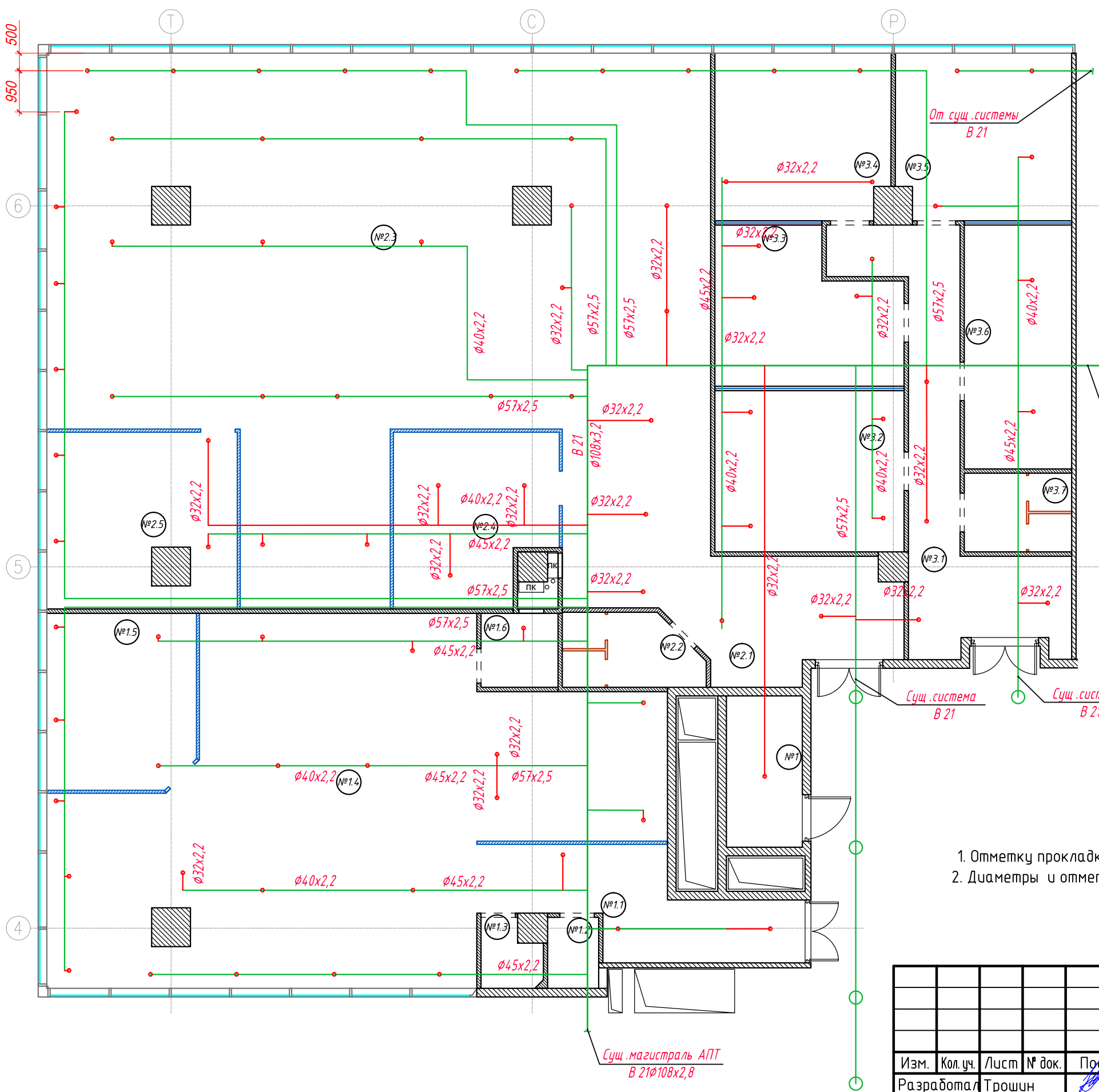
Сущ. магистраль АПТ  
В 21 <math>\phi 108 \times 2,8</math>

Сущ. магистраль ВПВ  
В 2-2<math>\phi 108 \times 2,8</math>

032016/14019-АПТ					
Автом-кое пожаротушение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин				03.16
Проверил	Карпов				03.16
ГИП	Филлимонов				03.16
				Стадия	Лист
				РП	6
				Листов	12
				Фрагмент плана 14 этажа с базовой системой В21	
				<b>CRE Construction</b>	

Примечание:  
1. Диаметры и отметку существующих трубопроводов дополнительно уточнить по месту.

Согласовано	
Взам. инб. №	
Подп. и дата	
Инб. № подл.	



Экспликация помещений

№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2.1	Коридор	17,4	3.1	Коридор	19,6
1.1	Коридор	13,5	2.2	СЧ	5,2	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СЧ №1	1,9	2.3	Орег Срассе	157,5	3.3	Кабинет	14
1.3	СЧ №2	2	2.4	Переговорная	14,3	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орег Срассе	87,2	2.5	Кабинет	17,4	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14				3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СЧ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		211,8	ИТОГО:		100,1
ИТОГО: 439,8								

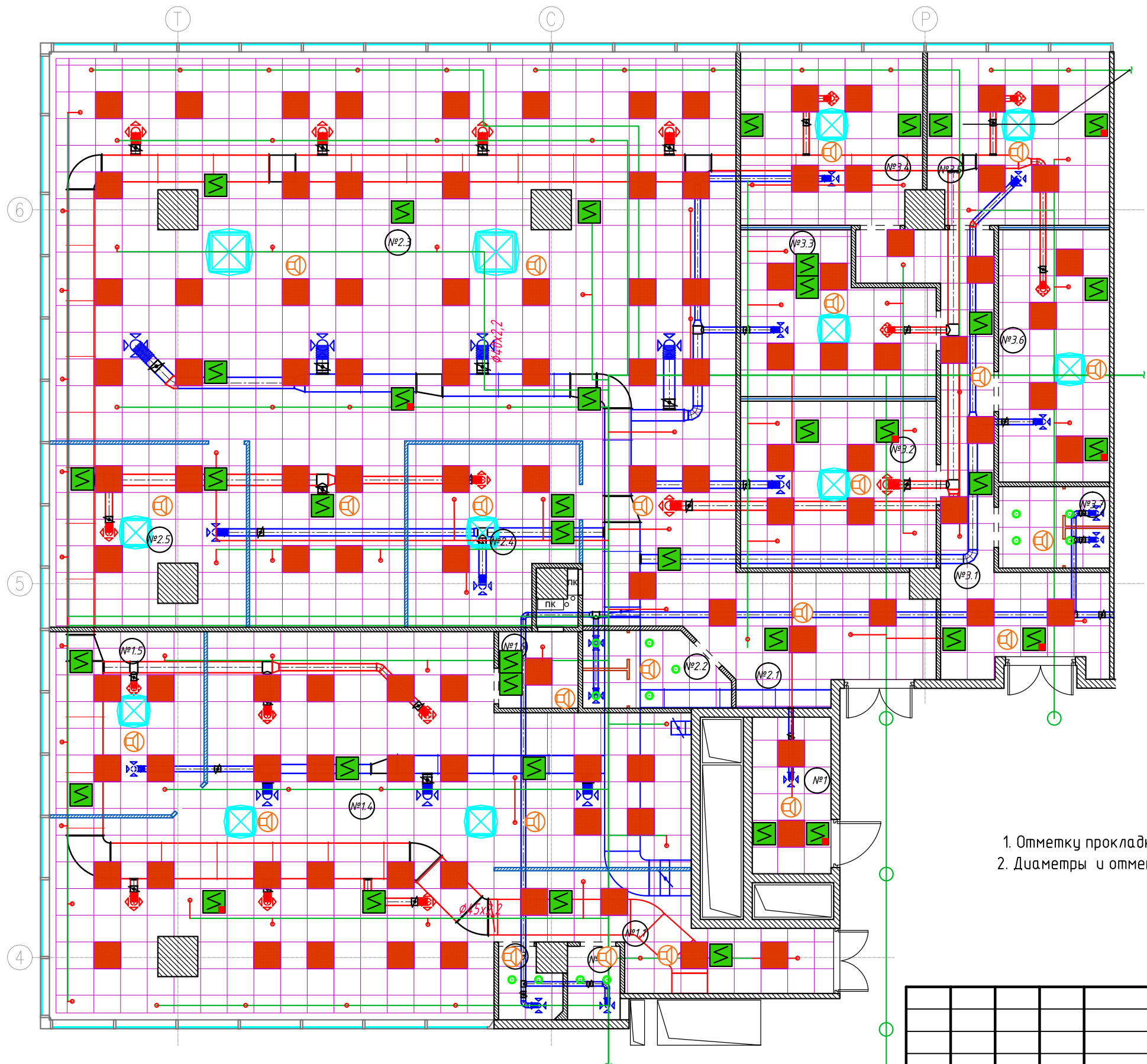
- Примечание:
1. Отметку прокладки проектируемых трубопроводов уточнить дополнительно по месту;
  2. Диаметры и отметку существующих трубопроводов дополнительно уточнить по месту.

032016/14019-АПТ					
Автом-кое пожаротушение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин			<i>[Signature]</i>	03.16
Проверил	Карпов			<i>[Signature]</i>	03.16
ГИП	Филлимонов			<i>[Signature]</i>	03.16
				Стадия	Лист
				РП	7
				Листов	12
				Фрагмент плана 14 этажа с системой В21	
				<b>CRE Construction</b>	

Согласовано	
Взам. инб. №	
Подп. и дата	
Инб. № подл.	



Экспликация помещений								
№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2.1	Коридор	17,4	3.1	Коридор	19,6
1.1	Коридор	13,5	2.2	СУ	5,2	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.3	Орел Срассе	157,5	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.4	Переговорная	14,3	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орел Срассе	87,2	2.5	Кабинет	17,4	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14				3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		211,8	ИТОГО:		100,1
ИТОГО: 439,8								

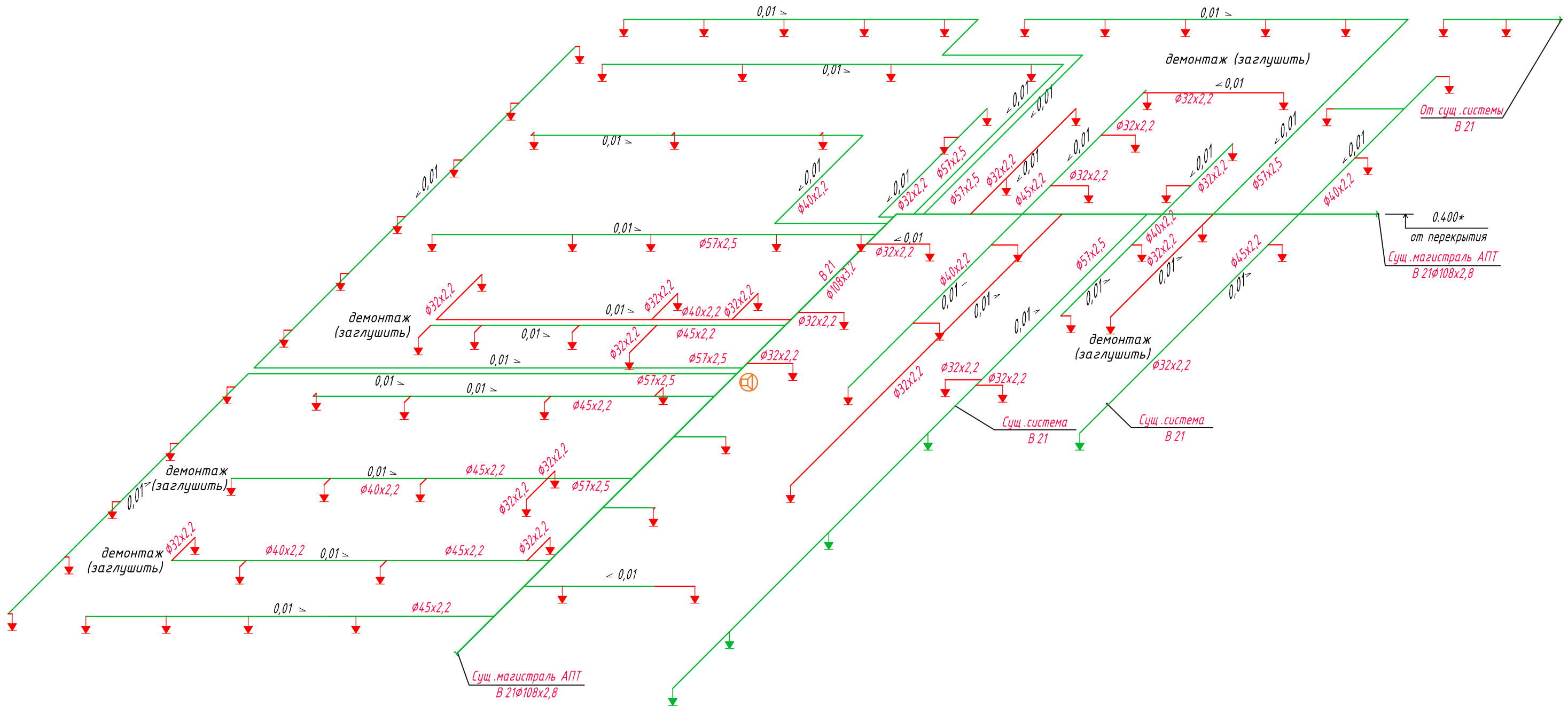


- Примечание:
1. Отметку прокладки проектируемых трубопроводов уточнить дополнительно по месту;
  2. Диаметры и отметку существующих трубопроводов дополнительно уточнить по месту.

						032016/14019-АПТ			
						Автом-кое пожаротушение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматическое пожаротушение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Трошин				03.16		РП	8	12
Проверил	Карпов				03.16				
ГИП	Филлимонов				03.16				
						Карта орошения		CRE Construction	

Согласовано

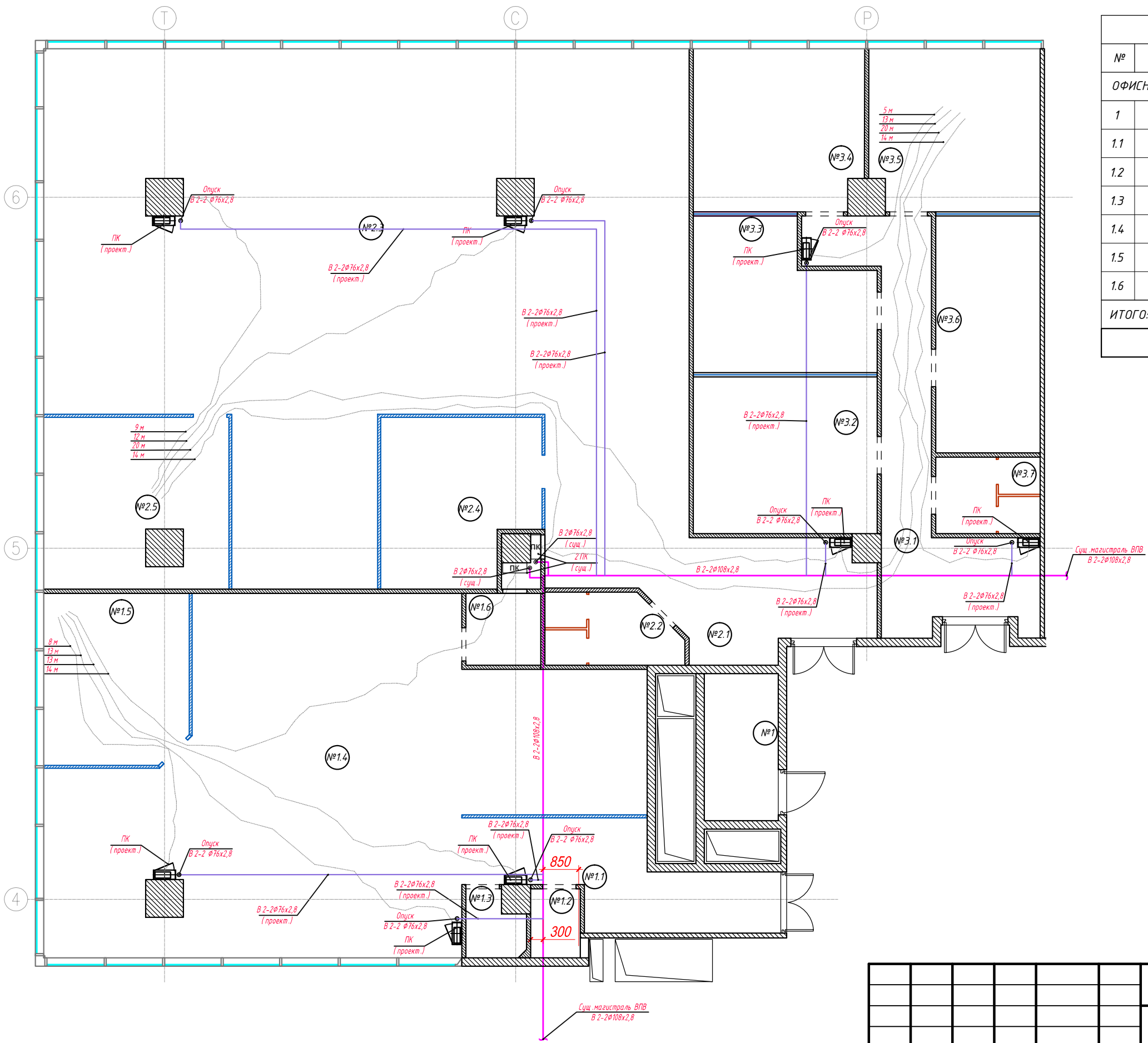
Инф. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инб. №	



- Примечание:
1. Отметку прокладки проектируемых трубопроводов уточнить дополнительно по месту;
  2. Диаметры и отметку существующих трубопроводов дополнительно уточнить по месту.

Согласовано					
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №			

						032016/14019-АПТ			
						Автом-кое пожаротушение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматическое пожаротушение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Трошин				03.16		РП	9	12
Проверил	Карпов				03.16				
ГИП	Филлимонов				03.16				
						Схема системы В21			



Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин				03.16
Проверил	Карпов				03.16
ГИП	Филлимонов				03.16

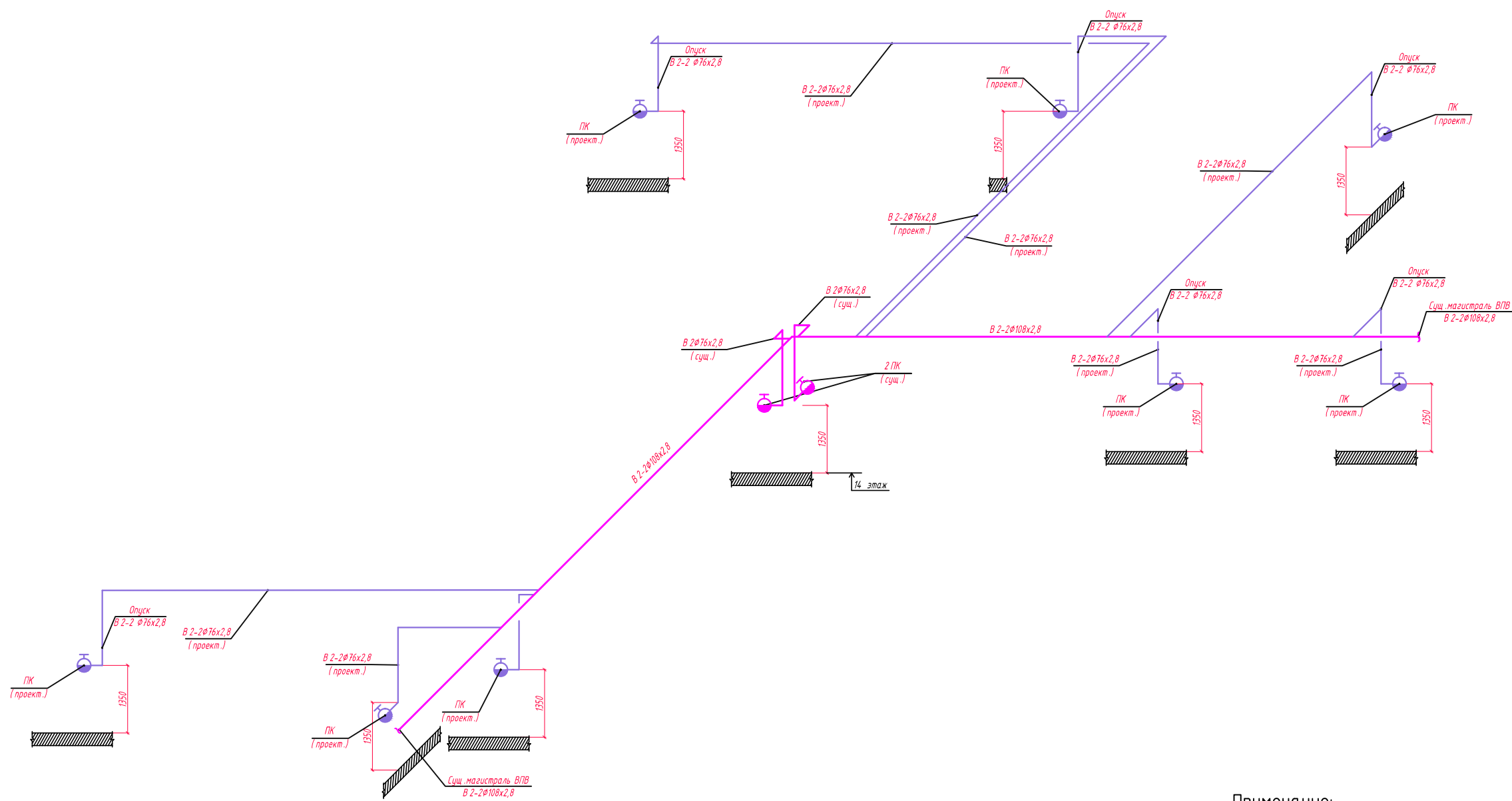
032016/14019-АПТ

Автом-кое пожаротушение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж

Автоматическое пожаротушение	Стадия	Лист	Листов
	РП	10	12

Фрагмент плана 14 этажа с  
системой В2

**CRE Construction**

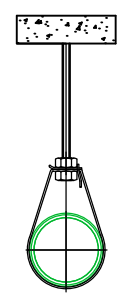


- Примечание:
1. Отметку прокладки проектируемых трубопроводов уточнить дополнительно по месту;
  2. Диаметры и отметку существующих трубопроводов дополнительно уточнить по месту.

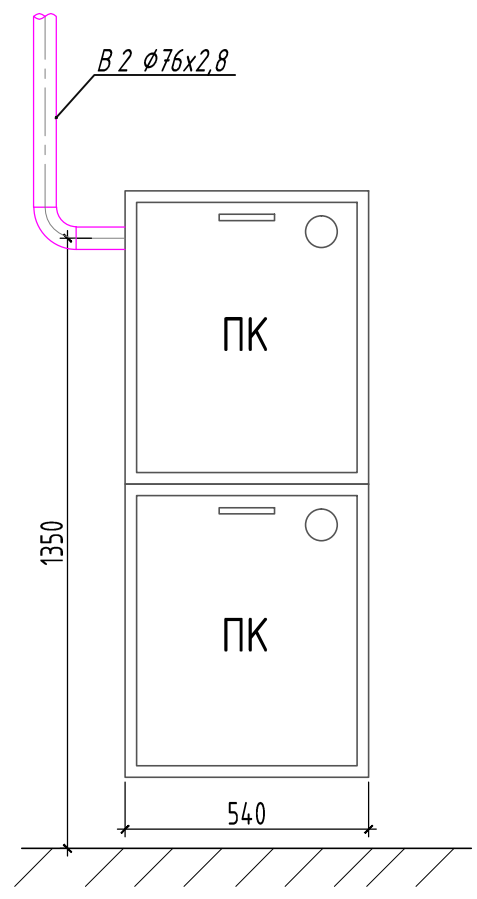
Согласовано					
Инв. № подл.					
ГИП					
Проверил					
Разработал					
Изм.					
Дата					
Взам. инв. №					

032016/14019-АПТ					
Автом-кое пожаротушение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин			<i>[Signature]</i>	03.16
Проверил	Карпов			<i>[Signature]</i>	03.16
ГИП	Филлимонов			<i>[Signature]</i>	03.16
Автоматическое пожаротушение				Стадия	Лист
РП				11	12
Схема системы В2					

Типовой узел  
крепления отводов  $\phi 25-\phi 65$

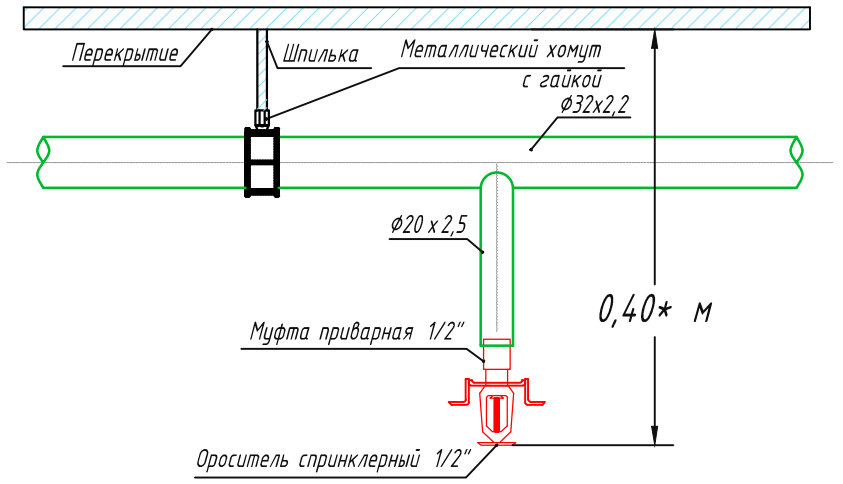


Типовой узел подключения ПК



Типовой узел установки оросителя в потолочную панель

Узел установки спринклерного оросителя с креплением трубопровода  
М 1:5



©:\Стройка\БЦ Водный\БЦ Водный\Замечания\Исправления\434e3f5e4b89ccb76b1f52a855f81a97.jpg

Примечания:

\* Расстояние от оси термочувствительного элемента теплового замка спринклерного оросителя до плоскости перекрытия (покрытия) составляет 0,40 м; расстояние обусловлено наличием архитектурных особенностей потолка (потолочные панели), наличием на открытом потолке инженерных коммуникаций системы вентиляции.

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


032016/14019-АПТ					
Автом-кое пожаротушение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин			<i>[Signature]</i>	03.16
Проверил	Карпов			<i>[Signature]</i>	03.16
ГИП	Филлимонов			<i>[Signature]</i>	03.16
Автоматическое пожаротушение					Стадия
Типовые узлы					Лист
					Листов
					РП
					12
					12
					CRE Construction



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
	<u>Внутренний противопожарный водопровод</u>							
1	Шкаф пожарный (в компл. с пожарным рукавом в сборе с головками ГМ, в в компл. со стволом)	ШПК-320Н		НПО "Пульс"	шт.	8		
2	Клапан DN 65			НПО "Пульс"	шт.	8		
3	Огнетушитель ОП-4(З)			НПО "Пульс"	шт.	8		
4	Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ф 76x2,8				м	70		
5	Фитинг для труб стальных электросварных, водогазопроводных (отводы, переходы, резьбы) Отвод 76x90гр.				шт.	16		
6	Окраска стальных труб масляной краской за 2 раза	Ф-021 ГОСТ 25129-82			м2	53		
7	Расходные и крепежные материалы				компл.			
	<u>Автоматическое пожаротушение</u>							
1	Спринклер для водяной системы стандартного срабатывания 1/2", 68гр (белый)	Viking Micromatic MB/W, VK 102, 1/2"		"Viking"	шт.	97		с учетом 12% запаса согласно СП 5.13130.2009
2	Розетка для спринклера VK 102, 1/2"	Ros 0372			шт.	87		
3	Трубопровод из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 Ф 20x2,5				м	50		
4	Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ф 32x2,2				м	30		
5	Фитинг для труб стальных электросварных, водогазопроводных (отводы, переходы, резьбы)				компл.			

Согласовано

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

						032016/14019-АПТ.СО			
						Автом-кое пожаротушение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Автоматическое пожаротушение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Трошин				03.16		РП	1	2
Проверил	Карпов				03.16				
ГИП	Филлимонов				03.16	Спецификация оборудования, изделий и материалов			





## Рабочий проект

Электроснабжение офиса №14019, офисного-делового центра, расположенного по адресу:  
г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж  
БЦ "Водный"

032016/14019-ЭОМ

ООО "Кре Констракшн"  
123022, г. Москва, ул. Большой Толмачевский переулок, д. 12/16 стр.5  
[www.creconstruction.ru](http://www.creconstruction.ru)

Москва

2016

Согласовано

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



Электроснабжение офиса №14019, офисного-делового центра, расположенного по адресу:  
г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж  
БЦ "Водный"

## Рабочий Проект

032016/14019-ЭОМ

Заказчик

ОАО "Акконд"

ГИП

Ю.А. Филлимонов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Москва  
2016

Согласовано

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

Лист	Наименование	Примечание
-	Обложка	
-	Титульный лист	
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План помещения в объеме этажа	
5	Однолинейная электрическая схема РЩС	
6	Однолинейная электрическая схема ЩС1	
7	Однолинейная электрическая схема ЩС2	
8	Однолинейная электрическая схема ЩС3	
9	План электропитания рабочих зон	
10	План электроосвещения рабочей зоны №1	
11	План электропитания рабочей зоны №1	
12	План электроосвещения рабочей зоны №2	
13	План электропитания рабочей зоны №2	
14	План электроосвещения рабочей зоны №3	
15	План электропитания рабочей зоны №3	
16	Система уравнивания потенциалов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
032016/14019-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Технические решения, принятые в основном комплекте рабочих чертежей, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении, предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

Главный инженер проекта







Ю.А.Филлимонов

Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						032016/14019-ЭОМ			
						Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроосвещение и Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Трошин			03.16		РП	1	16
Проверил		Карпов			03.16				
ГИП		Филлимонов			03.16				
						Общие данные.Начало.			
									



Общие указания

Настоящий проект разработан на основании технических условий на проектирование и подключение инженерных сетей помещения Собственника/Арендатора в здании бизнес-центра «Водный» по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, дом 5, к общим инженерным системам Объекта. Проектируемые помещения – №14019, расположенное на четырнадцатом этаже бизнес-центра «Водный».

Общая площадь рабочей зоны №1 – 91,9м2, рабочей зоны №2 – 210.7м2, рабочей зоны №3 – 127,9 м2. Выделенная электрическая мощность для подключения бытовых приборов, оборудования и освещения составляет:

Рабочая зона №1 – 8,208 кВт.

Рабочая зона №2 – 18,335 кВт.

Рабочая зона №3 – 11,277 кВт.

Напряжение сети – 380/220В.

Категория надежности помещений – III.

Основными приемниками электроэнергии являются: электроосвещение и розеточная сеть.

Учет электроэнергии

Для подключения к системе электропитания и электроосвещения на вводе в помещения предусмотрены РЩС, ЩС1, ЩС2 и ЩС3 – щиты силовые распределительные.

Для учета электроэнергии проектом предусмотрена установка приборов учета электрической энергии типа «Меркурий 231 АТ» прямого включения.

Кабельные сети

Сети электропитания выполнены кабелем ВВГнг-Ls -0,66 – 3x2,5мм. Сети электроосвещения выполнены кабелем ВВГнг-Ls -0,66 – 3x1,5мм. Сети аварийного электроосвещения выполнены кабелем ВВГнг-Ls-fr -0,66 – 3x1,5мм.

Линии электроосвещения прокладываются за подвесным потолком в гофрированных ПВХ трубах с креплением к потолку скобам, опуски к выключателям прокладываются скрыто в штробах, либо по стенам в коробах.

Линии электропитания розеточной сети прокладываются в гофрированных ПВХ трубах в полу (в кабельном лотке) скрыто в штробах, либо за подвесным потолком с креплением к потолку скобами. Подъёмы(опуски) к розеткам выполнить скрыто в штробах в стене.

Соединение проводов выполняется безвинтовыми клемниками.

Защита и управление

Отходящие линии сетей освещения защищены автоматическими выключателями ABB S201 1P/6A, 10A, силовые линии – автоматическими выключателями ABB S201 1P/10A, 16A и дифференциальными автоматическими выключателями ABB DSH 941 1P+N 16A.

Аварийное освещение

Для эвакуационного освещения объекта проектом предусматриваются светильники Vega T5 и VEGA 2H18 B74. Данные светильники способны поддерживать автономный режим работы в течении 2-х часов. Время перезарядки – 24 часа. Светильники оснащены светодиодным датчиком состояния. Рассеиватель аварийного светильника изготовлен из прозрачного поликарбоната. Корпус светильника выполнен с повышенной степенью защиты.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

032016/14019-ЭОМ

Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре " Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Трошин			03.16
Проверил		Карпов			03.16
ГИП		Филлимонов			03.16

Электроосвещение и  
Электрооборудование

Стадия	Лист	Листов
РП	2	16

Общие данные.Продолжение.



Техника безопасности и монтажные работы


Монтажные работы производить в соответствии со СНиП 3.05.06-85 "Правила производства и приемки работ. Электротехнические устройства", Госстрой СССР, 1985 г.

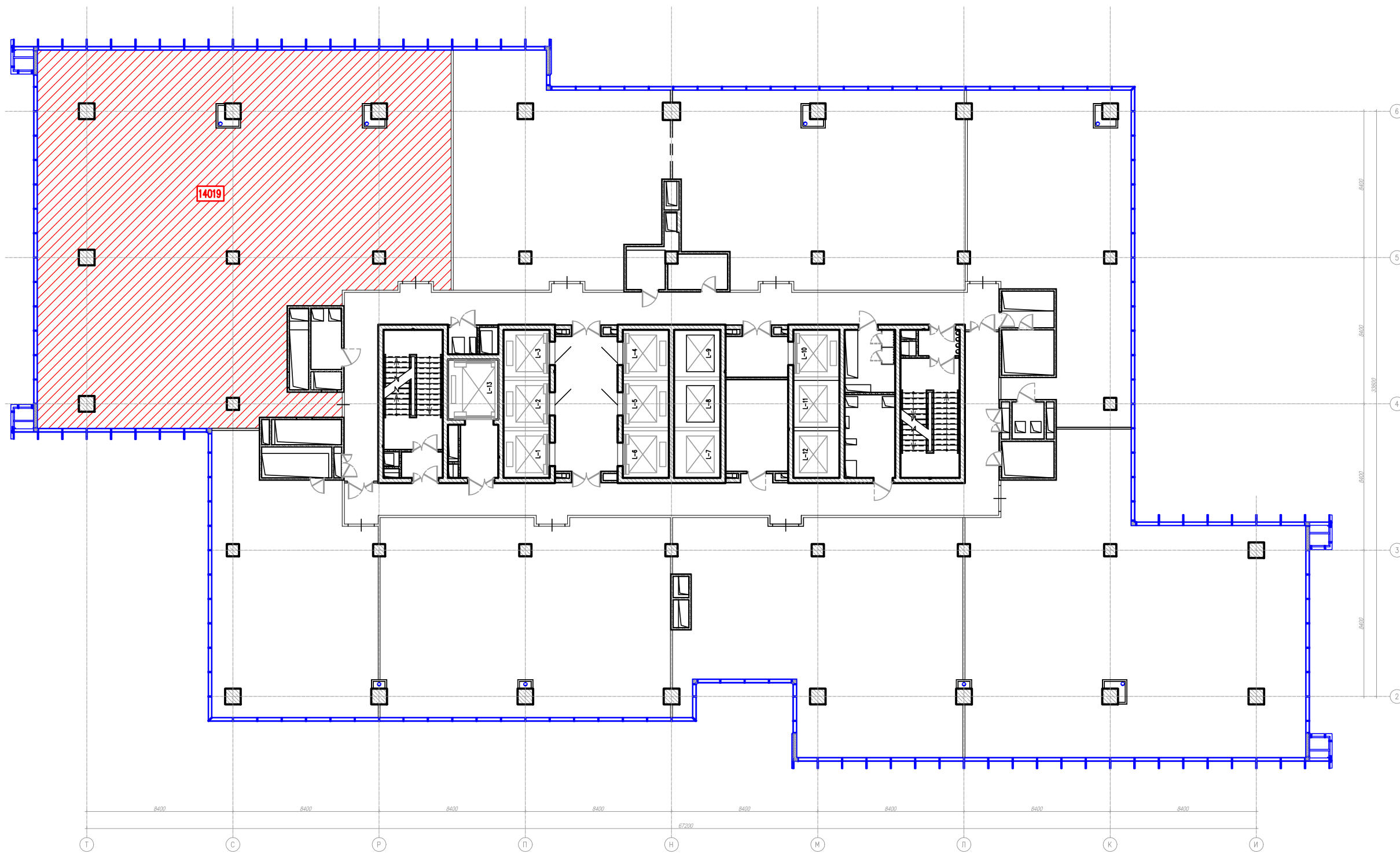
Все скрытые работы подлежат освидетельствованию с оформлением актов.

При монтаже и эксплуатации электрооборудования необходимо соблюдать требования правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и правил устройства электроустановок (7- издание, переработанное и дополненное, с изменениями).

Согласовано


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

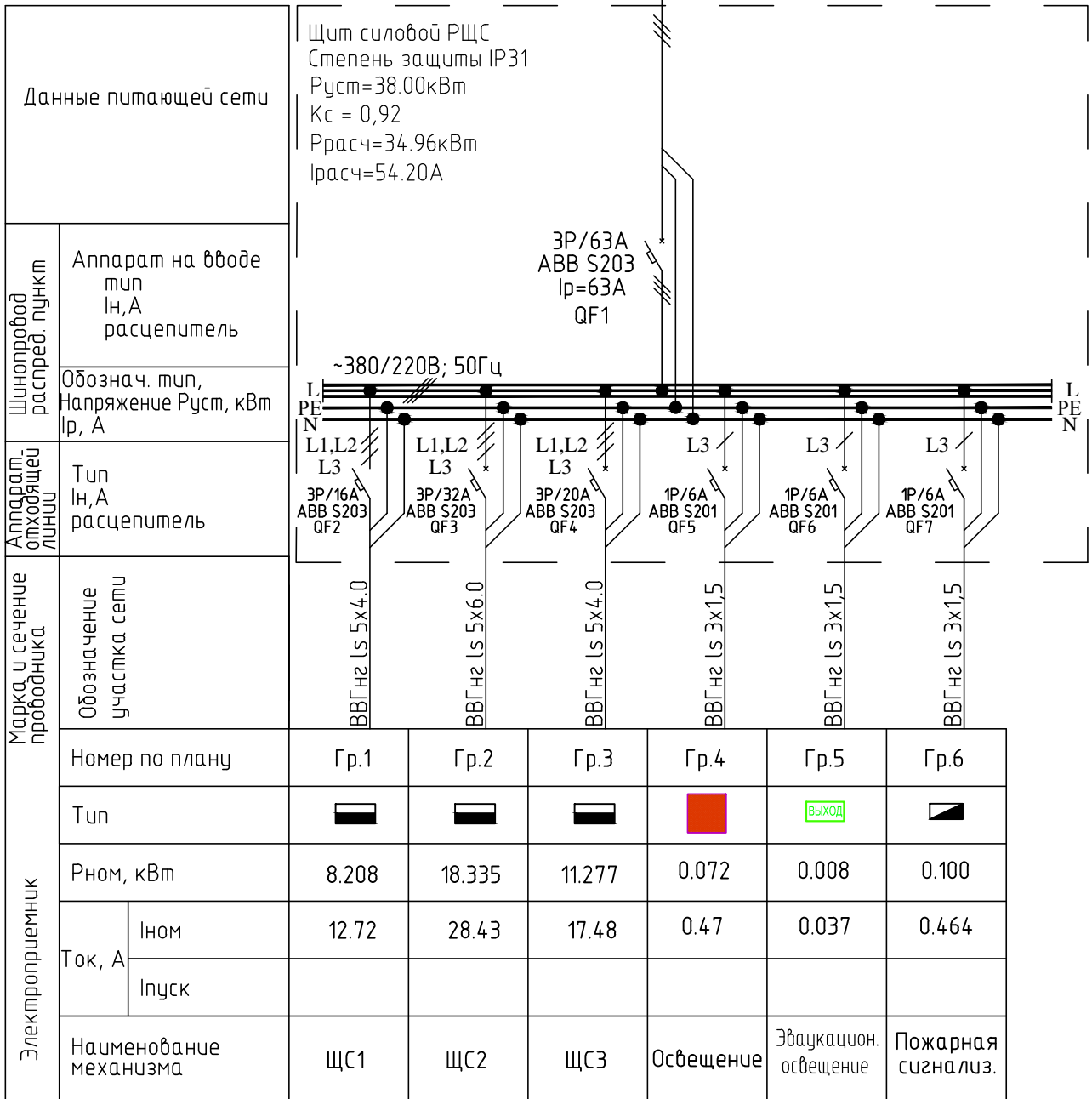
032016/14019-ЭОМ									
Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж									
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроосвещение и Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Трошин			<i>[Подпись]</i>	03.16		РП	3	16
Проверил	Карпов			<i>[Подпись]</i>	03.16				
ГИП	Филлимонов			<i>[Подпись]</i>	03.16				
Общие данные.Окончание.									



Согласовано

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

032016/14019-ЭОМ					
Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин			<i>[Signature]</i>	03.16
Проверил	Карпов			<i>[Signature]</i>	03.16
ГИП	Филлимонов			<i>[Signature]</i>	03.16
Электроснабжение и Электрооборудование					Стадия
РП					Лист
4					Листов
16					
План помещения в объеме этажа					



Данные питающей сети		Щит силовой РЩС Степень защиты IP31 Pуст=38.00кВт Kс = 0,92 Pрасч=34.96кВт Iрасч=54.20А	
Щитоварод распред. пункт	Аппарат на вводе тип In, A расцепитель	3P/63A ABB S203 Iр=63А QF1	
	Обознач. тип, Напряжение Pуст, кВт Iр, А	~380/220В; 50Гц	
Аппарат. отходящей линии	Тип In, A расцепитель	L1, L2, L3 3P/16A ABB S203 QF2 L1, L2, L3 3P/32A ABB S203 QF3 L1, L2, L3 3P/20A ABB S203 QF4 L3 1P/6A ABB S201 QF5 L3 1P/6A ABB S201 QF6 L3 1P/6A ABB S201 QF7	
	Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети BBГнг ls 5x4.0 BBГнг ls 5x6.0 BBГнг ls 5x4.0 BBГнг ls 3x1.5 BBГнг ls 3x1.5 BBГнг ls 3x1.5	
Электроприемник	Номер по плану	Гр.1    Гр.2    Гр.3    Гр.4    Гр.5    Гр.6	
	Тип		
	Pном, кВт	8.208    18.335    11.277    0.072    0.008    0.100	
	Ток, А	Iном	12.72    28.43    17.48    0.47    0.037    0.464
		Iпуск	
Наименование механизма	ЩС1    ЩС2    ЩС3    Освещение    Эвакуацион. освещение    Пожарная сигнализ.		

Щит силовой РЩС  
Неравномерность нагрузок по фазам

Наименование	L1	L2	L3
Расчётная мощность, кВт	11.804	11.762	11.393
Расчётный ток, А	54.75	54.55	52.84

Неравномерность между фазами L1 - L3 - 3,5%

032016/14019-ЭОМ

Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный",  
расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение и Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Трошин			03.16		РП	5	16
Проверил		Карпов			03.16				
ГИП		Филлимонов			03.16				

Однолинейная электрическая схема РЩС

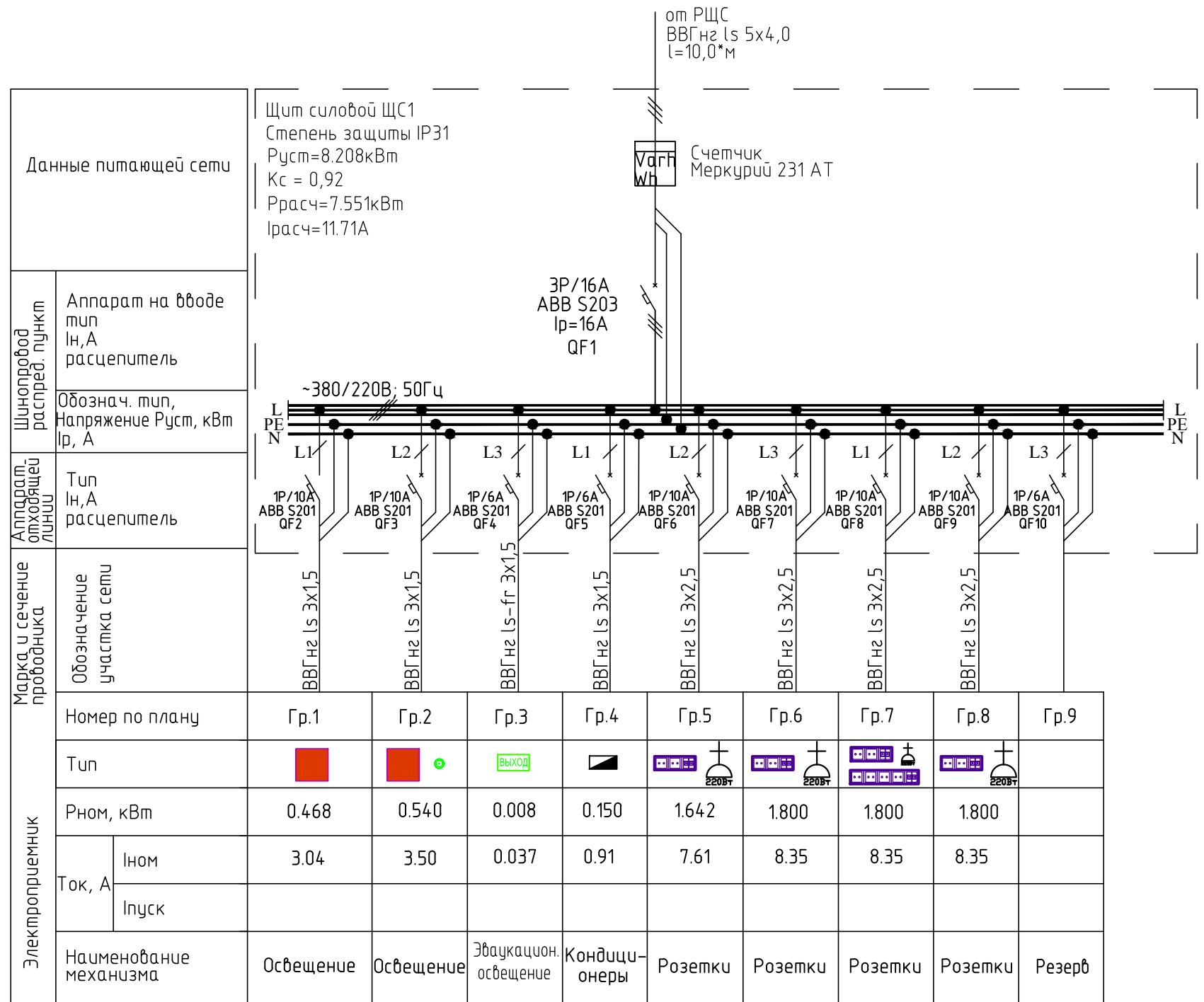


Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

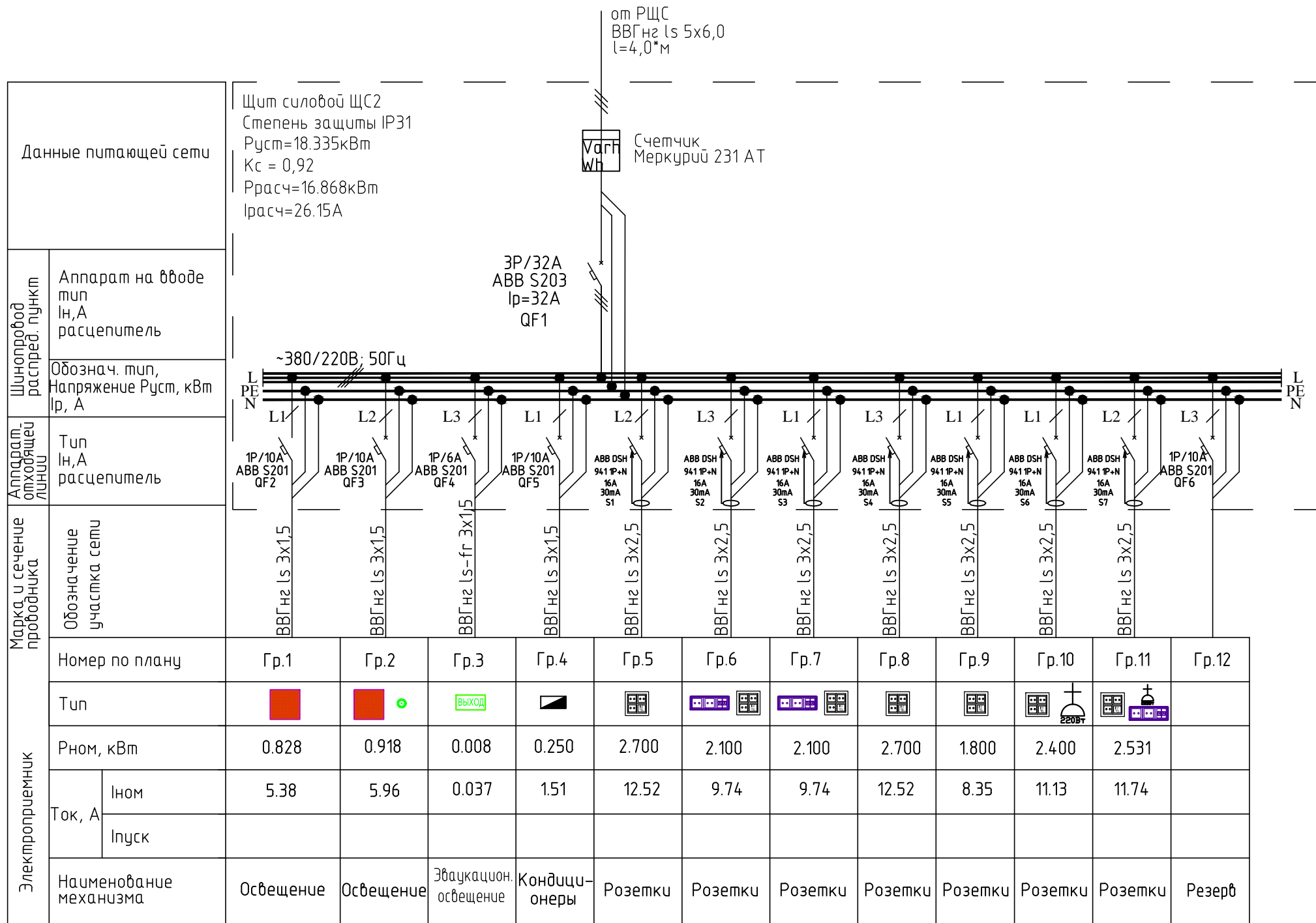


Данные питающей сети		Щит силовой ЩС1 Степень защиты IP31 Pуст=8.208кВт Kс = 0,92 Pрасч=7.551кВт Iрасч=11.71А	
Шиноряд распредел. пункт	Аппарат на вводе тип In, А расцепитель	3P/16А ABB S203 Iр=16А QF1	
	Обознач. тип, Напряжение Pуст, кВт Iр, А	~380/220В; 50Гц	
Аппарат отходящей линии	Тип In, А расцепитель	1P/10А ABB S201 QF2	
	Обозначение участка сети	VVGNgls 3x1,5	
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети	VVGNgls 3x1,5	
	Номер по плану	Гр.1	Гр.2
	Тип		
	Rном, кВт	0.468	0.540
	Ток, А	3.04	3.50
Электроприемник	Ином	0.037	0.91
	Iпуск		
	Наименование механизма	Освещение	Освещение
		Эвакуацион. освещение	Кондици- онеры
		Розетки	Розетки
		Розетки	Розетки
		Розетки	Резерв

Согласовано			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №	

032016/14019-ЭОМ					
Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин				03.16
Проверил	Карпов				03.16
ГИП	Филлимонов				03.16
Электроосвещение и Электрооборудование					Стадия
					РП
					Лист
					6
					Листов
					16
Однолинейная электрическая схема ЩС1					



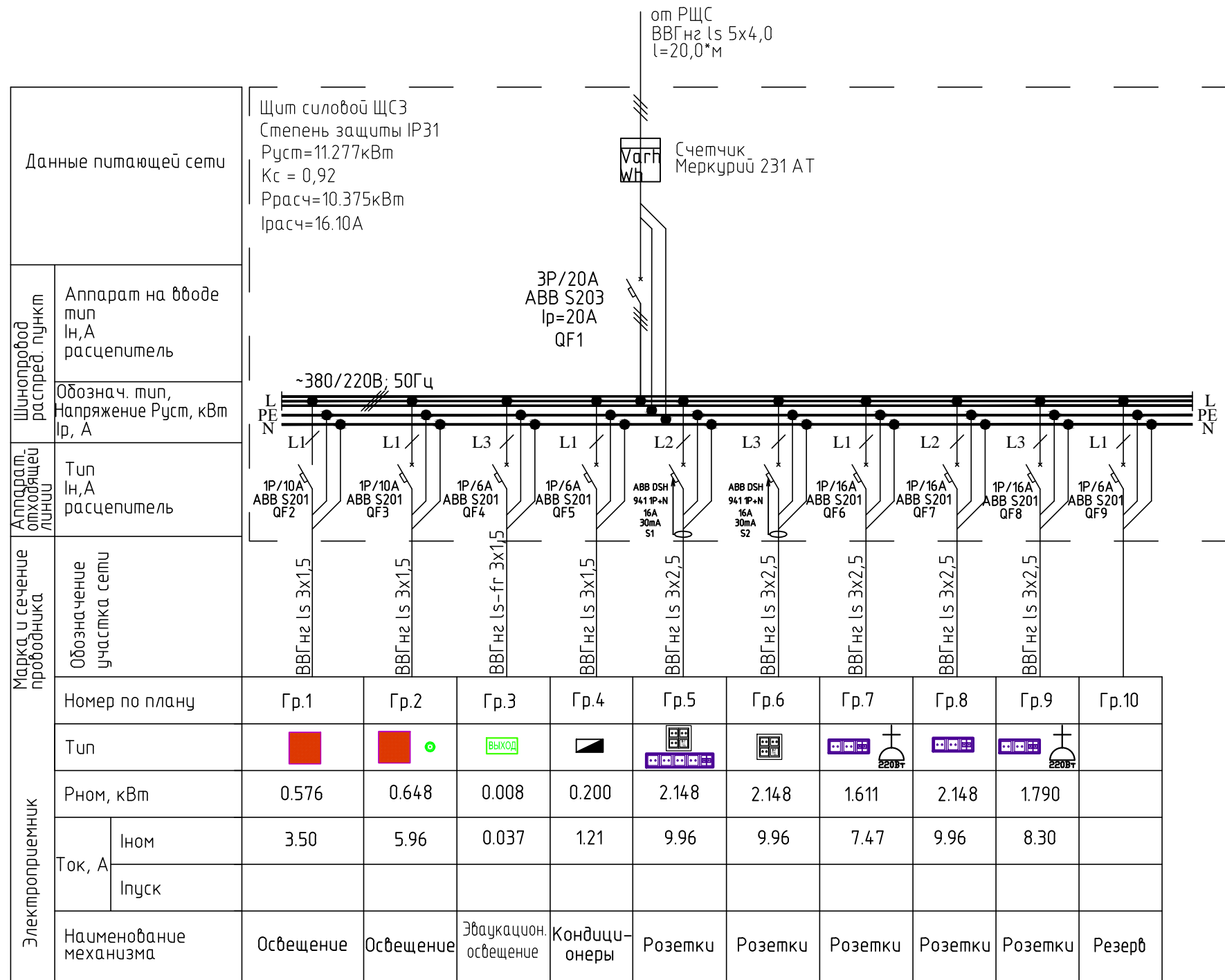


Данные питающей сети		Щит силовой ЩС2 Степень защиты IP31 Pуст=18.335кВт Kс = 0,92 Pрасч=16.868кВт Iрасч=26.15А	
Шинораспредел. пункт	Аппарат на вводе	тип In, A расцепитель	
	Обознач. тип, Напряжение Pуст, кВт Iр, А		
Аппарат отходящей линии	Тип In, A расцепитель		
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети		
	Номер по плану	Гр.1 Гр.2 Гр.3 Гр.4 Гр.5 Гр.6 Гр.7 Гр.8 Гр.9 Гр.10 Гр.11 Гр.12	
Электроприемник	Тип		
	Pном, кВт	0.828 0.918 0.008 0.250 2.700 2.100 2.100 2.700 1.800 2.400 2.531	
	Ток, А	Iном	5.38 5.96 0.037 1.51 12.52 9.74 9.74 12.52 8.35 11.13 11.74
		Iпуск	
Наименование механизма		Освещение Освещение Эвакуацион. освещение Кондиционеры Розетки Розетки Розетки Розетки Розетки Розетки Розетки Резерв	

Согласовано

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

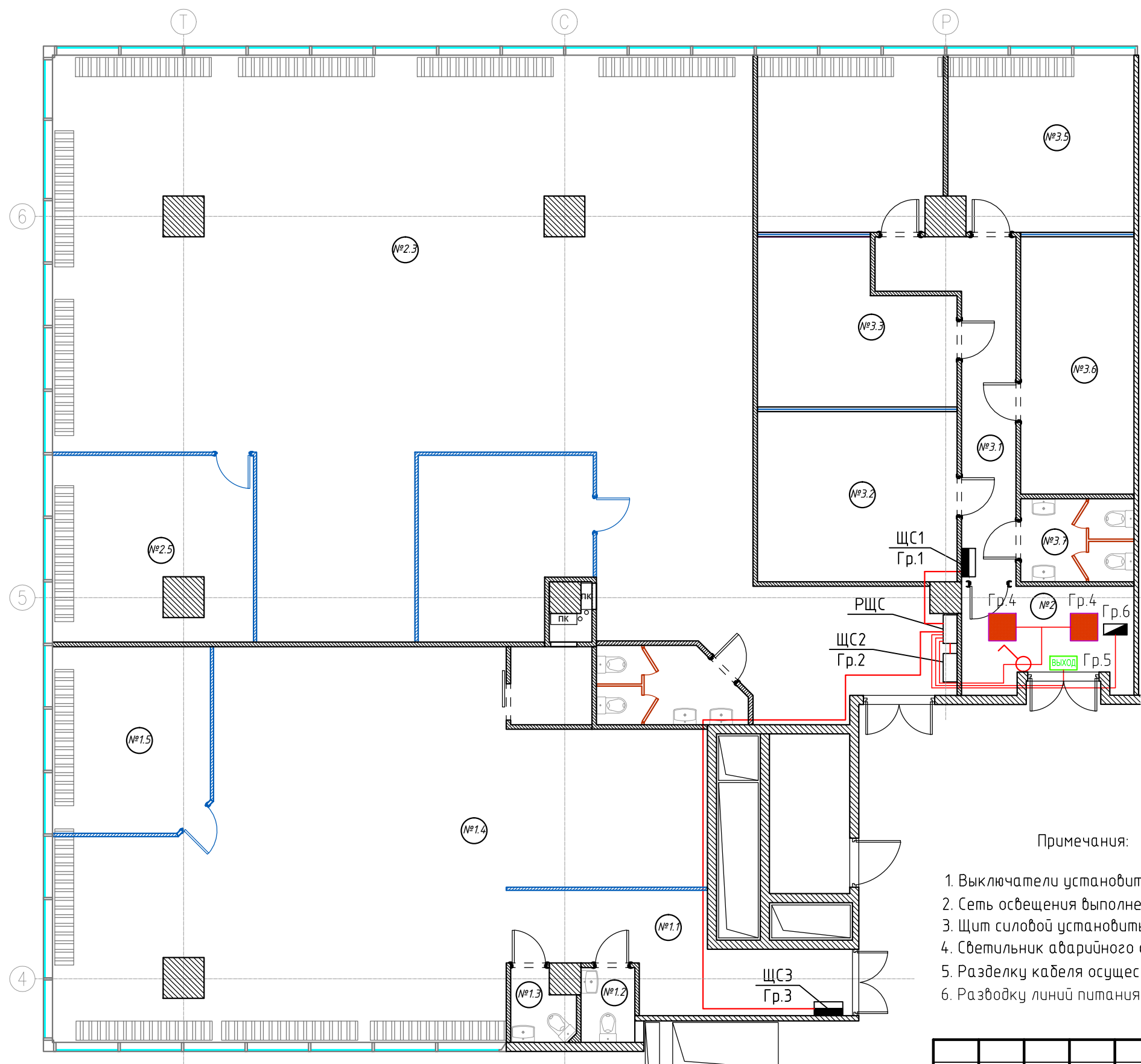
032016/14019-ЭОМ					
Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин				03.16
Проверил	Карпов				03.16
ГИП	Филлимонов				03.16
Электроснабжение и Электрооборудование					Стадия
РП					Лист
7					Листов
16					
Однолинейная электрическая схема ЩС2					



Согласовано

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

032016/14019-ЭОМ					
Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин				03.16
Проверил	Карпов				03.16
ГИП	Филлимонов				03.16
Электроосвещение и Электрооборудование					Стадия
					РП
					Лист
					8
					Листов
					16
Однолинейная электрическая схема ЩСЗ					



*Экспликация помещений*

№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2	Коридор	9,1	3.1	Коридор	11,4
1.1	Коридор	13,5	2.1	Холл	16,3	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.2	СУ	5,2	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.3	Ореп Срассе	157,5	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Ореп Срассе	87,2	2.4	Переговорная	14,3	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14	2.5	Кабинет	17,4	3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		219,8	ИТОГО:		91,9
ИТОГО: 439,6								

Примечания:

1. Выключатели установить на высоте 0.90 м от уровня чистого пола, кроме указанных отдельно
2. Сеть освещения выполнены кабелем ВВГнг-LS -0,66 - 3x1,5мм за подвесным потолком в гофротрубе
3. Щит силовой установить на высоте 1,6м от уровня пола
4. Светильник аварийного освещения "Выход" установить над дверным проемом на отм. +2.500
5. Разделку кабеля осуществлять в разветвительных коробках с использованием безвинтовых клемников.
6. Разводку линий питания пожарной сигнализации уточнить по месту при монтаже

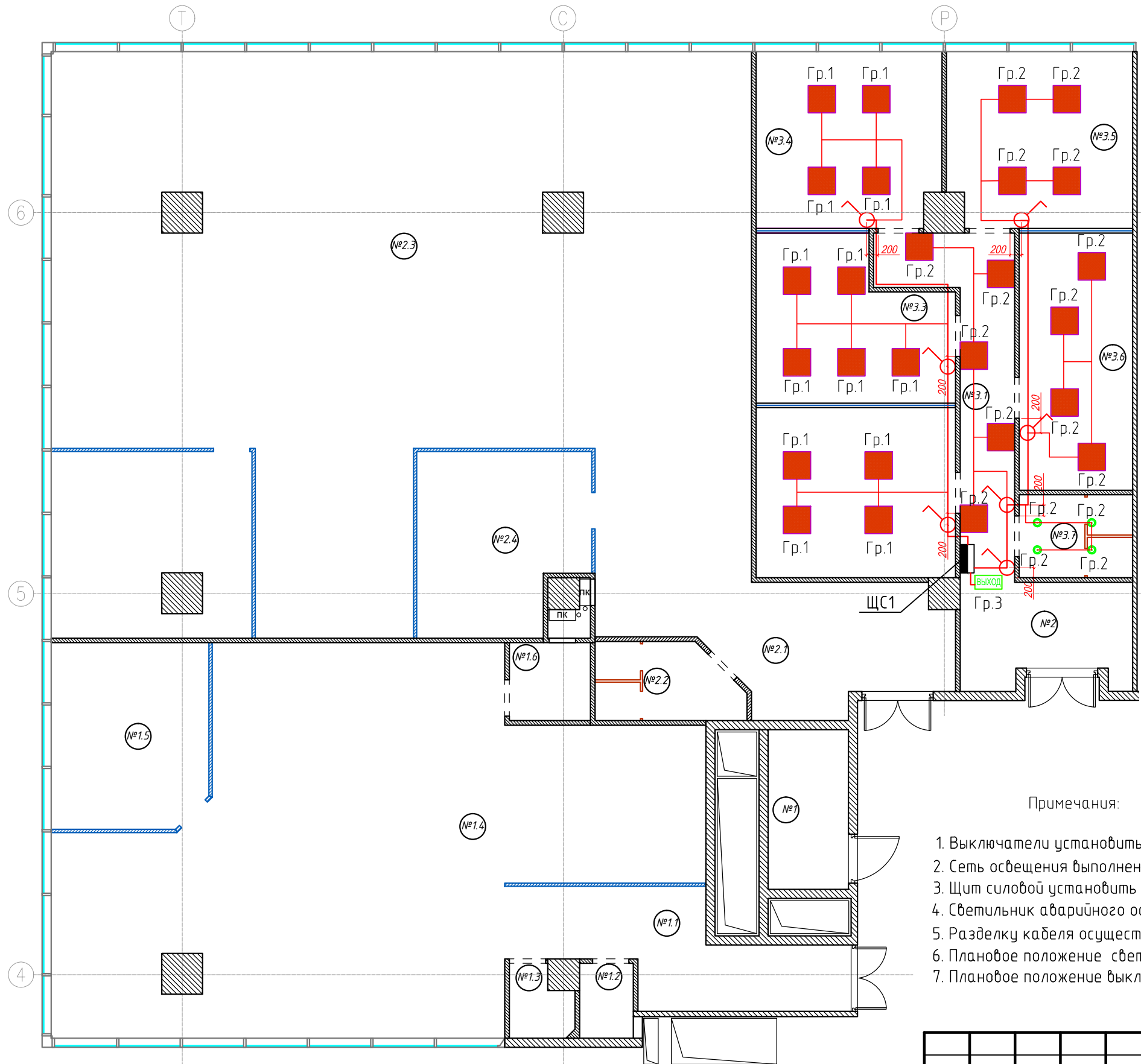
Условные обозначения:

- - светильник светодиодный 600\*600мм
- **ВЫХОД** - светильник звукационный "ВЫХОД"
- ⚡ - выключатель одноклавишный
- щит силовой распределительный
- - электровыход под пожарную сигнализацию

032016/14019-ЭОМ					
Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин			<i>[Подпись]</i>	03.16
Проверил	Карпов			<i>[Подпись]</i>	03.16
ГИП	Филлимонов			<i>[Подпись]</i>	03.16
Электроснабжение и Электрооборудование				Стадия	Лист
План электропитания рабочих зон и коридора				РП	9
				Листов	16
				<b>CRE Construction</b>	

Согласовано

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



*Экспликация помещений*

№	ПОМЕЩЕНИЕ	м²	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м²	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м²
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2	Коридор	9,1	3.1	Коридор	11,4
1.1	Коридор	13,5	2.1	Холл	16,3	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.2	СУ	5,2	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.3	Ореп Сресе	157,5	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Ореп Сресе	87,2	2.4	Переговорная	14,3	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14	2.5	Кабинет	17,4	3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
<b>ИТОГО:</b>		<b>127,9</b>	<b>ИТОГО:</b>		<b>219,8</b>	<b>ИТОГО:</b>		
<b>ИТОГО: 439,6</b>								

Примечания:

1. Выключатели установить на высоте 0.90 м от уровня чистого пола, кроме указанных отдельно
2. Сеть освещения выполнены кабелем ВВГнг-Ls -0,66 - 3х1,5мм за подвесным потолком в гофротрубе
3. Щит силовой установить на высоте 1,6м от уровня пола
4. Светильник аварийного освещения "Выход" установить над дверным проемом на отм. +2.500
5. Разделку кабеля осуществлять в разветвительных коробках с использованием безвинтовых клемников.
6. Плановое положение светильников и включение их по группам уточнить по дизайн-проекту
7. Плановое положение выключателей уточнить по месту

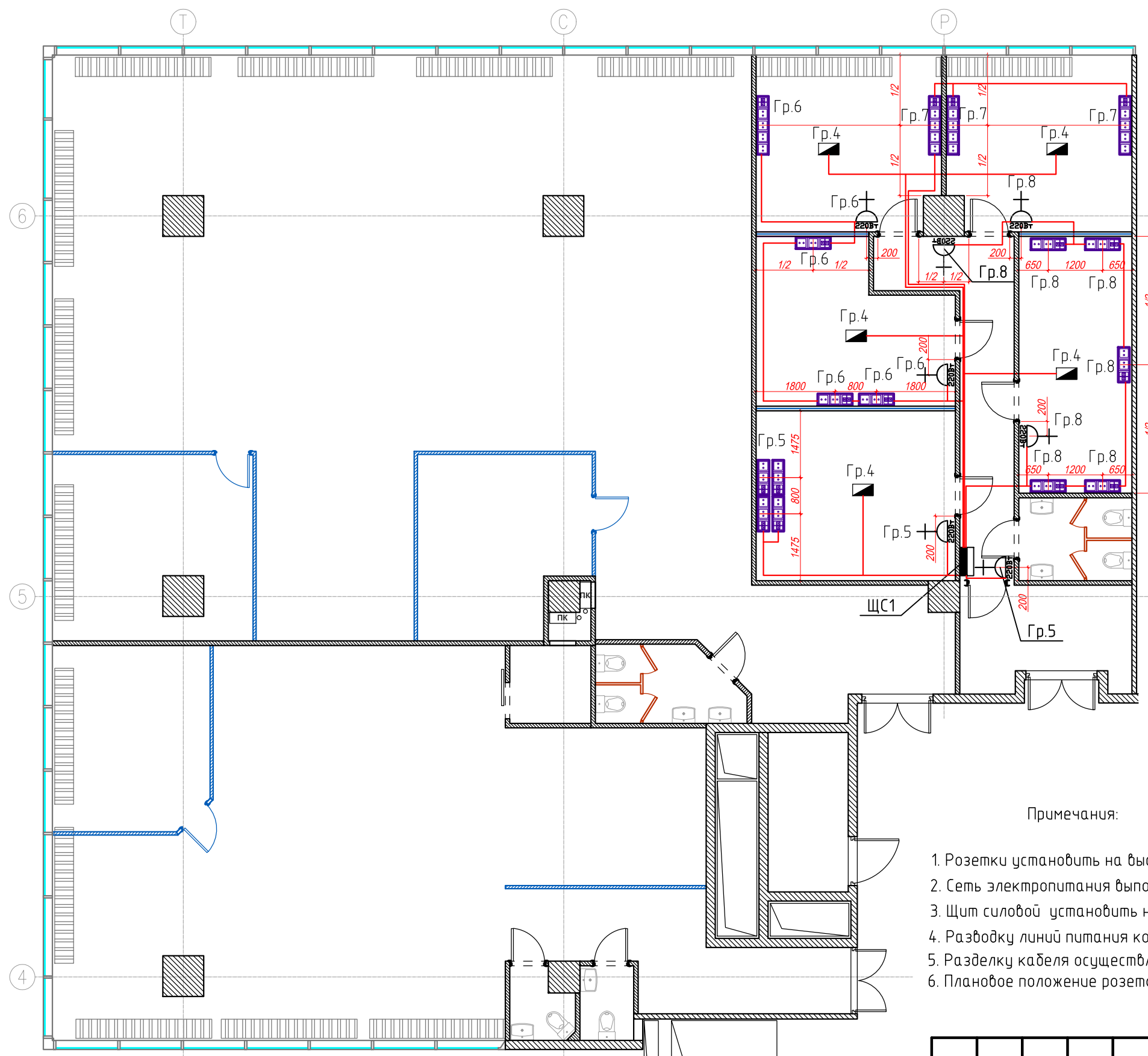
Условные обозначения:

- |  |                                     |  |                                 |
|--|-------------------------------------|--|---------------------------------|
|  | - светильник светодиодный 600*600мм |  | - выключатель трёхклавишный     |
|  | - светильник точечный встраиваемый  |  | - щит силовой распределительный |
|  | - светильник эвакуационный "ВЫХОД"  |  |                                 |
|  | - выключатель одноклавишный         |  |                                 |
|  | - выключатель двухклавишный         |  |                                 |

032016/14019-ЭОМ					
Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин				03.16
Проверил	Карпов				03.16
ГИП	Филлимонов				03.16
Электроснабжение и Электрооборудование				Стадия	Лист
План электроосвещения рабочей зоны №1				РП	10
				Листов	16

Согласовано

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №



*Экспликация помещений*

№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2	Коридор	9,1	3.1	Коридор	11,4
1.1	Коридор	13,5	2.1	Холл	16,3	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.2	СУ	5,2	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.3	Орег Срасе	157,5	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орег Срасе	87,2	2.4	Переговорная	14,3	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14	2.5	Кабинет	17,4	3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
<b>ИТОГО:</b>		<b>127,9</b>	<b>ИТОГО:</b>		<b>219,8</b>	<b>ИТОГО:</b>		
<b>ИТОГО: 439,6</b>								

**Примечания:**

1. Розетки установить на высоте 0.2 м от уровня чистого пола, кроме указанных отдельно
2. Сеть электропитания выполнена кабелем ВВГнг-Лs -0,66 - 3х2,5мм
3. Щит силовой установить на высоте 1,6м от уровня пола
4. Разводку линий питания кондиционеров уточнить по месту при монтаже
5. Разделку кабеля осуществлять в разветвительных коробках с использованием безвинтовых клемников
6. Плановое положение розеток и напольных лючков уточнить по дизайн-проекту

**Условные обозначения:**

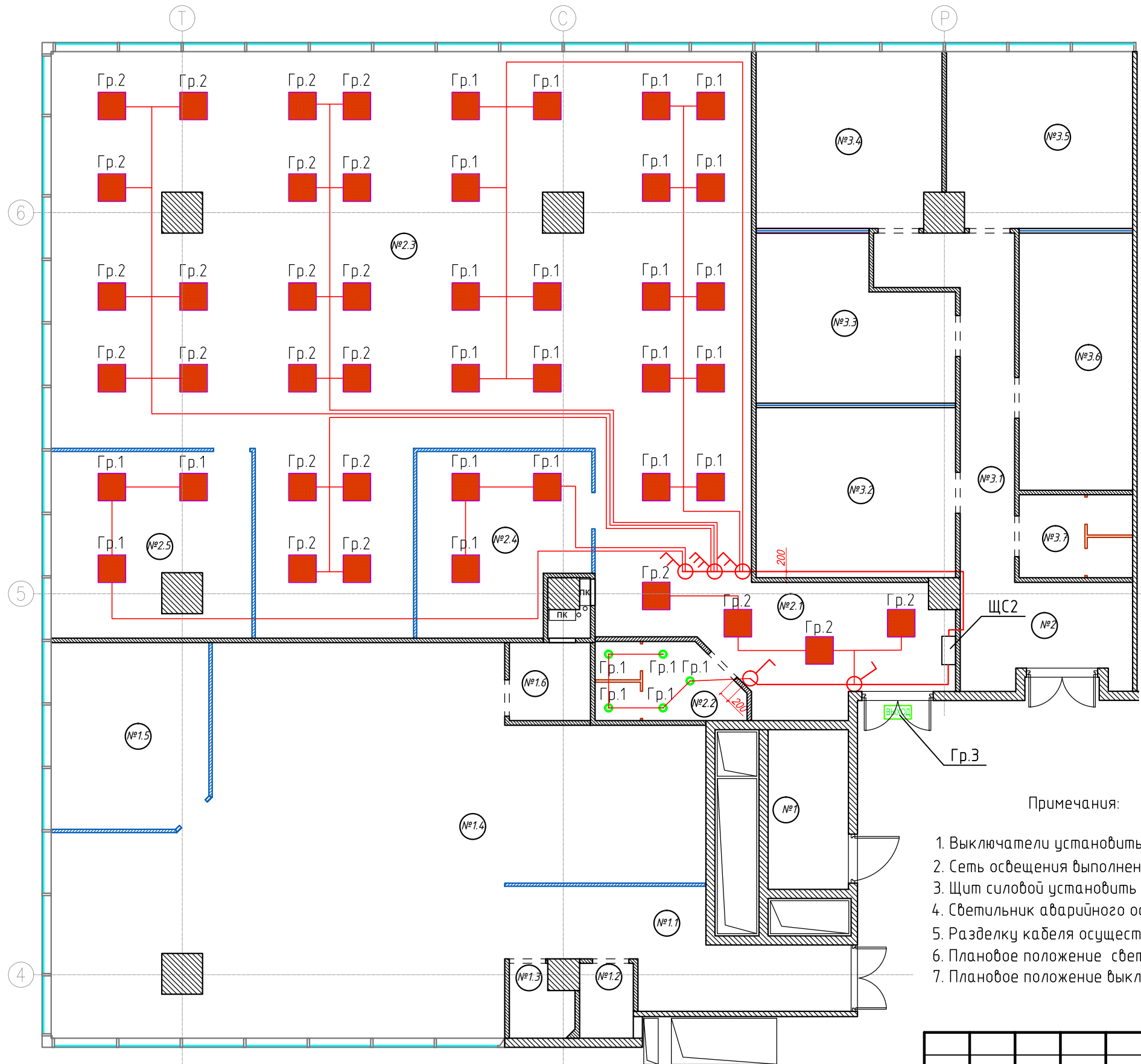
- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | - розетка штепсельная общего назначения IP21 |  | - беспроводная точка доступа к интернет                  |
|  | - розетка штепсельная брызгозащищённая IP44  |  | - напольный лючок 185x185мм (220В-3шт.+телефон/интернет) |
|  | - количество розеток/выводов данного типа    |  | - 3 розетки (220В-2шт.+телефон/интернет)                 |
|  | - розетка сети интернет                      |  | - 5 розеток (220В-4шт.+телефон/интернет)                 |
|  | - розетка телевизионная                      |  | - блок розеток для серверного оборудования               |
|  |  |  | - электровывод под кондиционеры                          |

032016/14019-ЭОМ					
Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин				03.16
Проверил	Карпов				03.16
ГИП	Филлимонов				03.16
Электроснабжение и Электрооборудование					
План электропитания рабочей зоны №1					
Стадия		Лист	Листов		
РП		11	16		

Согласовано

Инф. № подл. Подп. и дата. Взам. инб. №





*Экспликация помещений*

№	ПОМЕЩЕНИЕ	м²	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м²	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м²
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2	Коридор	9,1	3.1	Коридор	11,4
1.1	Коридор	13,5	2.1	Холл	16,3	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.2	СУ	5,2	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.3	Орег Срасе	157,5	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орег Срасе	87,2	2.4	Переговорная	14,3	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14	2.5	Кабинет	17,4	3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		219,8	ИТОГО:		91,9
ИТОГО: 439,6								

Примечания:

1. Выключатели установить на высоте 0.90 м от уровня чистого пола, кроме указанных отдельно
2. Сеть освещения выполнены кабелем ВВГнг-Лs -0,66 - 3х1,5мм за подвесным потолком в гофротрубе
3. Щит силовой установить на высоте 1,6м от уровня пола
4. Светильник аварийного освещения "Выход" установить над дверным проемом на отм. +2.500
5. Разделку кабеля осуществлять в разветвительных коробках с использованием безвинтовых клемников.
6. Плановое положение светильников и включение их по группам уточнить по дизайн-проекту
7. Плановое положение выключателей уточнить по месту

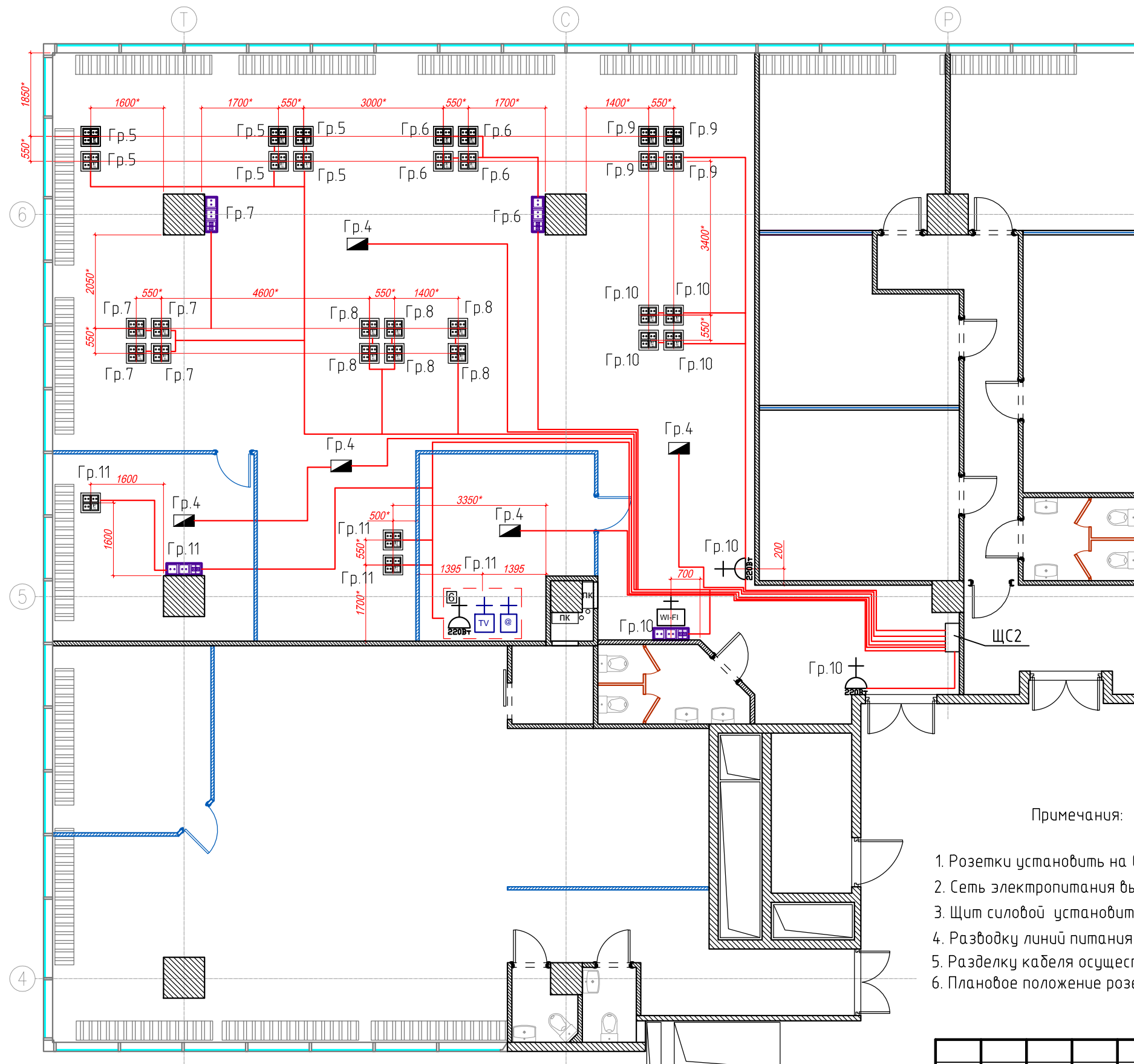
Условные обозначения:

- |  |                                     |  |                                 |
|--|-------------------------------------|--|---------------------------------|
|  | - светильник светодиодный 600*600мм |  | - выключатель трёхклавишный     |
|  | - светильник точечный встраиваемый  |  | - щит силовой распределительный |
|  | - светильник эвакуационный "ВЫХОД"  |  |                                 |
|  | - выключатель одноклавишный         |  |                                 |
|  | - выключатель двухклавишный         |  |                                 |

Согласовано

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №

032016/14019-ЭОМ					
Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин				03.16
Проверил	Карпов				03.16
ГИП	Филлимонов				03.16
Электроснабжение и Электрооборудование				Стадия	Лист
План электроосвещения рабочей зоны №2				РП	12
Копировал					



*Экспликация помещений*

№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	М <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2	Коридор	9,1	3.1	Коридор	11,4
1.1	Коридор	13,5	2.1	Холл	16,3	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.2	СУ	5,2	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.3	Орег Срасе	157,5	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орег Срасе	87,2	2.4	Переговорная	14,3	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14	2.5	Кабинет	17,4	3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
<b>ИТОГО:</b>		<b>127,9</b>	<b>ИТОГО:</b>		<b>219,8</b>	<b>ИТОГО:</b>		<b>91,9</b>
<b>ИТОГО: 439,6</b>								

**Примечания:**

1. Розетки установить на высоте 0.2 м от уровня чистого пола, кроме указанных отдельно
2. Сеть электропитания выполнена кабелем ВВГнг-LS -0,66 - 3x2,5мм
3. Щит силовой установить на высоте 1,6м от уровня пола
4. Разводку линий питания кондиционеров уточнить по месту при монтаже
5. Разделку кабеля осуществлять в разветвительных коробках с использованием безвинтовых клемников
6. Плановое положение розеток и напольных лючков уточнить по дизайн-проекту

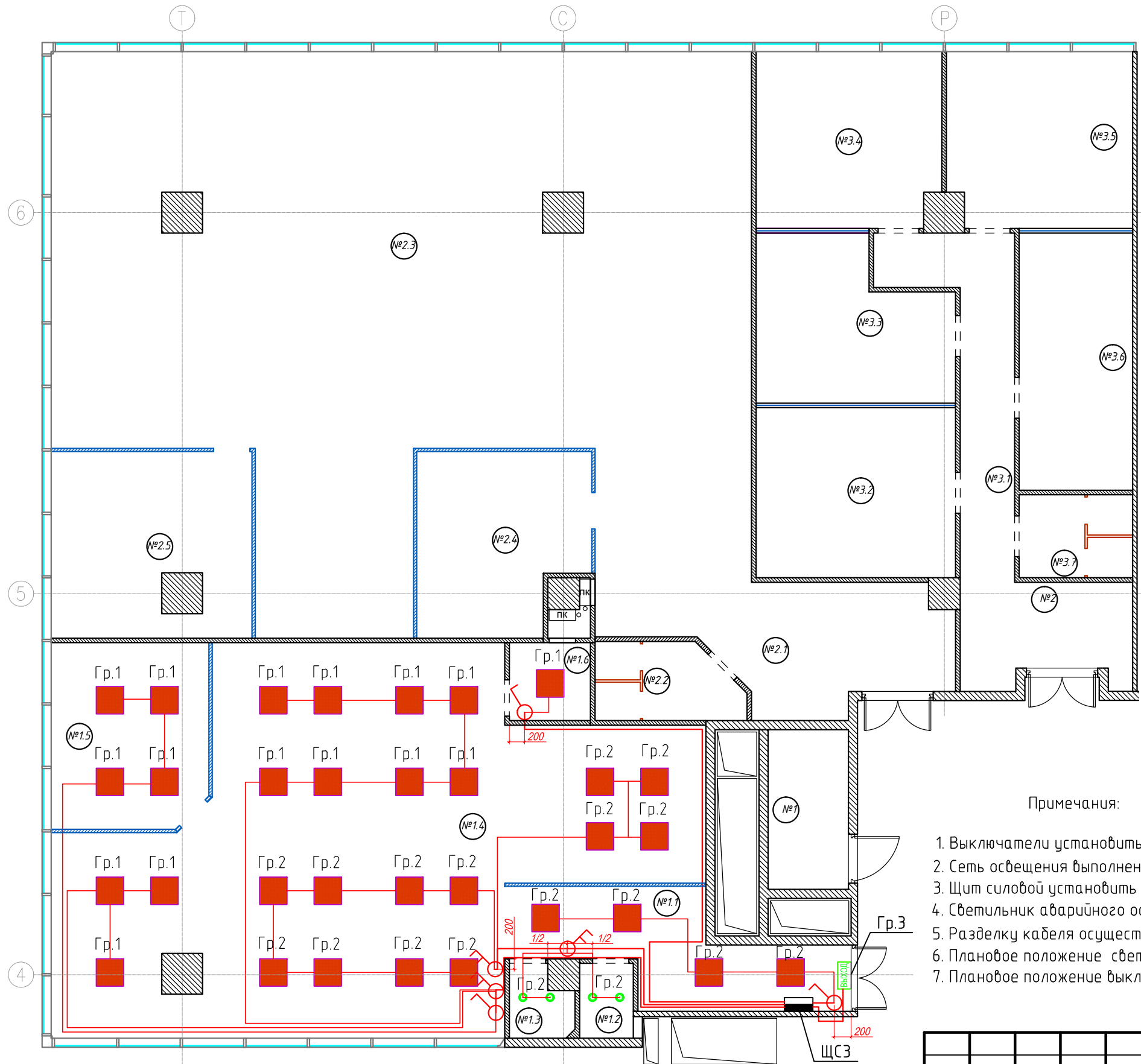
**Условные обозначения:**

- розетка штепсельная общего назначения IP21
- розетка штепсельная брызгозащищённая IP44
- количество розеток/выводов данного типа
- розетка сети интернет
- розетка телевизионная
- беспроводная точка доступа к интернет
- напольный лючок 185x185мм (220В-3шт.+телефон/интернет)
- 3 розетки (220В-2шт.+телефон/интернет)
- 5 розеток (220В-4шт.+телефон/интернет)
- блок розеток для серверного оборудования
- электровывод под кондиционеры

Согласовано

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

032016/14019-ЭОМ					
Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин				03.16
Проверил	Карпов				03.16
ГИП	Филлимонов				03.16
Электроснабжение и Электрооборудование					
План электропитания рабочей зоны №2					
			Стадия	Лист	Листов
			РП	13	16



*Экспликация помещений*

№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3			
1	Щитовая	6,2	2	Коридор	9,1	3.1	Коридор	11,4	
1.1	Коридор	13,5	2.1	Холл	16,3	3.2	Кабинет	16,5	
1.2	СУ №1	1,9	2.2	СУ	5,2	3.3	Кабинет	14	
1.3	СУ №2	2	2.3	Ореп Срассе	157,5	3.4	Кабинет	15,6	
1.4	Ореп Срассе	87,2	2.4	Переговорная	14,3	3.5	Кабинет	15,7	
1.5	Кабинет	14	2.5	Кабинет	17,4	3.6	Кабинет	14,2	
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5	
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		219,8	ИТОГО:			91,9
ИТОГО: 439,6									

Примечания:

1. Выключатели установить на высоте 0.90 м от уровня чистого пола, кроме указанных отдельно
2. Сеть освещения выполнены кабелем ВВГнг-Лs -0,66 - 3х1,5мм за подвесным потолком в гофротрубе
3. Щит силовой установить на высоте 1,6м от уровня пола
4. Светильник аварийного освещения "Выход" установить над дверным проемом на отм. +2.500
5. Разделку кабеля осуществлять в разветвительных коробках с использованием безвинтовых клемников.
6. Плановое положение светильников и включение их по группам уточнить по дизайн-проекту
7. Плановое положение выключателей уточнить по месту

Условные обозначения:

- |  |                                     |  |                                 |
|--|-------------------------------------|--|---------------------------------|
|  | - светильник светодиодный 600*600мм |  | - выключатель трёхклавишный     |
|  | - светильник точечный встраиваемый  |  | - щит силовой распределительный |
|  | - светильник эвакуационный "ВЫХОД"  |  |                                 |
|  | - выключатель одноклавишный         |  |                                 |
|  | - выключатель двухклавишный         |  |                                 |

Согласовано

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин				03.16
Проверил	Карпов				03.16
ГИП	Филлимонов				03.16

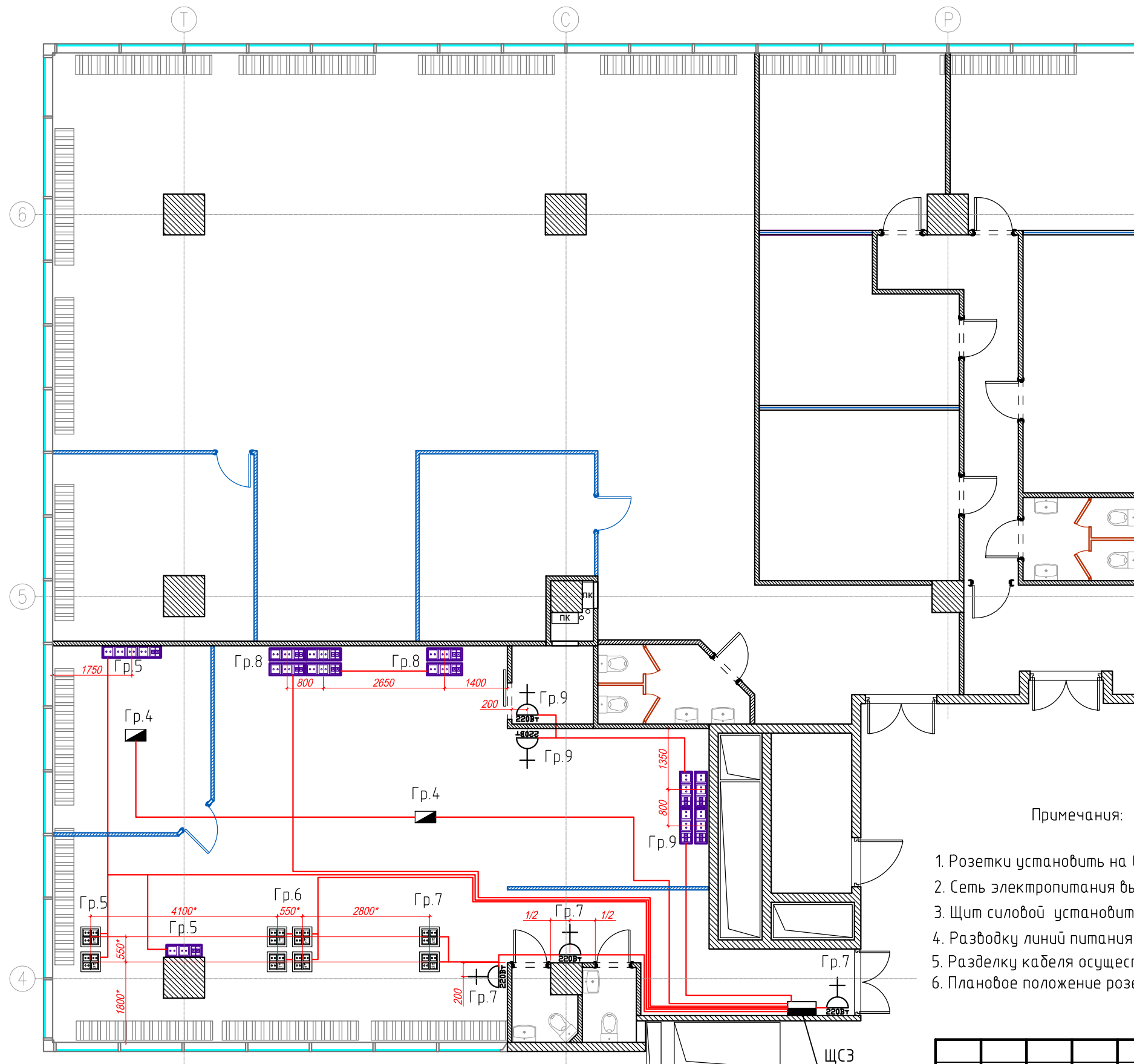
032016/14019-ЭОМ

Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж

Электроснабжение и Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
	РП	14	16

План электроосвещения  
рабочей зоны №3





*Экспликация помещений*

№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2	Коридор	9,1	3.1	Коридор	11,4
1.1	Коридор	13,5	2.1	Холл	16,3	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.2	СУ	5,2	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.3	Ореп Срассе	157,5	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Ореп Срассе	87,2	2.4	Переговорная	14,3	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14	2.5	Кабинет	17,4	3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		219,8	ИТОГО:		91,9
ИТОГО: 439,6								

**Примечания:**

1. Розетки установить на высоте 0.2 м от уровня чистого пола, кроме указанных отдельно
2. Сеть электропитания выполнена кабелем ВВГнг-LS -0,66 - 3x2,5мм
3. Щит силовой установить на высоте 1,6м от уровня пола
4. Разводку линий питания кондиционеров уточнить по месту при монтаже
5. Разделку кабеля осуществлять в разветвительных коробках с использованием безвинтовых клемников
6. Плановое положение розеток и напольных лючков уточнить по дизайн-проекту

**Условные обозначения:**

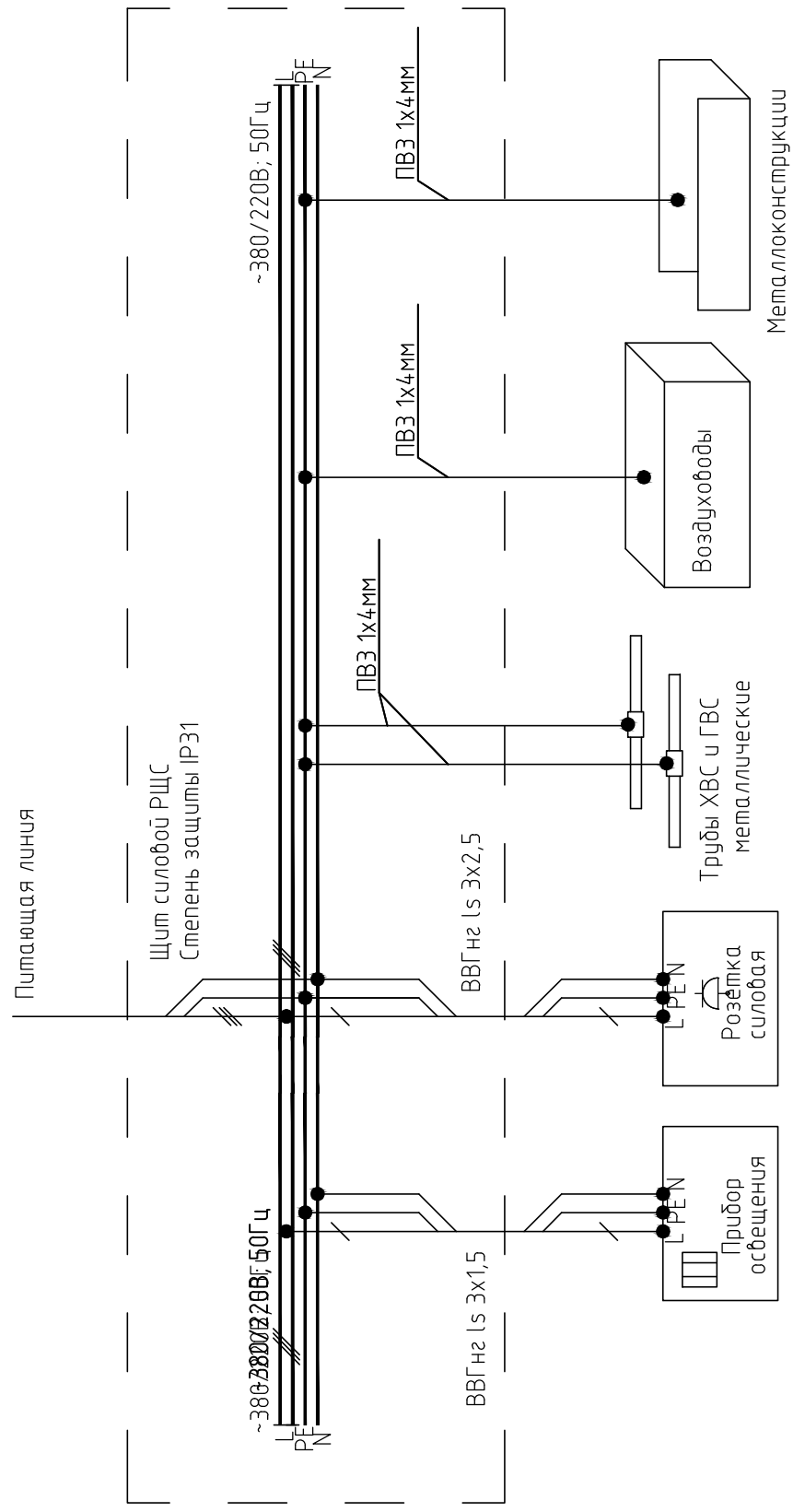
- розетка штепсельная общего назначения IP21
- розетка штепсельная брызгозащищённая IP44
- количество розеток/выводов данного типа
- розетка сети интернет
- розетка телевизионная
- беспроводная точка доступа к интернет
- напольный лючок 185x185мм (220В-3шт.+телефон/интернет)
- 3 розетки (220В-2шт.+телефон/интернет)
- 5 розеток (220В-4шт.+телефон/интернет)
- блок розеток для серверного оборудования
- электровывод под кондиционеры

Согласовано

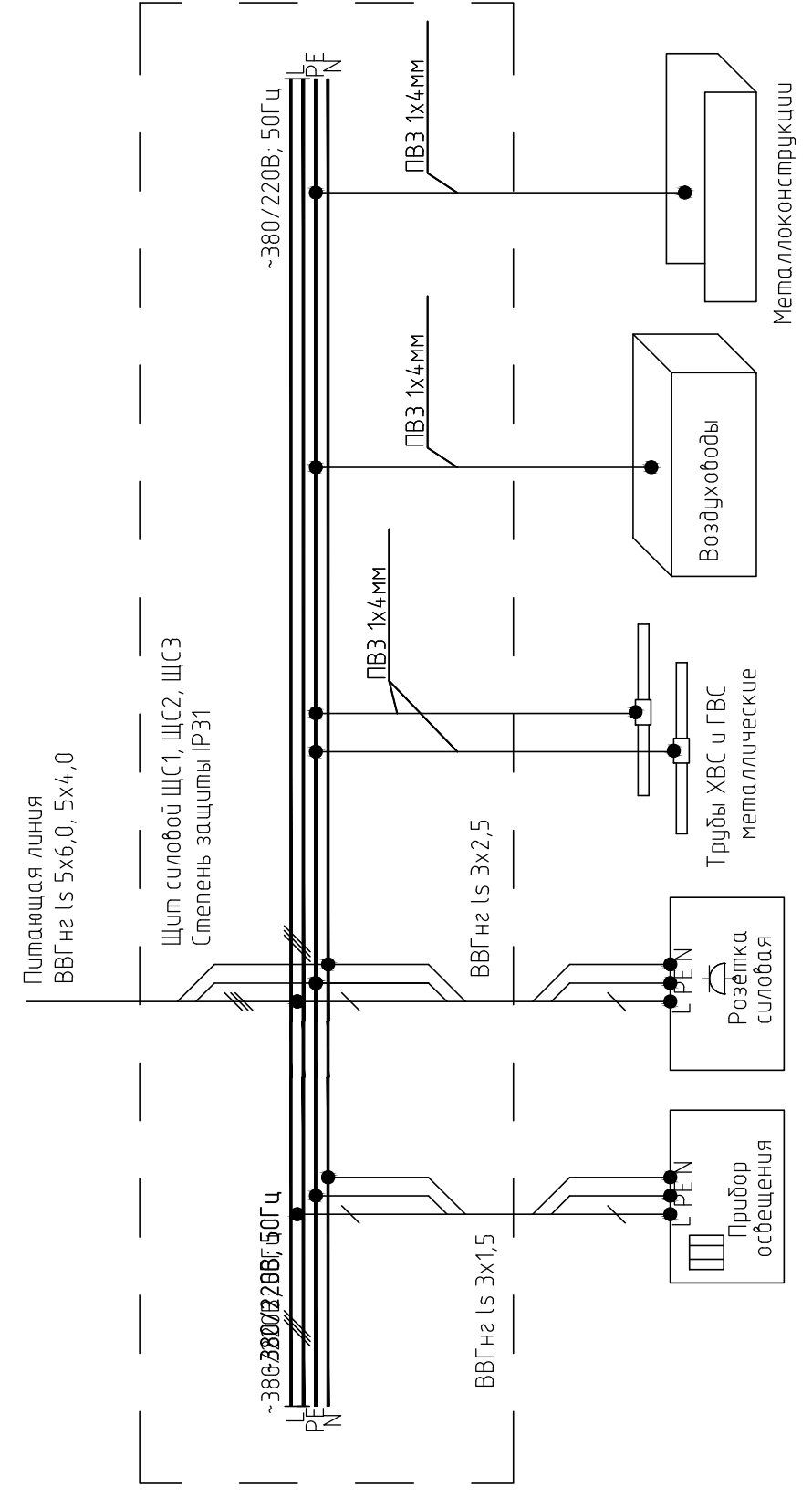
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

032016/14019-ЭОМ					
Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Трошин				03.16
Проверил	Карпов				03.16
ГИП	Филлимонов				03.16
План электропитания рабочей зоны №3					
		Стадия	Лист	Листов	
		РП	15	16	

Система уравнивания потенциалов



Система уравнивания потенциалов



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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	032016/14019-ЭОМ			
Разработал	Трошин				03.16	Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5, 14 этаж			
Проверил	Карпов				03.16	Электроосвещение и Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Филлимонов				03.16		РП	16	16
Система уравнивания потенциалов									




Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
<b>Электрооборудование</b>								
1	Прибор учёта электрической энергии ,степень защиты IP54	"Меркурий 231 АТ"			компл.	3		
2	Щит учётно-распределительный на 22 модуля IP31				шт.	1		
3	Щит учётно-распределительный на 15 модулей IP31				шт.	1		
4	Щит учётно-распределительный на 12 модулей IP31				шт.	1		
5	Щит распределительный на 15 модулей IP31				шт.	1		
6	Трёхфазный автоматический выключатель 63А	ABB S203 3P/63A			шт.	1		
7	Трёхфазный автоматический выключатель 32А	ABB S203 3P/32A			шт.	2		
8	Трёхфазный автоматический выключатель 20А	ABB S203 3P/20A			шт.	2		
9	Трёхфазный автоматический выключатель 16А	ABB S203 3P/16A			шт.	2		
10	Однофазный автоматический выключатель, 16А	ABB S201 1P 16A			шт.	3		
11	Однофазный автоматический выключатель, 10А	ABB S201 1P 10A			шт.	12		
12	Однофазный автоматический выключатель, 6А	ABB S201 1P 6A			шт.	10		
	Однофазный дифференциальный автоматический выключатель, 16А	ABB DSH 941 1P+N 16A 30 mA			шт.	9		
<b>Светильники</b>								
1	Светильник светодиодный 600*600мм				шт.	105		
2	Светильник точечный встраиваемый				шт.	13		
3	Светильник эвакуационный "Выход" - 1x8Вт				шт.	4		
<b>Выключатели и розетки</b>								
1	Розетка штепсельная, 16А, 220В IP21				шт.	19		
2	Напольный лючок 185x185мм (220В-3шт.+телефон/интернет)				шт.	39		
3	<b>Блок 3 розетки (220В-2шт.+телефон/интернет)</b>				шт.	27		
4	<b>Блок 5 розеток (220В-4шт.+телефон/интернет)</b>				шт.	5		
5	Розетка сети интернет				шт.	1		
6	Розетка телевизионная				шт.	1		
7	Выключатель одноклавишный 10А, 220В				шт.	10		
8	Выключатель двухклавишный 10А, 220В				шт.	5		
9	Выключатель трёхклавишный 10А, 220В					1		

Согласовано

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

Время автономной работы светильников эвакуационного освещения - 2 часа.

						032016/14019-ЭОМ.СО			
						Электроснабжение офиса 14019 в бизнес-центре "Водный", расположенного по адресу: г.Москва, Головинское шоссе, д.5			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроосвещение и Электрооборудование	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Трошин			<i>[Подпись]</i>	03.16		РП	1	2
Проверил	Карпов			<i>[Подпись]</i>	03.16				
ГИП	Филлимонов			<i>[Подпись]</i>	03.16	Спецификация оборудования, изделий и материалов			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	оборудования изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
	Кабельная продукция							
1	Кабель силовой 5x4,0 с ПВХ изоляцией 660В в ПВХ оболочке	ВВГнг-Ls -0,66			м.	4		уточнить по месту
2	Кабель силовой 5x4,0 с ПВХ изоляцией 660В в ПВХ оболочке	ВВГнг-Ls -0,66			м.	30		уточнить по месту
3	Кабель силовой 3x2,5 с ПВХ изоляцией 660В в ПВХ оболочке	ВВГнг-Ls -0,66			м.	830		
4	Кабель силовой 3x1,5 с ПВХ изоляцией 660В в ПВХ оболочке	ВВГнг-Ls -0,66			м.	790		
5	Кабель силовой 3x1,5 с ПВХ изоляцией 660В в ПВХ оболочке	ВВГнг-Ls-fr -0,66			м.	40		
6	Провод ПВЗ 1x4мм				м.	50		
7	Труба гофрированная ПВХ самозатухающая $\phi$ 20мм				м.	1730		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

032016/14019-ЭОМ.СО

Объект по адресу:  
г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, БЦ Водный,  
пом. №14018, 14019.

## Рабочая Документация

Автоматическая пожарная сигнализация.  
Система оповещения и управления эвакуацией.

03/03/16-АПС/СОУЭ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ООО "Кре Констракшн"  
123022, г. Москва, ул. Малы́й Толмачевский переулoк, д. 12/16 стр.5  
[www.creconstruction.ru](http://www.creconstruction.ru)

Москва

2016

## ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ОЗ/ОЗ/16-АПС/СОУЭ	Автоматическая пожарная сигнализация.	
	Система оповещения и управления эвакуацией.	

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1-2	Общие данные	
3	Схема внешних соединений (структурная)	
4	План размещения существующих сетей и оборудования АПС	
5	План размещения сетей и оборудования АПС.	
6	План размещения существующих сетей и оборудования СОУЭ	
7	План размещения сетей и оборудования СОУЭ.	
8	Схема электрическая принципиальная (типовая)	
9	Щит ЩУПА	

## ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ Р 211101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации.	
ГОСТ Р 51241-2008	Средства и системы контроля и управления доступом.	
СП 1.13130.2009*	Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.	
СП 3.13130.2009	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.	
СП 5.13130.2009*	Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические.	
СП 6.13130.2013	Системы противопожарной защиты. Электрооборудование.	
РД 25.953-90	Системы автоматического пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи.	
ПУЭ изд. 6,7	Правила устройства электроустановок.	
№123-ФЗ	Технический регламент о требования пожарной безопасности.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ОЗ/ОЗ/16-АПС/СОУЭС	Спецификация оборудования	
ОЗ/ОЗ/16-АПС/СОУЭ.Т31	Техническое задание на электроснабжение ЩУПА	
ОЗ/ОЗ/16-АПС/СОУЭ.Т32	Техническое задание на отключение ВК при пожаре	

Согласовано

В зам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории России, и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

						Заказчик: ОАО "Акконд"	ОЗ/ОЗ/16-АПС/СОУЭ
						Объект по адресу: г. Москва, Головинское шоссе, вл. 5, БЦ "Водный", пом. №14.018, №14.019.	
Изм	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Разработал	Никитенко А.А.				05.06.16	Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.	Стадия р
Проверил	Тимонов А.И.						Лист 1
ГИП	Андреев И.В.						Листов 9
						Общие данные (начало)	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый на фальш потолке
	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый на фальш потолке, база с изолятром
	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый на основном потолке
	ВТМ	Извещатель пожарный ручной адресный
	A	Кнопка включения пожарной автоматики в ПК
	A	Кнопка включения пожарной автоматики в ПК (существующая)
		Существующее оборудование
	ВИАД	Громкоговоритель СОУЭ потолочный
		Проектируемый щит ЩУПА
		Распаячная коробка.
		Кабель КПСнг(A)-FRHF 1x2x1,0 в гофротрубе
		Кабель КПСнг(A)-FRHF 1x2x1,0 в гофротрубе

Табл. 1. Результаты расчета объема горючей массы КЛ под фальшполом

Помещение	Кол-во кабелей в наиболее загруженном лотке/пучке		Объем горючей массы кабельной трассы, л/м		Справочные данные	
	ВВГнг-LS 3x2,5	U/UTP 4x2x0,51 5e	ЭОМ	СКС	Марка, тип кабеля	Объем горючей массы 1 кабеля, л/м
1	0	0	0,00	0,00	U/UTP 4x2x0,51 5e	0,02
1.1	6	42	0,77	0,84	ВВГнг-LS 3x2,5	0,128
1.2	0	0	0,00	0,00		
1.3	0	0	0,00	0,00		
1.4	5	42	0,64	0,84		
1.5	1	4	0,13	0,08		
1.6	1	0	0,13	0,00		
2.1	7	73	0,90	1,46		
2.2	0	0	0,00	0,00		
2.3	6	64	0,77	1,28		
2.4	2	2	0,26	0,04		
2.5	1	4	0,13	0,08		
3.1	4	0	0,51	0,00		
3.2	1	32	0,13	0,64		
3.3	1	20	0,13	0,40		
3.4	2	4	0,26	0,08		
3.5	2	4	0,26	0,08		
3.6	1	10	0,13	0,20		
3.7	0	0	0,00	0,00		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

1. Рабочая документация на систему автоматической пожарной сигнализации (АПС) и систему оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) на объекте по адресу: г. Москва, Головинское шоссе, д. 5, БЦ "Водный", пом. №14-018, №14-019 выполнена в соответствии с договором на разработку РД и исходными данными, полученными от Заказчика. Автоматическая пожарная сигнализация предназначена для регистрации фактов возникновения пожара, управления инженерными системами и выдачи соответствующих извещений на ПЦН здания. Система оповещения и управления эвакуацией предназначена для речевого оповещения о пожаре.

2. На данном этапе производится установка оборудования АПС в зоне проектирования и подключение в существующий ШС АПС здания. Тип СОУЭ-4и. Предусматривается установка дополнительных громкоговорителей и подключение в существующий шлейф. Исходя из характеристик помещений, оборудуемых автоматической пожарной сигнализацией, вида пожарной нагрузки, особенностей развития очага горения РД предусмотрена защита помещений с помощью потолочных и запотолочных дымовых пожарных извещателей. В соответствии с п. А.2, прим. 1-3 СП5.13130.2009 пространства под фальшполами при прокладке в них кабелей (проводов) типа НГ с объемом горючей массы более 1,5 л на 1 метр К/Л должно защищаться АПС. Объем горючей массы изоляции кабелей определяется для КЛ проложенных лотках или в пучках по следующей формуле:  $V = \sum V_j \cdot n_j$ , где

$V_j$  [л/м]-объем горючей массы одного кабеля (провода) j-го типа,

$n_j$  -число кабелей j-го типа, проложенных в 1 лотке или пучке.

Т.к. прокладка КЛ сетей СКС и ЭОМ ведется раздельно (разные лотки/пучки), то объемы горючих масс этих систем не суммируется, а заключение о необходимости оборудования пространства за подвесными потолками принимается по пучку, суммарный объем горючей массы которого наибольший. Если в помещении несколько пучков кабелей, то в расчет включается только пучок, с наибольшим числом кабелей. Расчет сведен в табл.1. Исходя из результатов расчетов пространства под фальшполами не оборудуется АПС.

3. Проектируемые дымовые и ручные пожарные извещатели, релейные модули подключаются в существующий ШС. Суммарная мощность проектируемых громкоговорителей СОУЭ составляет 4,9 Вт.

4. Монтажные работы должны проводиться в соответствии с РД-78.145-93 и рекомендуется проводить в такой последовательности: подготовительные работы, протяжка и прокладка кабелей и проводов, установка приборов. К производству работ по изготовлению СОУЭ в сроки, предусмотренные договором.

5. Монтажно-наладочные работы следует начинать только после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП III-4-80. При работе с техническими средствами АПС/СОУЭ, с ручными электроинструментами, с клеями необходимо соблюдать меры предосторожности и правила безопасности в соответствии с требованиями ПУЭ, ГОСТ 12.2.013-87, ГОСТ 12.1.007-76 и ТУ 38-103-211-76. При монтаже, наладке и техническом обслуживании АПС/СОУЭ необходимо руководствоваться также разделами по технике безопасности, технической документации предприятий-изготовителей, ведомственными инструкциями и указаниями по технике безопасности при монтаже и наладке приборов.

6. Перечень работ, требующий оформления актов скрытых работ:  
-монтаж электропроводок в стене, потолке, полу.

						Заказчик: ОАО "Акконд" 03/03/16-АПС/СОУЭ		
						Объект по адресу: г. Москва, Головинское шоссе, вл. 5, БЦ "Водный", пом. №14-018, №14-019.		
Изм	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разработал				Никитенко А.А.	05.06.16	Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.		
Проверил				Тимонов А.И.		Стандия	Лист	Листов
ГИП				Андреев И.В.		р	2	9
						Общие данные (окончание)		

Согласовано

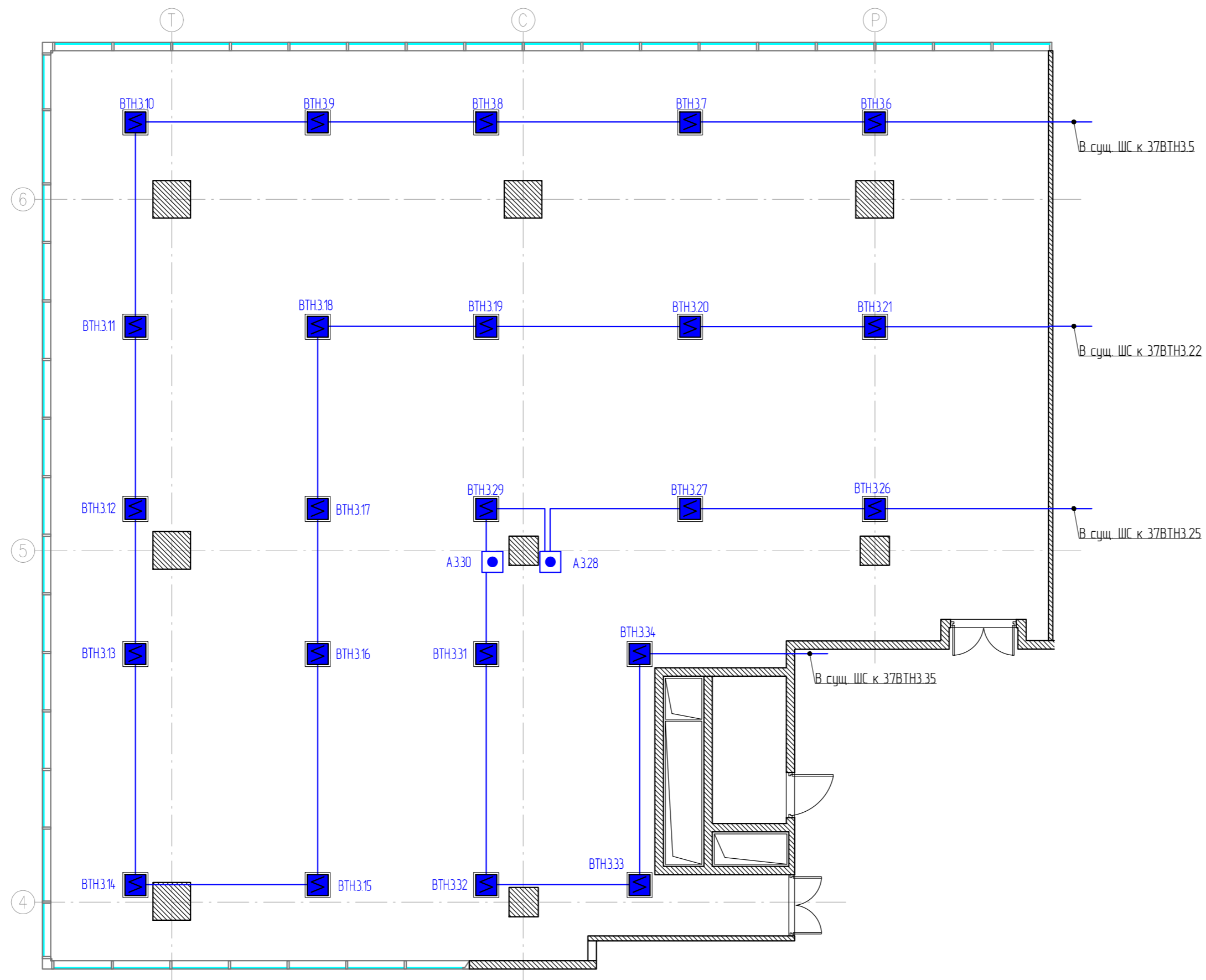
В зам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.







УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно-аналоговый на фальш потолке
	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно-аналоговый на фальш потолке, база с изолятром
	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно-аналоговый на основном потолке
	ВТМ	Извещатель пожарный ручной адресный
	А	Кнопка включения пожарной автоматики в ПК
	А	Кнопка включения пожарной автоматики в ПК (существующая)
		Существующее оборудование
	ВИАД	Громкоговоритель СОУЭ потолочный
	ЩУПА	Проектируемый щит ЩУПА
		Распаячная коробка.
		Кабель КПСЭнг(А)-FRHF 1x2x1,0 в гофротрубе
		Кабель КПСнг(А)-FRHF 1x2x1,0 в гофротрубе

Примечания

1. План составлен на основании предоставленных УК данных.

						Заказчик: ОАО "Акконд"	03/03/16-АПС/СОУЭ		
						Объект по адресу: г. Москва, Головинское шоссе, вл. 5, БЦ "Водный", пом. №14018, №14019.			
Изм	№ уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Никитенко А.А.				05.06.16		р	4	9
Проверил	Тимонов А.И.								
ГИП	Андреев И.В.					План размещения существующих сетей и оборудования АПС.			

Копировал

Формат А2

Согласовано					
Исполнено					
Инв. № подл.					
Подп. и дата					
В зам. инв. №					

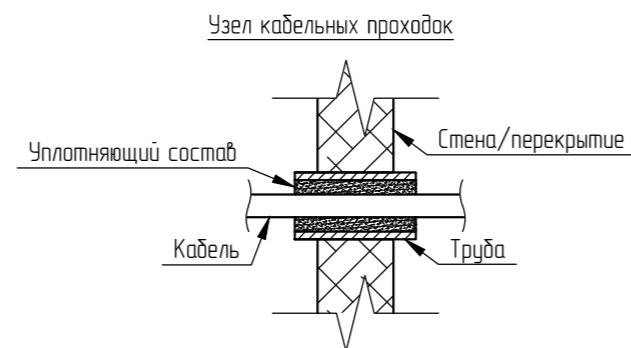


Экспликация помещений					
№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2		
1	Щитовая	6,2	2.1	Коридор	17,4
1.1	Коридор	13,5	2.2	СЧ	5,2
1.2	СЧ №1	1,9	2.3	Орел Срассе	157,5
1.3	СЧ №2	2	2.4	Переговорная	14,3
1.4	Орел Срассе	87,2	2.5	Кабинет	17,4
1.5	Кабинет	14		3.6	Кабинет
1.6	Тех. помещение	3,1		3.7	СЧ
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		211,8
			ИТОГО:		100,1

блз з7 106 5

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно-аналоговый на фальш потолке
	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно-аналоговый на фальш потолке, база с изолятром
	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно-аналоговый на основном потолке
	ВТМ	Извещатель пожарный ручной адресный
	A	Кнопка включения пожарной автоматики в ПК
	A	Кнопка включения пожарной автоматики в ПК (существующая)
		Существующее оборудование
	ВИАД	Громкоговоритель СОУЭ потолочный
	ЩУПА	Проектируемый щит ЩУПА
		Распаячная коробка.
		Кабель КПСЭнз(А)-FRHF 1x2x1,0 в гофротрубе
		Кабель КПСнз(А)-FRHF 1x2x1,0 в гофротрубе

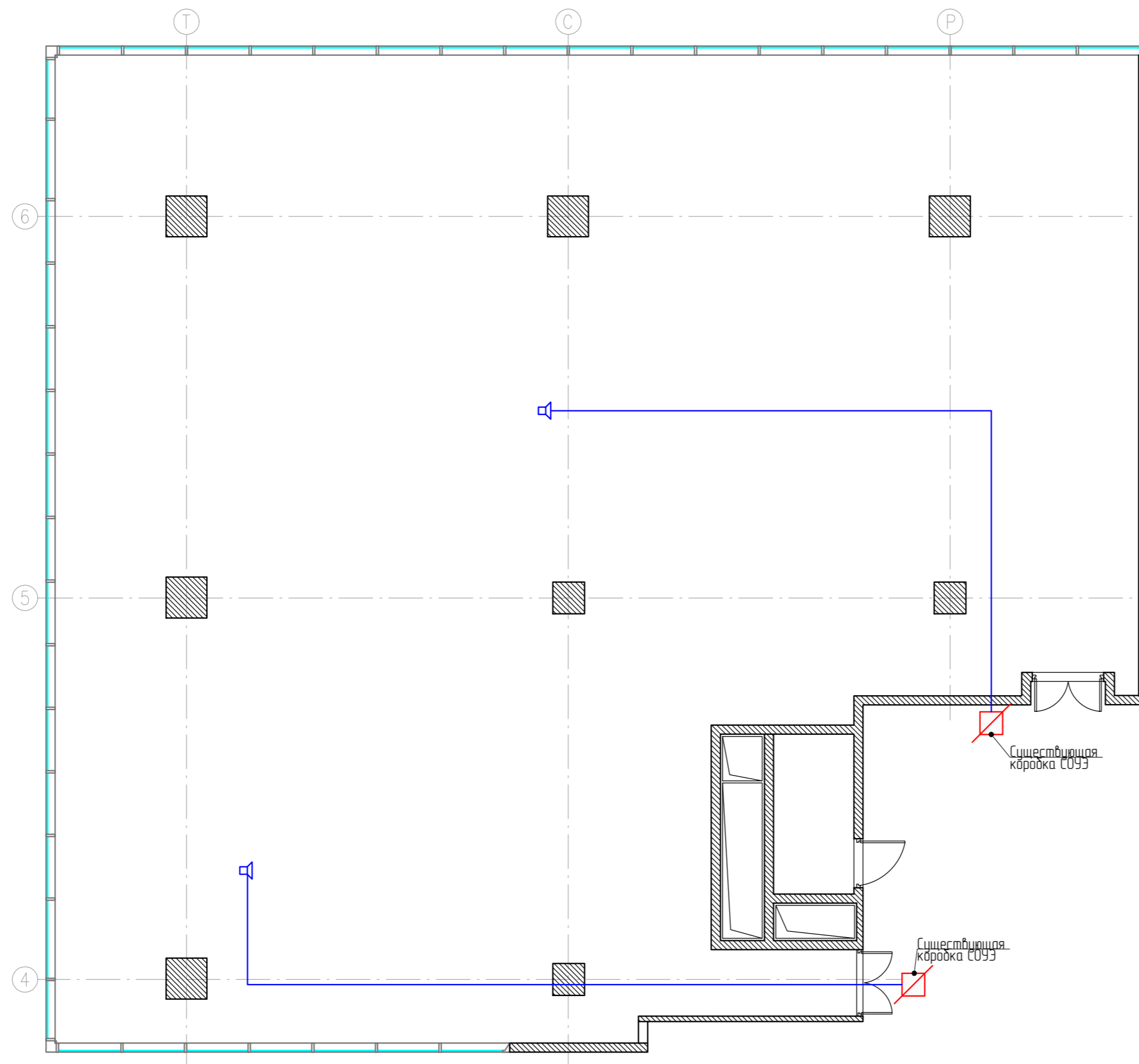


Проходы кабелей, через несгораемые стены (перегородки) и межэтажные перекрытия должны быть выполнены в отрезках труб, или в коробах, или проемах, а через сгораемые - в отрезках стальных труб. Проемы в стенах и перекрытиях должны иметь обрамление, исключающее их разрушение в процессе эксплуатации. В местах прохода проводов и кабелей через стены, перекрытия или их выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (коробом, проемом) легко удаляемой массой из негорючего материала («огнезадерживающий барьер»). Уплотнение следует выполнять с каждой стороны трубы, короба и т.п. Заделка зазоров между трубами (коробом, проемом) и строительной конструкцией, а также между проводами и кабелями, проложенными в трубах (коробах, проемах), легко удаляемой массой из негорючего материала должна обеспечивать огнестойкость, соответствующую огнестойкости строительной конструкции.

Примечания

1. Положение сетей и оборудования уточнить при монтаже.
2. Монтаж осуществлять только после составления свободного плана потолков.
3. Существующее оборудование АПС демонтировать. Возможно повторное использование демонтированного оборудования.

Заказчик: ОАО "Акконд"						03/03/16-АПС/СОУЭ		
Объект по адресу: г. Москва, Головинское шоссе, вл. 5, БЦ "Водный", пом. №14018, №14019.								
Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал	Никитенко А.А.				05.06.16	Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.		
Проверил	Тимонов А.И.					Стандия	Лист	Листов
ГИП	Андреев И.В.					р	5	9
План размещения сетей и оборудования АПС.								



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно-аналоговый на фальш потолке
	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно-аналоговый на фальш потолке, база с изолятром
	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно-аналоговый на основном потолке
	ВТМ	Извещатель пожарный ручной адресный
	A	Кнопка включения пожарной автоматики в ПК
	A	Кнопка включения пожарной автоматики в ПК (существующая)
		Существующее оборудование
	ВИАД	Громкоговоритель СОУЭ потолочный
	ЩУПА	Проектируемый щит ЩУПА
		Распаянная коробка.
		Кабель КПСЭнз(А)-FRHF 1x2x1,0 в гофротрубе
		Кабель КПСнз(А)-FRHF 1x2x1,0 в гофротрубе

Примечания  
1. План составлен на основании предоставленных УК данных.

Согласовано			
Ив. № подл.	Подп. и дата	В зам. ив. №	

						Заказчик: ОАО "Акконд"	03/03/16-АПС/СОУЭ		
						Объект по адресу: г. Москва, Головинское шоссе, вл. 5, БЦ "Водный", пом. №14018, №14019.			
Изм	№ уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Никитенко А.А.				05.06.16		р	6	9
Проверил	Туманов А.И.								
ГИП	Андреев И.В.					План размещения существующих сетей и оборудования СОУЭ.			
						Копировал	Формат А2		

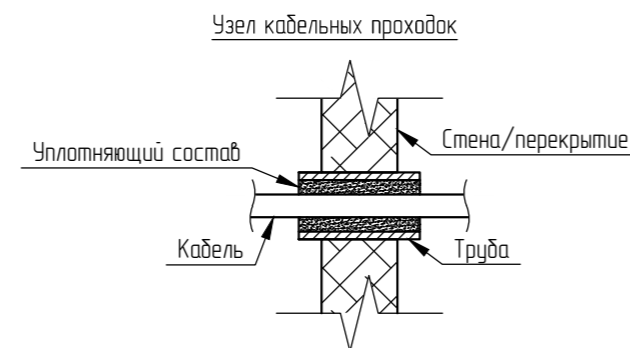




Экспликация помещений								
№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №2			ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №3		
1	Щитовая	6,2	2.1	Коридор	17,4	3.1	Коридор	19,6
1.1	Коридор	13,5	2.2	СЧ	5,2	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СЧ №1	1,9	2.3	Орел Сресе	157,5	3.3	Кабинет	14
1.3	СЧ №2	2	2.4	Переговорная	14,3	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орел Сресе	87,2	2.5	Кабинет	17,4	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14				3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СЧ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		211,8	ИТОГО:		100,1
ИТОГО: 439,8								

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно-аналоговый на фальш потолке
	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно-аналоговый на фальш потолке, база с изолятром
	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптика-электронный адресно-аналоговый на основном потолке
	ВТМ	Извещатель пожарный ручной адресный
	A	Кнопка включения пожарной автоматики в ПК
	A	Кнопка включения пожарной автоматики в ПК (существующая)
		Существующее оборудование
	ВИАД	Громкоговоритель СОУЭ потолочный
	ЩУПА	Проектируемый щит ЩУПА
		Распаячная коробка.
		Кабель КПСЭнз(A)-FRHF 1x2x1,0 в гофротрубе
		Кабель КПСЭнз(A)-FRHF 1x2x1,0 в гофротрубе



Проходы кабелей, через несгораемые стены (перегородки) и межэтажные перекрытия должны быть выполнены в отрезках труб, или в коробах, или проемах, а через сгораемые - в отрезках стальных труб. Проемы в стенах и перекрытиях должны иметь обрамление, исключающее их разрушение в процессе эксплуатации. В местах прохода проводов и кабелей через стены, перекрытия или их выхода наружу следует заделывать зазоры между проводами, кабелями и трубой (коробом, проемом) легко удаляемой массой из негорючего материала («огнезадерживающий барьер»). Уплотнение следует выполнять с каждой стороны трубы, короба и т.п. Заделка зазоров между трубами (коробом, проемом) и строительной конструкцией, а также между проводами и кабелями, проложенными в трубах (коробах, проемах), легко удаляемой массой из негорючего материала должна обеспечивать огнестойкость, соответствующую огнестойкости строительной конструкции.

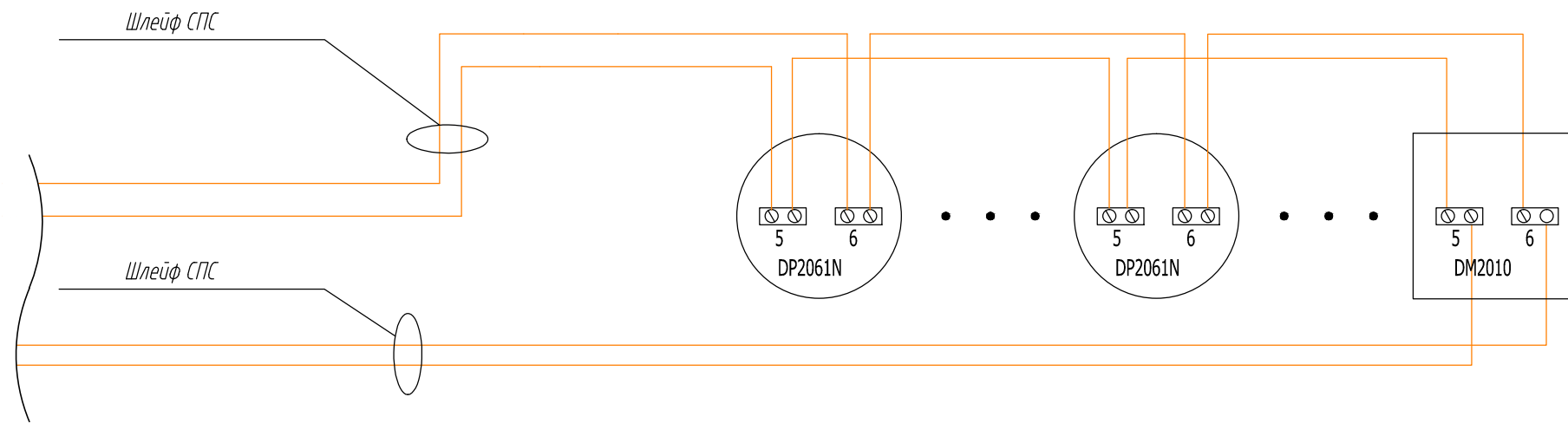
Примечания

1. Положение сетей и оборудования уточнить при монтаже.
2. Монтаж осуществлять только после составления сводного плана потолков.
3. Установку аварийных светильников с пиктограммами см в ЗОМ.

						Заказчик: ОАО "Акконд"		03/03/16-АПС/СОУЭ	
						Объект по адресу: г. Москва, Головинское шоссе, вл. 5, БЦ "Водный", пом. №14018, №14019.			
Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.		Страница	Листов
Разработал	Никитенко А.А.				05.06.16	План размещения сетей и оборудования СОУЭ.		р	7
Проверил	Туманов А.И.								9
ГИП	Андреев И.В.								

Согласовано					
В зам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					





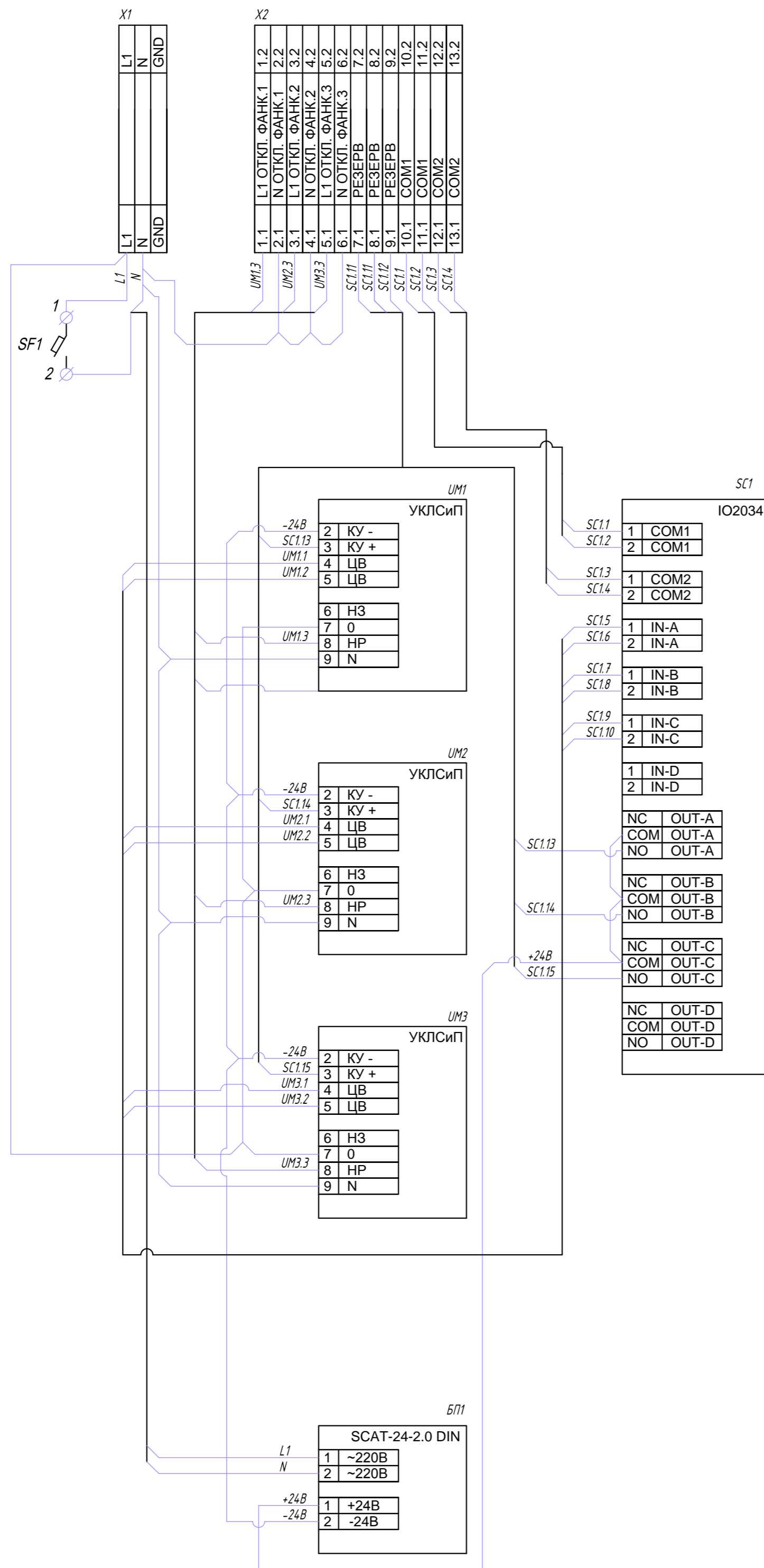
Согласовано

В зам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

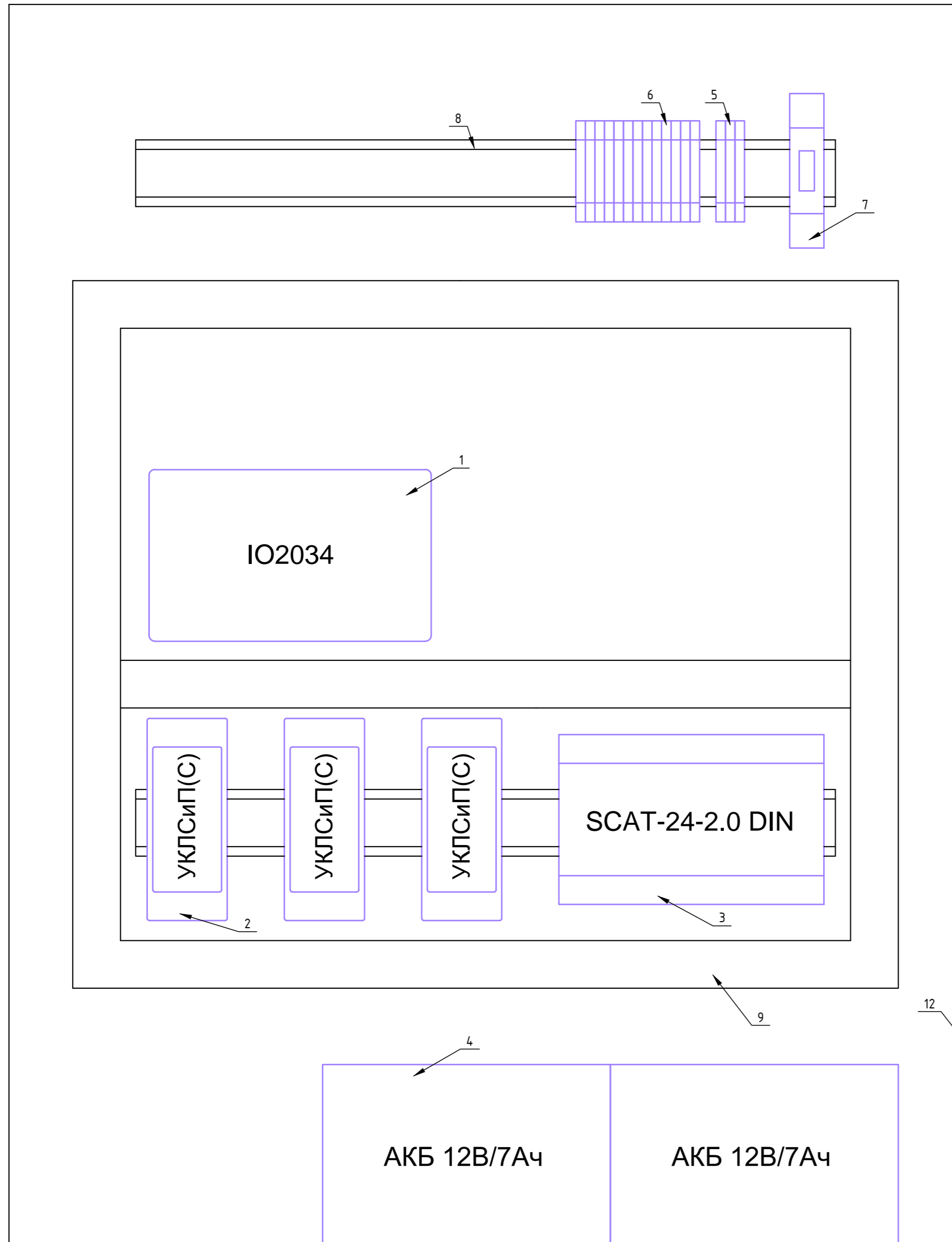
						Заказчик: ОАО "Акконд"	03/03/16-АПС/СОУЭ		
						Объект по адресу: г. Москва, Головинское шоссе, вл. 5, БЦ "Водный", пом. №14.018, №14.019.			
Изм	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Никитенко А.А.				05.06.16	Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Тимонов А.И.						р	8	9
ГИП	Андреев И.В.					Схема электрическая принципиальная (типовая).			



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
SC1	Модуль входов/выходов IO2034C ARITECH (4 входа/4 выхода)	1	
UM1	Устройство контроля линий связи и пуска сетевое УКЛСиП(С), исп.~220/=24	1	
UM2	Устройство контроля линий связи и пуска сетевое УКЛСиП(С), исп.~220/=24	1	
UM3	Устройство контроля линий связи и пуска сетевое УКЛСиП(С), исп.~220/=24	1	
БП1	Источник вторичного электропитания резервированный SKAT-24-2.0 DIN	1	
X1	Наборная клеммная колодка с клеммами WAGO	1	
X2	Наборная клеммная колодка с клеммами WAGO	1	

Согласовано					
Изм. № подл.	Подп. и дата	В зам. инв. №			

Заказчик: ОАО "Акконд"						03/03/16-АПС/СОУЭ		
Объект по адресу: г. Москва, Головинское шоссе, вл. 5, БЦ "Водный", пом. №14018, №14019.								
Изм	№ уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.		
Разработал	Никитенко А.А.				05.06.16	Стандия	Лист	Листов
Проверил	Туманов А.И.					р	9.1	2
ГИП	Андреев И.В.					Щит ЩУПА		



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			1	
1	SC1	Модуль входов/выходов IO2034C ARITECH (4 входа/4 выхода)	1	
2	UM1...UM3	Устройство контроля линий связи и пуска сетевое УКЛСиП(С), исп. ~220/=24	3	
3	БП1	Источник вторичного электропитания резерви- рованный SKAT-24-2.0 DIN	1	
4		Аккумулятор 12В/7А.ч.	2	
5	X1	Наборная клеммная колодка с клеммами WAGO (клеммы WAGO 280-901 - 3 шт.)	1	
6	X2	Наборная клеммная колодка с клеммами WAGO (клеммы WAGO 280-901 - 13 шт.)	1	
7	SF1	Автоматический выключатель однополюсной С60а 10А	1	
8		DIN-рейка	2	
9		Короб перфорированный Т1 25х60 мм.	2 м.	
10		Провод ПВ1 2,5 кв.мм	3 м.	
11		Провод ПВ1 0,75 кв.мм	8 м.	
12		Щит метал. навесной 500х650х220	1	

Согласовано			
Исполн. № подл.			
Подп. и дата			
В зам. инв. №			

Заказчик: ОАО "Акконд"						03/03/16-АПС/СОУЭ			
Объект по адресу: г. Москва, Головинское шоссе, вл. 5, БЦ "Водный", пом. №14018, №14019.									
Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.	Стандия	Лист	Листов
Разработал	Никитенко А.А.			<i>[Signature]</i>	05.06.16		р	92	2
Проверил	Туманов А.И.			<i>[Signature]</i>					
ГИП	Андреев И.В.			<i>[Signature]</i>					
Щит ЩУПА									

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования изделия материалов	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Количество, включая резерв	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>АПС</u>							
1	Извещатель пожарный дымовой адресно- аналоговый		DP2061N	Aritech	Шт.	55+23+8		23 шт. сущ., 8 шт. резерв
2	База для извещателей 4-х контактная		DP2002	Aritech	Шт.	48+23		23 шт. сущ.
3	База для извещателей 4-х контактная с изолятором		DP2016	Aritech	Шт.	7		
4	Извещатель пожарный ручной адресный, комплект с монт. основанием, стеклом		DM2010	Aritech	Шт.	11		
5	ВУОС		AI672	Aritech	Шт.	39		
6	Щит ЩУПА в составе:				компл.	1		См. Л.9
	Щит метал. навесной с замком		500x650x220		Шт.	1		
	Модуль входов/выходов		Ю2034С	Aritech	Шт.	1		
	Устройство контроля линий связи и пуска сетевое		УК/КСП(С) 220/=24	Гефест	Шт.	3		
	Источник вторичного электропитания резервированный		SKAT-24-2.0 DIN	Бастуон	Шт.	1		
	АКБ		12В 7Ач		Шт.	2		
	Клеммы		280-901	WAGO	Шт.	16		
	Автоматический выключатель однополюсный		C60a 10A	Schneider Electric	Шт.	1		
	DIN рейка				м.	1		
	Короб перфорированный		T1 25*60	ДКС	м.	2		
	Провод		ПВ1 2,5 кв. мм.		м.	3		
	Провод		ПВ1 0,75 кв. мм.		м.	8		
7	Распаячная коробка		60*60		Шт.	5		
8	Кабель сигнальный		КПСЭнз(А)-FRHF 1x2x1,0		м	550		
9	ПВХ труба легкая гофрированная с протяжкой		d16		м.	550		
10	Клипсы		d16		шт.	1000		
11	Монтажный комплект				шт.	1		

Согласовано

В зам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						Заказчик: ОАО "Акконд"	03/03/16-АПС/СОУЭС		
						Объект по адресу: г. Москва, Головинское шоссе, вл. 5, БЦ "Водный", пом. №14-018, №14-019.			
Изм	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Никитенко А.А.				05.06.16	Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Тимонов А.И.						р	1	2
ГИП	Андреев И.В.								
						Спецификация оборудования.			






При проектировании ЭОМ должно быть предусмотрено, а при выполнении электромонтажных работ должно быть обеспечено электроснабжение ЩУПА. Кабельную линию выполнить кабелем ВВГнг-FRLS 3x15. Для защиты КЛ применить автоматический выключатель I<sub>ном</sub>=10А.





Параметры потребителя ЩУПА: категория по ПУЭ -3; номинальное напряжение-1ф, 220В; установленная мощность-0,1 кВт.

Согласовано

Инв. № подл.	ГИП	Проверил	Разработал	Изм	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	В зам. инв. №	Подп. и дата	Заказчик: ОАО "Акконд" <span style="float: right;">03/03/16-АПС/СОУЭ.Т31</span>			
												Объект по адресу: г. Москва, Головинское шоссе, вл. 5, БЦ "Водный", пом. №14-018, №14-019.			
												Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.	Стадия	Лист	Листов
													р	1	1
												Техническое задание на электроснабжение ЩУПА			

В проекте ЭОМ предусмотреть отключение систем Виж при пожаре по сигналу АПС. Для передачи управляющего сигнала в АПС предусмотрен ЩУПА. Щупа обеспечивает контроль соединительных линий и управление инженерным оборудованием при пожаре. В ЩС установить дистанционные расцепители с Уном = 220В. Кабельные линии от ЩУПА до ЩС заказчика и ЩС арендаторов выполнить кабелем ВВГнг-FRLS 3x15.

Согласовано

Инд. № подл.	ГИП						В зам. инв. №	Подп. и дата							
									Заказчик: ОАО "Акконд" <span style="float: right;">03/03/16-АПС/СОУЭ.Т32</span>						
									Объект по адресу: г. Москва, Головинское шоссе, вл. 5, БЦ "Водный", пом. №14-018, №14-019.						
		Изм	№ уч.	Лист	№ док	Подпись			Дата						
Инд. № подл.	Проверил	Разработал Никитенко А.А. 					Инд. № подл.	В зам. инв. №	Подп. и дата	Автоматическая пожарная сигнализация.			Стадия	Лист	Листов
		Проверил Тимонов А.И. 								Система оповещения и управления эвакуацией.			р	1	1
		ГИП Андреев И.В. 								Техническое задание на отключение Виж при пожаре					

*Рабочий проект*

*Строительство офиса  
по адресу : г.Москва, Головинское шоссе вл.5,  
БЦ "Водный" (14 этаж)  
помещение 14019*

*032016/14019-0Вук*


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

*ООО "Кре Констракшн"  
123002 Москва, Малый Толмачевский переулок д.12/16 стр.5  
[www.creconstruction.ru](http://www.creconstruction.ru)*

*Москва, 2016*

*Рабочий проект*

*Строительство офиса  
по адресу : г.Москва, Головинское шоссе вл.5,  
БЦ "Водный" (14 этаж)  
помещение 14019*

*032016/14019-ОВиК*

*ООО "Кре Констракшн"  
Генеральный директор  
Скачков А.*

---

*Заказчик  
ОАО "Акконд"*

---

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

*Москва, 2016*

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

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Начало	
2	Общие данные. Окончание	
3	Воздухообмен по помещениям	
4	План помещений в объеме этажа	
5	Разводка трубопровода водяного охлаждения	
6	Аксонометрическая схема системы кондиционирования	
7	Схема установки фанкойла. Узел подключения фанкойла	
8	Электрическая схема управления фанкойлом	
9	Установка кассетного блока кондиционера	
10	Разводка воздухопроводов системы вентиляции	
11	План потолков с системой вентиляции	
12	Аксонометрические схемы приточных систем вентиляции	
13	Аксонометрические схемы вытяжных систем вентиляции	

### Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
032016/14.019-ОВ.К.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 4х листах

#### ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Технические решения, принятые в основном комплекте рабочих чертежей, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Рабочая документация разработана на основании проведенных монтажных работ по объекту:

Помещение 14.019 в БЦ "ВОДНЫЙ", расположенного по адресу: г. Москва, Головинское шоссе вл.5, 14 этаж

Монтажные работы выполнены согласно нормативным материалам Российской Федерации:

1. СНиП 3.05.01-85\* "Внутренние санитарно-технические системы";
2. СНиП 3.01.01-85\* "Организация строительного производства";
3. СНиП 3.01.04-87 "Проемка в эксплуатацию строительных конструкций объектов. Основные положения";
4. Серия 4.9101-69 "Крепление трубопроводов".

#### КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

Кондиционирование воздуха выполнено на основе системы фанкойлов серии БСКД фирмы "General Climate". Система используется в режиме "охлаждения". Параметры холодоносителя - охлажденная вода с температурой 7 и 12°С.

Трубопроводы системы холодооснащения выполнены из полипропиленовых труб по СП 4.0-101-96 и изолированы теплоизоляционным материалом "ARMAFLEX" толщиной 13 мм. Для слива дренажа от фанкойлов предусмотрены магистральные дренажные трубопроводы из полипропиленовых труб диаметром 40 мм с гибких шлангов диаметром 16 и 20 мм. Дренажные трубопроводы проложены с уклоном 0,01 м в сторону стояков дренажной канализации.

В соответствии с "Законом о сертификации РФ" все изделия, материалы и оборудование, примененные при монтаже имеют сертификаты качества.

#### УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Монтаж и наладку систем вентиляции производить в строгом соответствии с СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и СНиП 12-03-2001 "Правила производства и приемки работ"

#### ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м <sup>3</sup>	Периоды года при t н <sup>в</sup>	Расход холода (по каталогу) кВт	Суммарный пусковой ток, А
Пом. 14.018, 14.019	-	лето +26°С	48.1	-

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

032016/14.019-ОВ.К			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разработал	Кузнецова	03.16	
Проверил	Карлов	03.16	
ГИП	Филимонов	03.16	
Вентиляция и кондиционирование офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещение №14.019 (14 этаж)			
Вентиляция и кондиционирование			
Общие данные			
Стация	Лист	Листов	
Р	1	13	



# ВЕНТИЛЯЦИЯ

В помещениях офиса проектом предусматривается общеобменная постоянно-действующая приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Приток воздуха организованный – непосредственно в помещение. Вытяжка – с механическим побуждением.

Приток и вытяжка осуществляется в верхней зоне помещений.

В помещении рабочей зоны проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с кратностью воздухообмена согласно действующих санитарных норм, но не менее требуемого по санитарно-гигиеническим нормам.

Подачу подготовленного приточного воздуха в помещения обеспечивают приточные системы П. Удаление воздуха обеспечивают вытяжные системы В.

Согласно п. 8.2, 8.3 СНиП 41-01-2003 дымоудаление не предусматривается. Демонтаж ОЗК осуществляется по усмотрению Заказчика.

Воздуховоды запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 с толщиной стенки согласно СНиП 41-01-2003. Приточные воздуховоды покрыты теплоизоляцией "Пенофол", толщиной 5 мм.

## УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

Монтаж и наладка систем вентиляции производить в строгом соответствии с СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» и СНиП 12-03-2001 «Правила производства и приемки работ».

### Общие указания

Исходными данными для проектирования вентиляции приняты исходные данные и материалы:

- архитектурно-строительные чертежи;
- строительные нормы и правила;
- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»;
- ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

Параметры наружного воздуха для проектирования вентиляции приняты для г. Москва:

- холодный период года:  $t=-28$  °С,  $J=-27,8$  кДж/кг;
- летний период года:  $t=22,3$  °С,  $J=49,4$  кДж/кг;

Параметры внутреннего воздуха для проектирования вентиляции приняты:

- в офисных помещениях  $t=20$  °С.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

032016/14019-ОВиК

Вентиляция и кондиционирование офиса в БЦ "Водный"  
г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещение №14019 (14 этаж)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Кузнецова			03.16
Проверил		Карпов			03.16
ГИП		Филлимонов			03.16

Вентиляция и кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
Р	2	13

Общие данные.  
Окончание

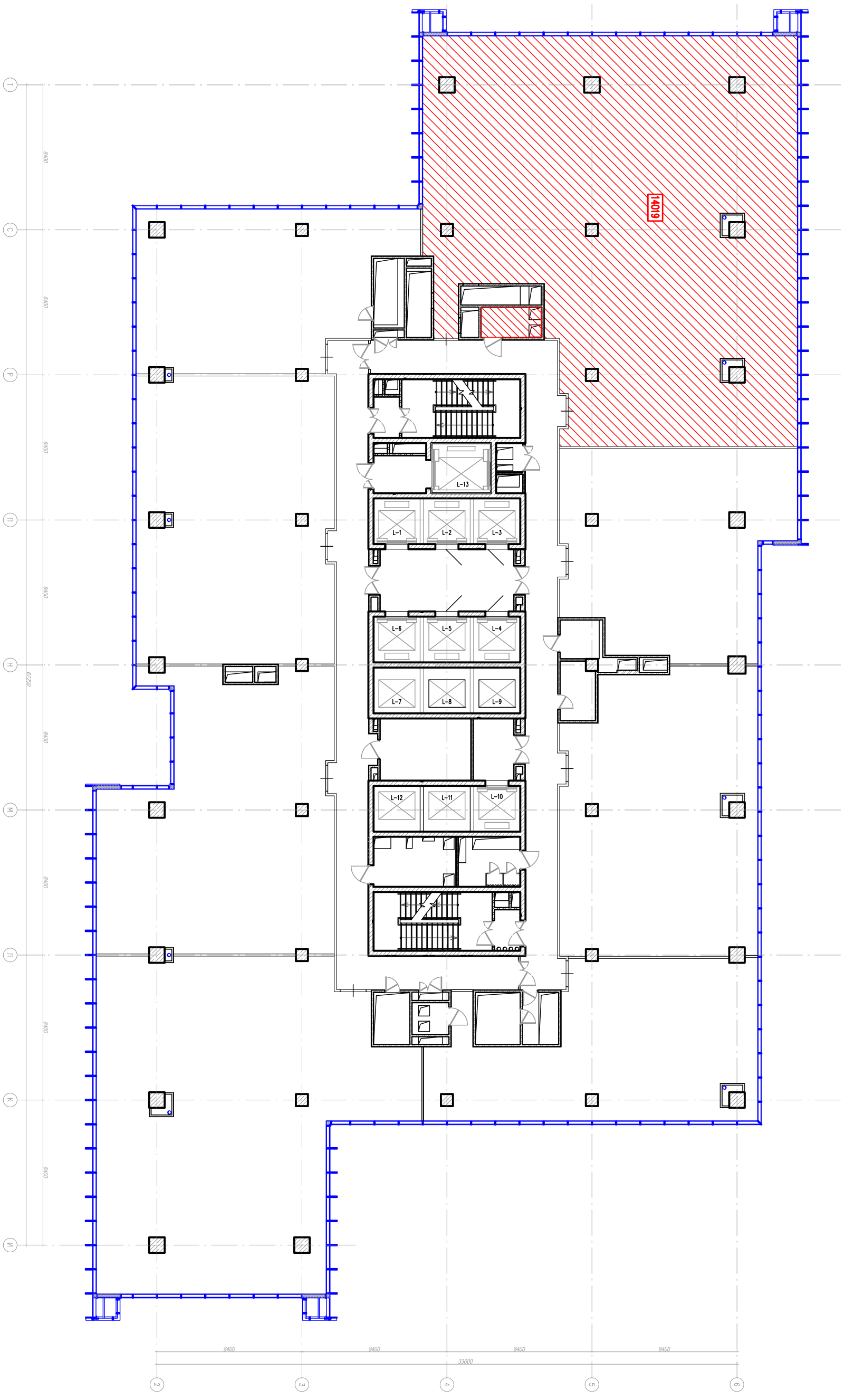


## Воздухообмен по помещениям

Номер помещения	Наименование	Приток м3/ч	Вытяжка, м3/ч	№ системы		Примеч.
				Приточная	Вытяжная	
1	Щитовая	-	50		В1	-
1.2	СУ№1	-	50		В2	-
1.3	СУ№2	-	50		В2	-
1.4	Ореп Сресе	720	700	П1	В1	-
1.5	Кабинет	120	100	П1	В1	-
2.2	СУ	-	50		В2	-
2.3	Ореп Сресе	1460	1350	П1	В1	-
2.4	Кабинет	140	125	П1	В1	-
2.5	Кабинет	140	125	П1	В1	-
3.2	Кабинет	140	125	П1	В1	-
3.3	Кабинет	120	100	П1	В1	-
3.4	Кабинет	120	100	П1	В1	-
3.5	Кабинет	120	100	П1	В1	-
3.6	Кабинет	120	105	П1	В1	-
3.7	СУ	-	50		В2	-
<i>Итого:</i>		3200	3180			

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

032016/14019-ОВиК					
Вентиляция и кондиционирование офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещение №14019 (14 этаж)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Кузнецова			03.16
Проверил		Карпов			03.16
ГИП		Филлимонов			03.16
				Вентиляция и кондиционирование	
				Воздухообмен по помещениям	
			Стадия	Лист	Листов
			Р	3	13



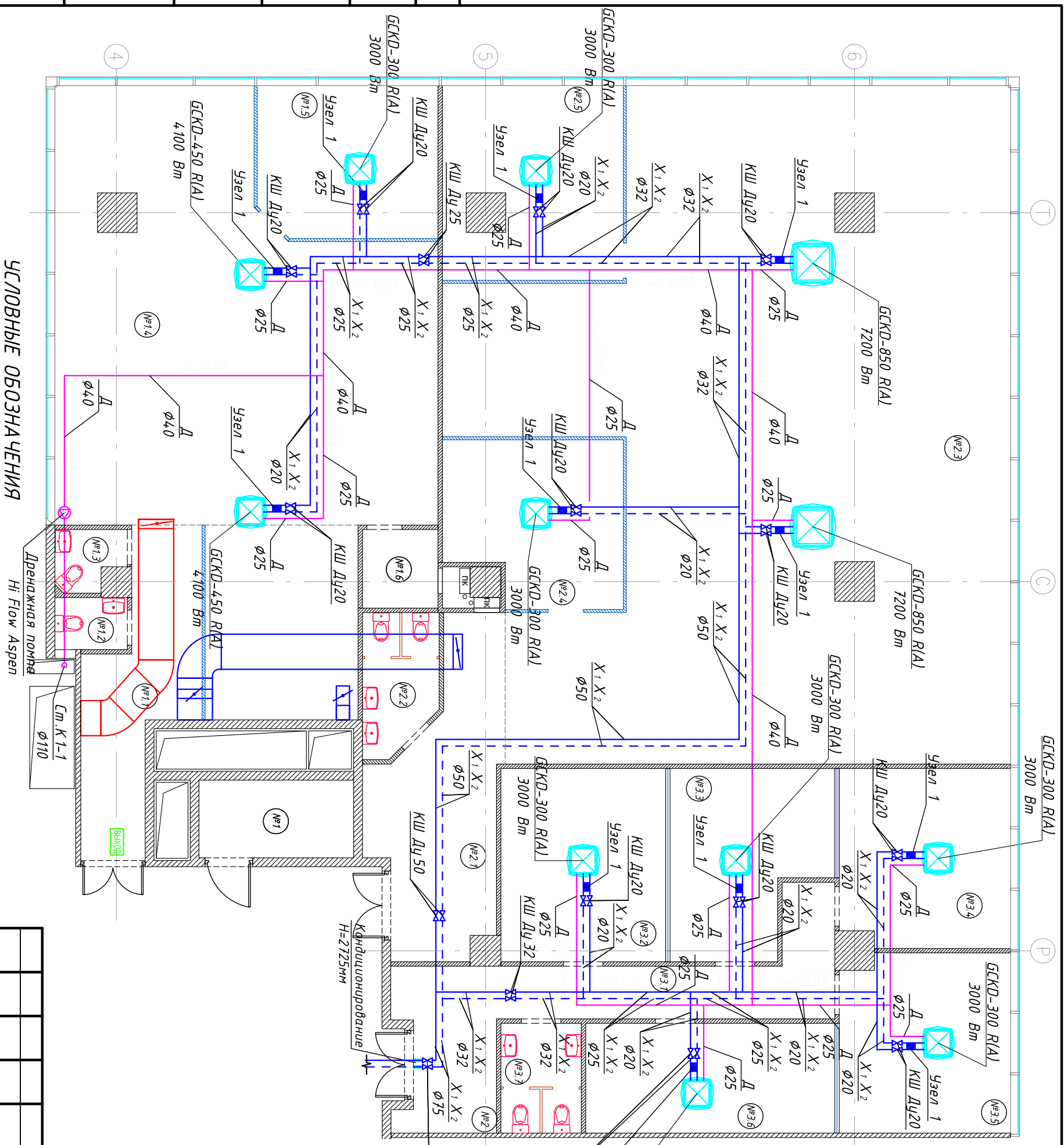
				Вентиляция и кондиционирование офиса в БЦ "Водный" г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещение №14.019 (14 этаж)		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.			Подп.
Заказчик	ООО "Акконд"				05.02.2016	Вентиляция и кондиционирование План помещений в объеме этажа
Исполнитель	ООО "Кре Констракшн"				05.02.2016	
	Стация	Лист	Листов			
	Р	4	13			



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

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

Обозначение	Наименование	Примечание
—	Трасса подачи холодоносителя	
—	Трасса обратки холодоносителя	
—	Трасса дренажного трубопровода	



Экспликация помещений

№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>
<b>ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1</b>								
1	Цитловая	6,2	2	Коридор	9,1	3,1	Коридор	11,4
11	Коридор	13,5	2,1	Холл	16,3	3,2	Кабинет	16,5
12	СУ №1	1,9	2,2	СУ	5,2	3,3	Кабинет	14
13	СУ №2	2	2,3	Open Space	157,5	3,4	Кабинет	15,6
14	Open Space	87,2	2,4	Переговорная	14,3	3,5	Кабинет	15,7
15	Кабинет	14	2,5	Кабинет	17,4	3,6	Кабинет	14,2
16	Тех. помещение	3,1				3,7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		219,8	ИТОГО:		91,9
			ИТОГО:		439,6			

032016/14019-ОВУК

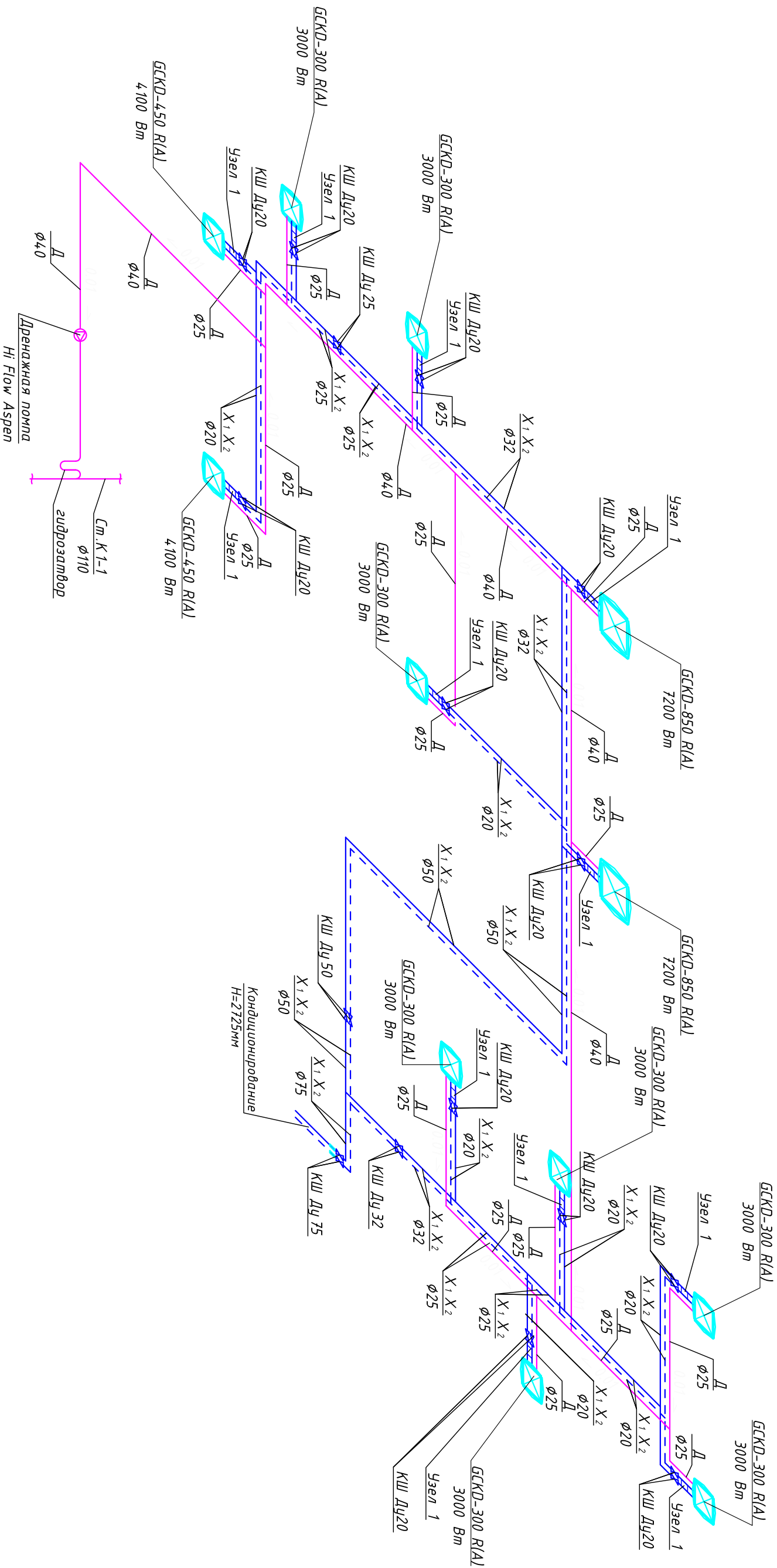
Вентиляция и кондиционирование офиса в БЦ "Водный"  
2. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещение №14019 (14 этаж)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал			Кузнецова		03.16
Проверил			Карлов		03.16
ГИП			Филимонов		03.16

Общие данные



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



**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

Обозначение	Наименование	Примечание
—	Трасса подачи холодоносителя	
—	Трасса обратки холодоносителя	
—	Трасса дренажного трубопровода	

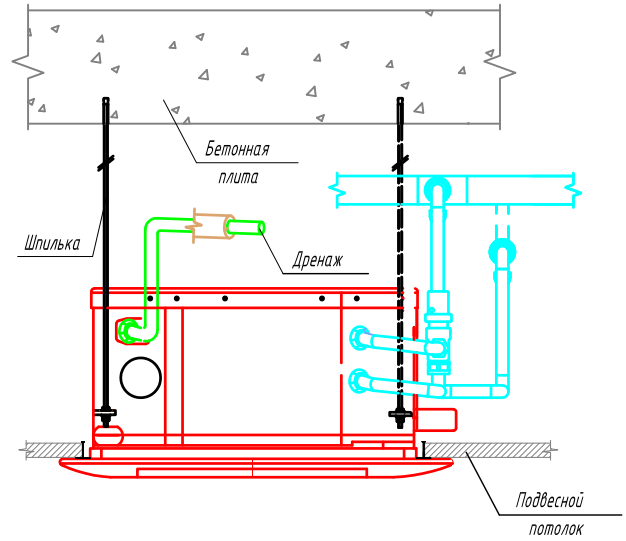
Изм.		Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Вентиляция и кондиционирование офиса в БЦ "Водный" 2. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещение №14019 (14 этаж)
Разработал		Кузнецова				03.16	
Проверил		Карлов				03.16	
ГИП		Филимонов				03.16	
032016/14019-ОВУК							Вентиляция и кондиционирование кондиционирование
Общие данные							
Стация	Лист	Листов					
Р	6	13					



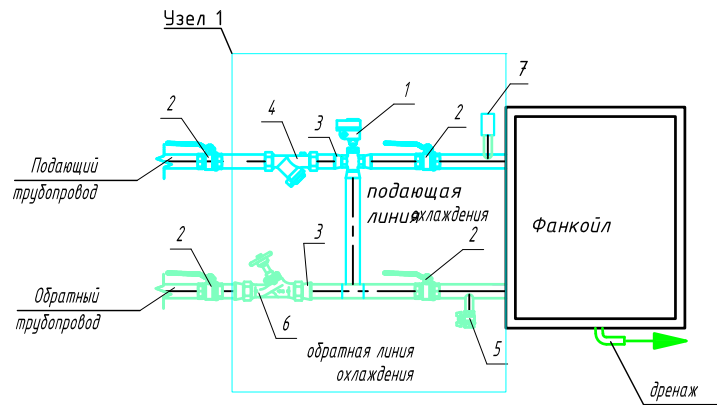
# Схема установки фанкойла

Условные обозначения

N	вид спереди	оборудование
1		трехходовой клапан
2		с электроприводом шаровый вентиль
3		переходник
4		фильтр
5		шаровой спускной кран
6		балансирующий клапан
7		автоматический воздухоотводчик



## Узел подключения фанкойла



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

032016/14019-ОВуК

Вентиляция и кондиционирование офиса в БЦ "Водный"  
г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещение №14019 (14 этаж)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Кузнецова			03.16
Проверил		Карпов			03.16
ГИП		Филлимонов			03.16

Вентиляция и кондиционирование

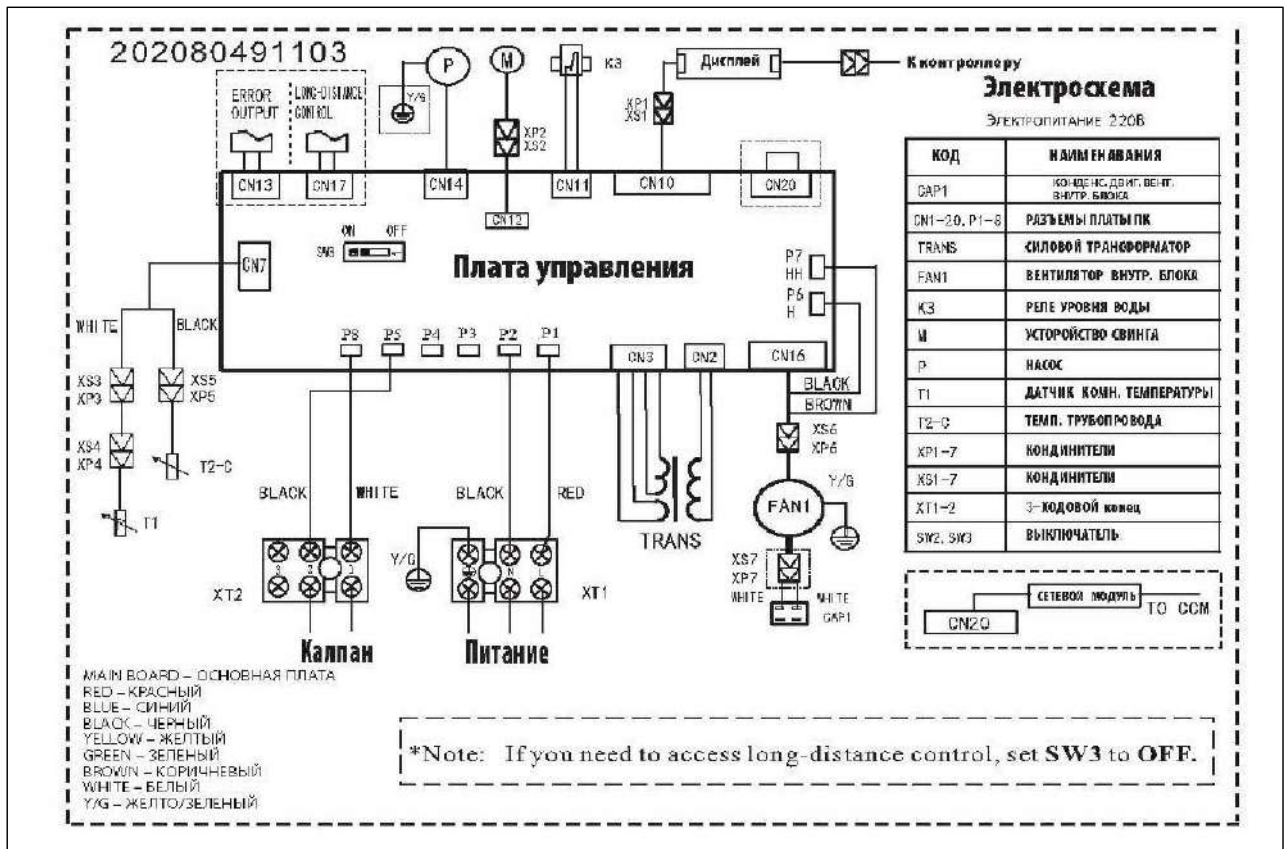
Стадия	Лист	Листов
Р	7	13

Схема установки фанкойла.  
Узел подключения фанкойла





## Электрическая схема управления фанкойлом



**Примечание:**

Электрические соединения должны быть выполнены в соответствии со схемой электрических соединений, поставляемой вместе с устройством. Для подключения к сети электропитания следует использовать гибкий кабель с двойной изоляцией, два полюса плюс заземление, сечением 1,5 мм<sup>2</sup>, типа H05RN-F

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	Кузнецова			<i>[Signature]</i>	03.16		
Проверил	Карпов			<i>[Signature]</i>	03.16		
ГИП	Филлимонов			<i>[Signature]</i>	03.16		

032016/14019-ОВиК

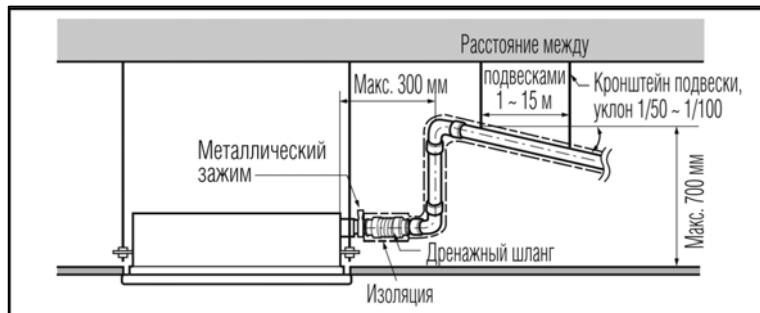
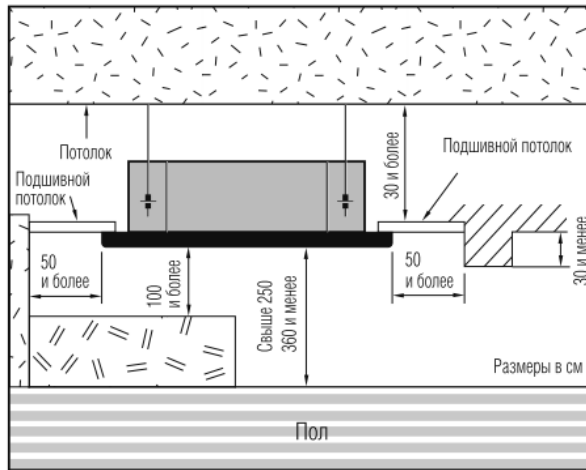
Вентиляция и кондиционирование офиса в БЦ "Водный"  
г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещение №14019 (14 этаж)

Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
	P	8	13

Электрическая схема управления фанкойлом



## Зазоры, требующие для установки и технического обслуживания



### \*Съемные угловые панели



Примечание:

1. Отсоединяемые угловые элементы декоративной панели упрощают настройку подвесного крепежа и проверку дренажного шланга на предмет утечек
2. Необходимо следовать требованиям по расстоянию блока от стен и потолка

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

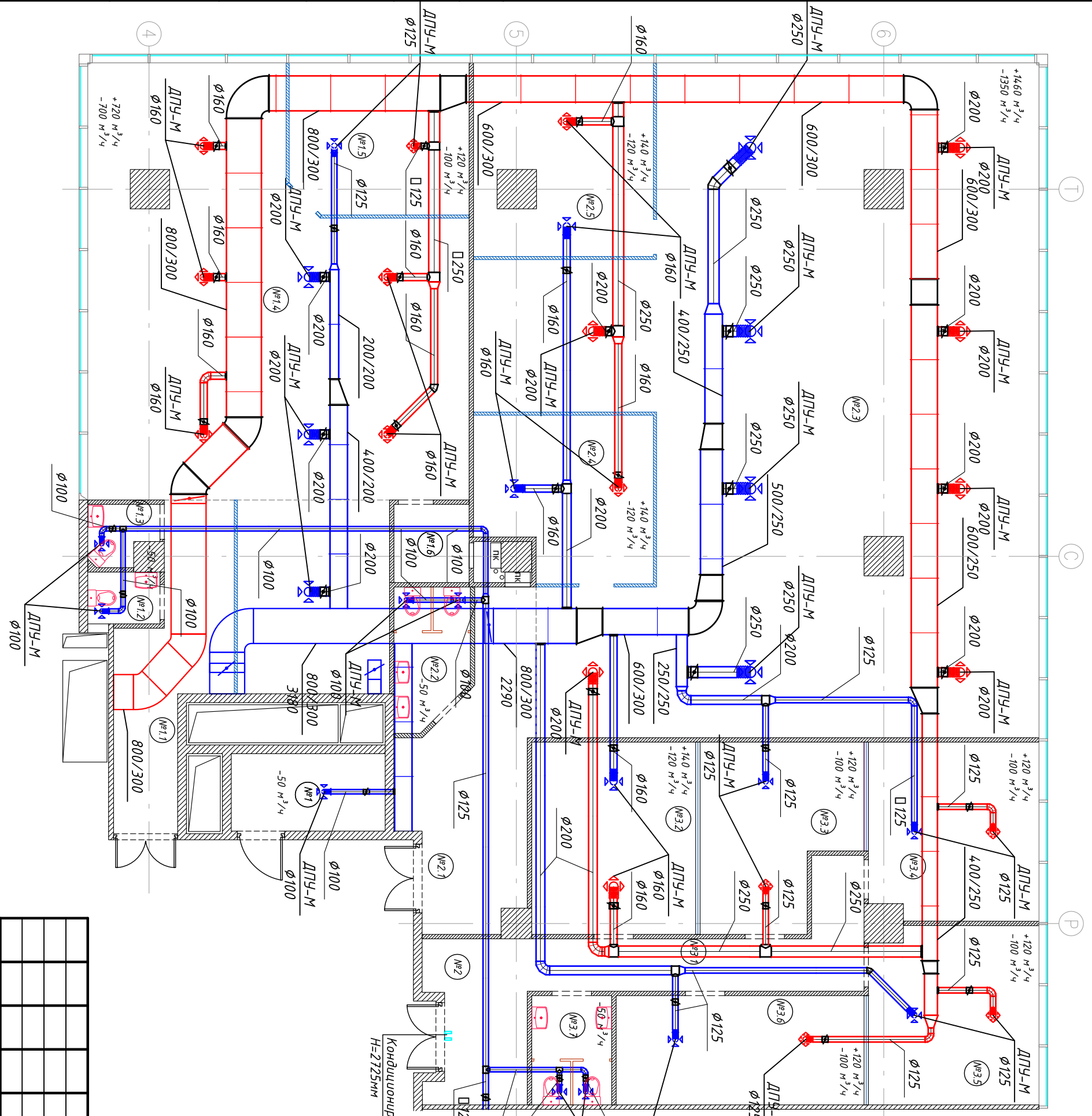
032016/14019-ОВУК

Вентиляция и кондиционирование офиса в БЦ "Водный"  
г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещение №14019 (14 этаж)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Кузнецова			03.16
Проверил		Карпов			03.16
ГИП		Филлимонов			03.16

032016/14019-ОВУК		
Вентиляция и кондиционирование		
Стадия	Лист	Листов
Р	9	13
Установка кассетного блока кондиционера		

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



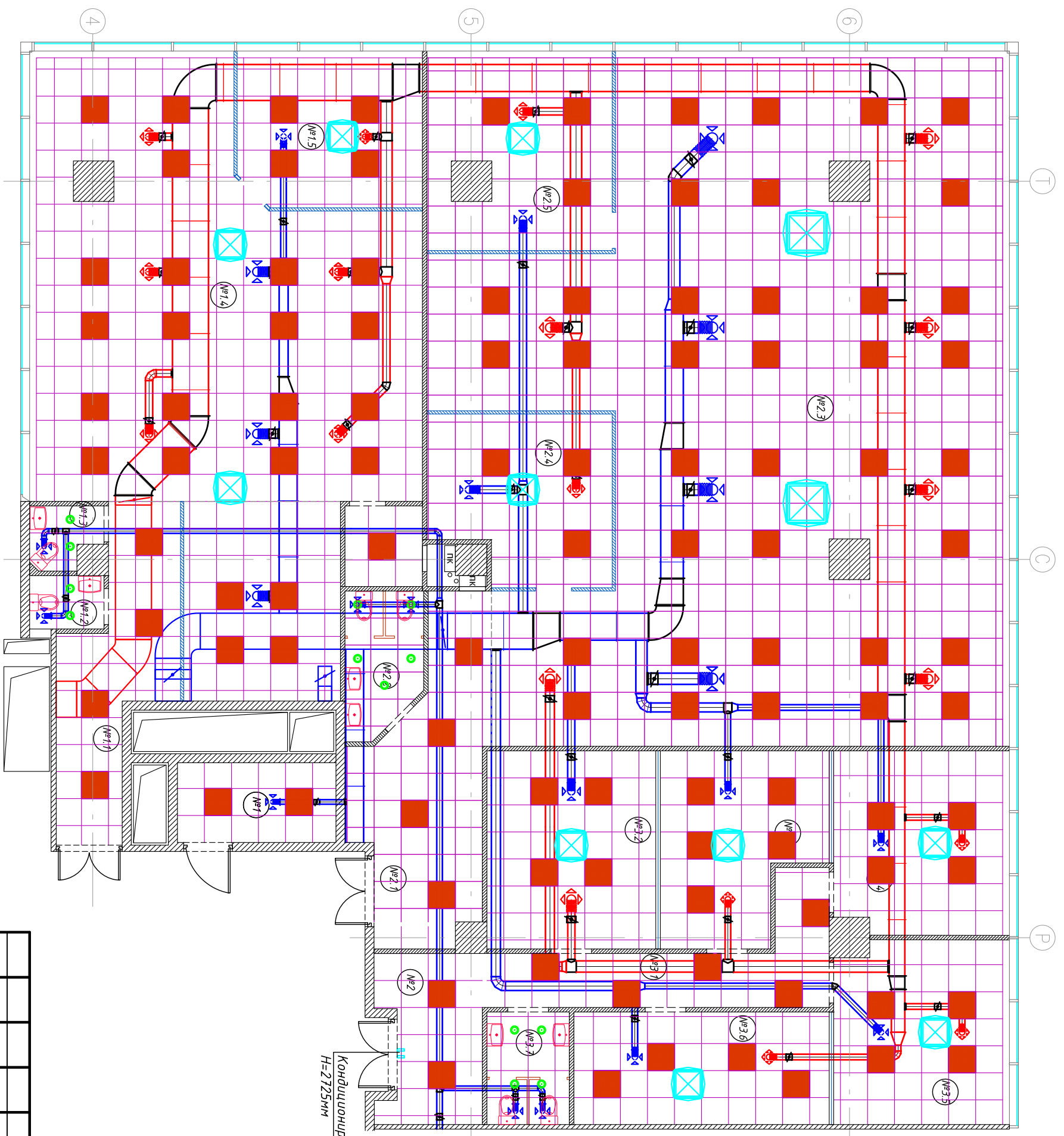
Экспликация помещений								
№	ПОМЕЩЕНИЕ	м²	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м²	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м²
ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1								
1	Штробая	6,2	2	Коридор	9,1	3,1	Коридор	11,4
11	Коридор	13,5	2,1	Холл	16,3	3,2	Кабинет	16,5
12	СУ №1	1,9	2,2	СУ	5,2	3,3	Кабинет	14
13	СУ №2	2	2,3	Орен Space	157,5	3,4	Кабинет	15,6
14	Орен Space	87,2	2,4	Переговорная	14,3	3,5	Кабинет	15,7
15	Кабинет	14	2,5	Кабинет	17,4	3,6	Кабинет	14,2
16	Тех. помещение	3,1				3,7	СУ	4,5
ИТОГО:		127,9	ИТОГО:		219,8	ИТОГО:		91,9
			ИТОГО:		439,6			

УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ▭ - ВОЗДУХОВОД ПРИТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ
- ▭ - ВОЗДУХОВОД ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ
- ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КЛАПАН

Изм.		Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>Вентиляция и кондиционирование офиса в БЦ "Водный"</b> 2. Москва, Гольяицкое шоссе, вл.5, помещение №14/019 (14 этаж)			
Разработал		Кузнецова				03.16				
Проверил		Карлов				03.16				
ГИП		Филимонов				03.16				
032016/14019-ОВУК							Вентиляция и кондиционирование кондиционирование	Стадия Р	Лист 10	Листов 13
План систем вентиляции										

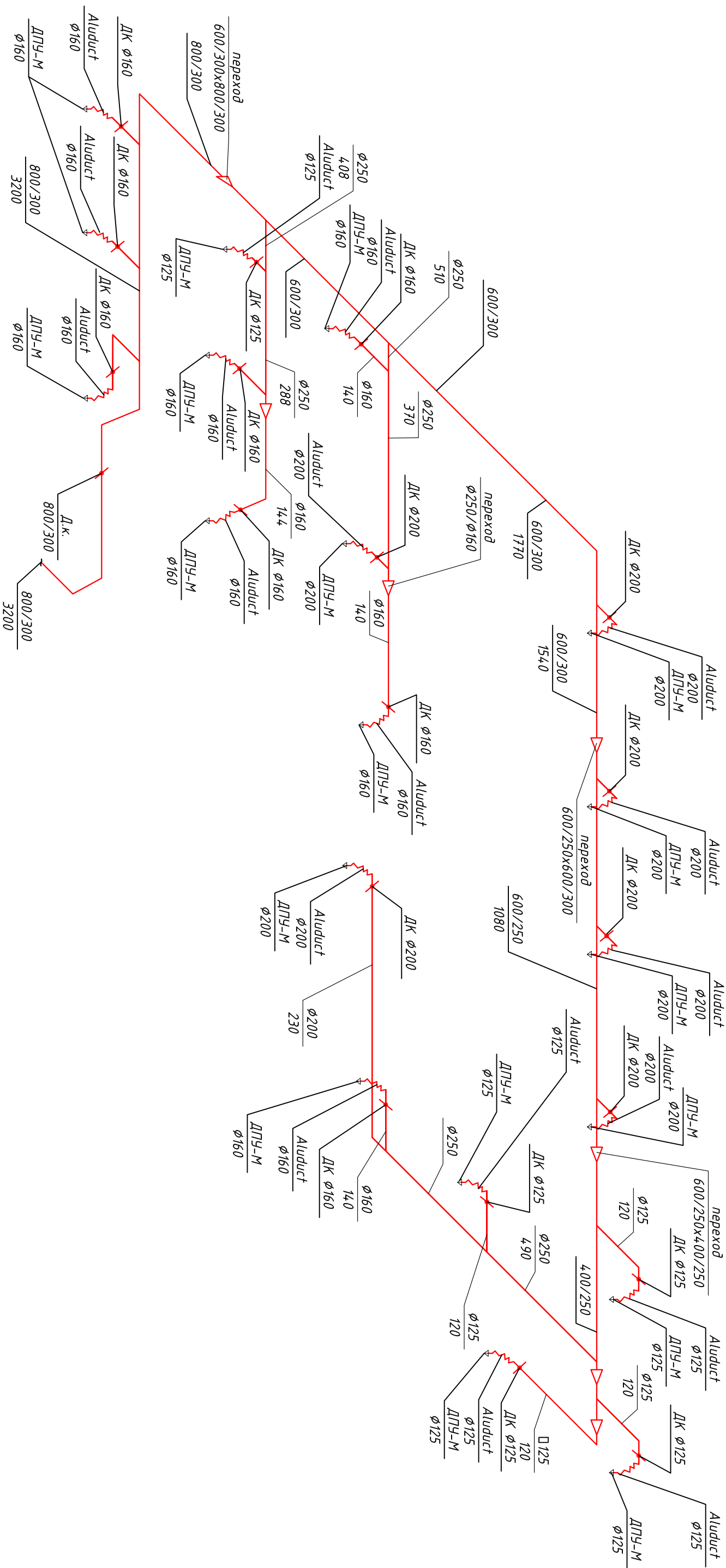
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			



Экспликация помещений								
№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>	№	ПОМЕЩЕНИЕ	м <sup>2</sup>
<b>ОФИСНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ №1</b>								
1	Щитовая	6,2	2	Коридор	9,1	3.1	Коридор	11,4
1.1	Коридор	13,5	2.1	Холл	16,3	3.2	Кабинет	16,5
1.2	СУ №1	1,9	2.2	СУ	5,2	3.3	Кабинет	14
1.3	СУ №2	2	2.3	Орел Space	15,7,5	3.4	Кабинет	15,6
1.4	Орел Space	87,2	2.4	Переговорная	14,3	3.5	Кабинет	15,7
1.5	Кабинет	14	2.5	Кабинет	17,4	3.6	Кабинет	14,2
1.6	Тех. помещение	3,1				3.7	СУ	4,5
<b>ИТОГО:</b>		<b>127,9</b>	<b>ИТОГО:</b>		<b>219,8</b>	<b>ИТОГО:</b>		<b>91,9</b>
			<b>ИТОГО: 439,6</b>					

Изм.		Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>032016/14019-ОВУК</b> <b>Вентиляция и кондиционирование офиса в БЦ "Водный"</b> <b>г. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещение №14019 (14 этаж)</b>
Разработал		Кузнецова				03.16	
Проверил		Карлов				03.16	
ГИП		Филимонов				03.16	
<b>План систем вентиляции</b>							
<b>СРЕ Construction</b>							





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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал	Кузнецова				03.16	
Проверил	Карлов				03.16	
ГИП	Филимонов				03.16	

032016/14019-ОВУК

Вентиляция и кондиционирование офиса в БЦ "Водный"  
2. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещение №14019 (14 этаж)

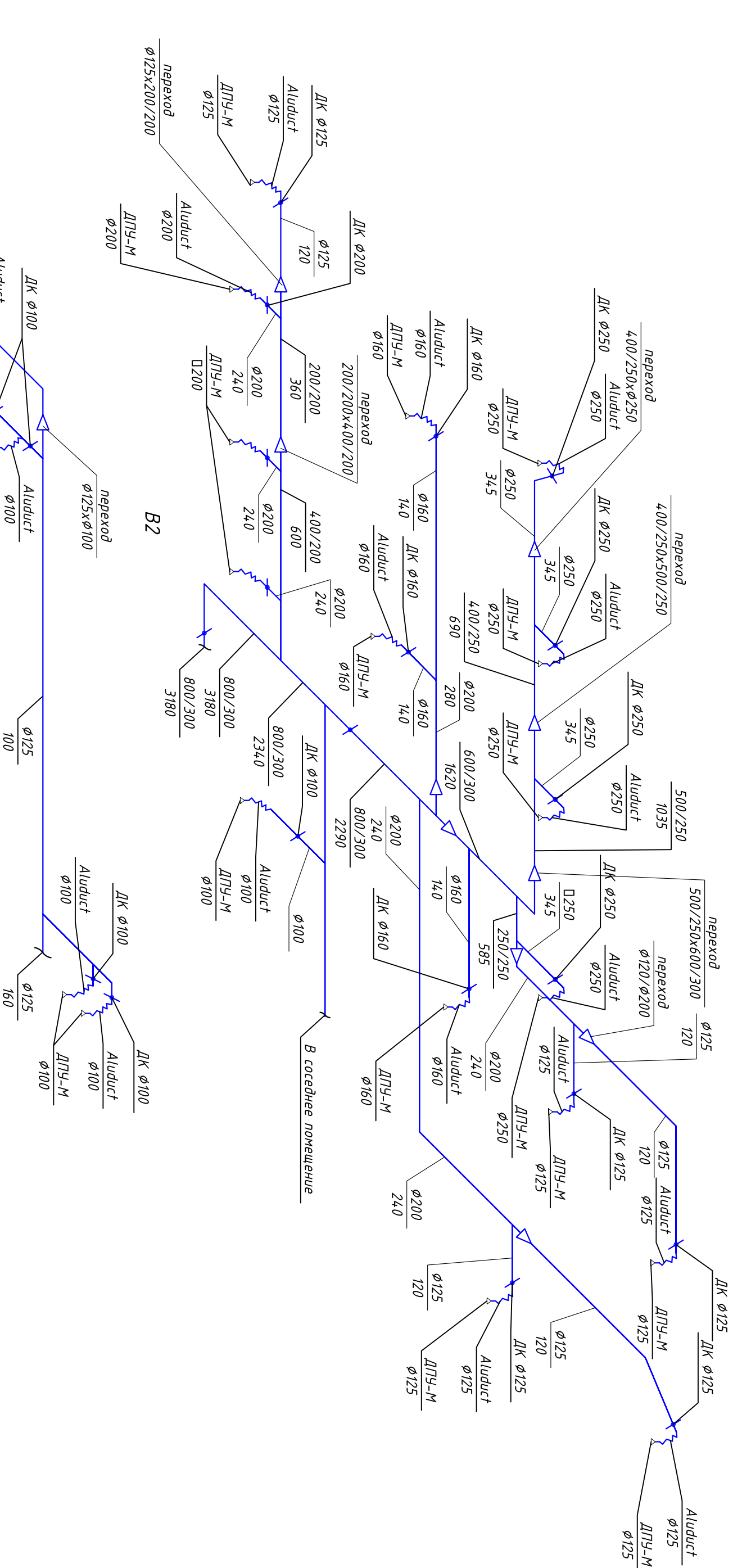
Вентиляция и кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
P	12	13

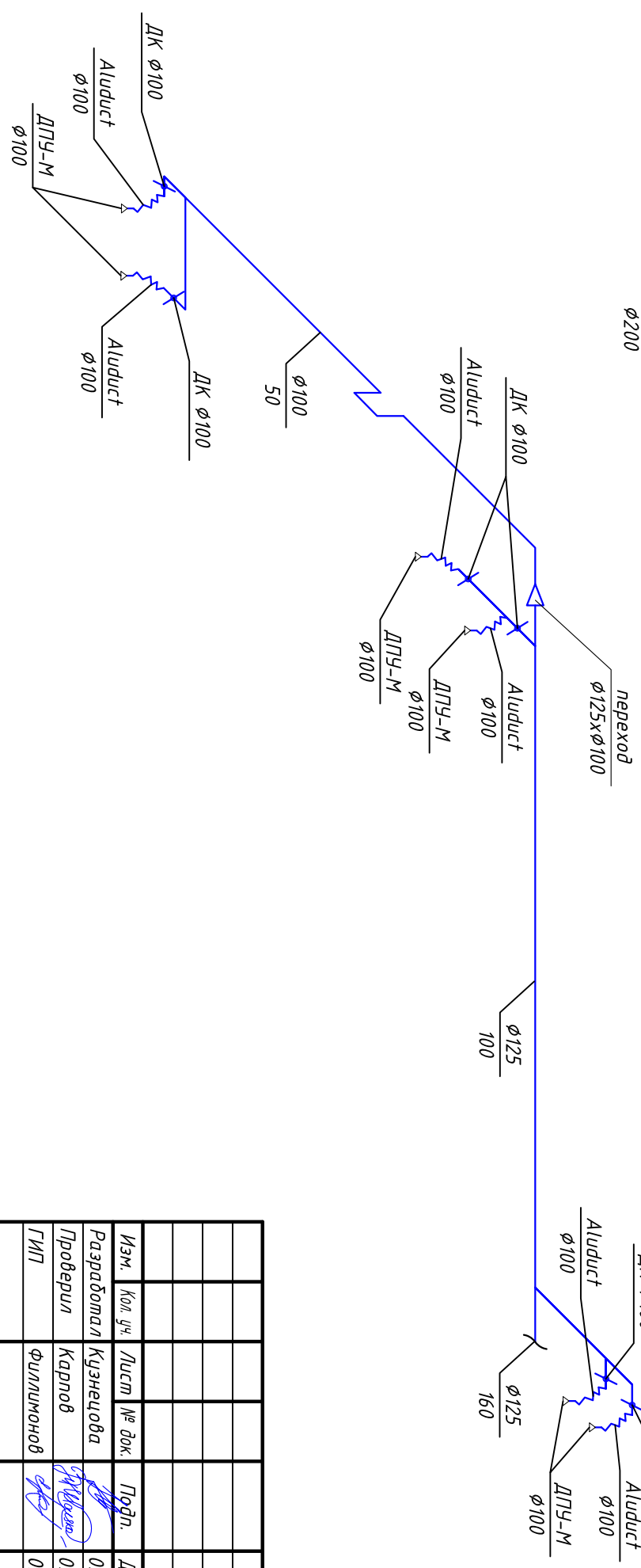
Аксонометрическая схема  
приточной вентиляции П1



B1



B2



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

032016/14019-ОВУК		Вентиляция и кондиционирование офиса в БЦ "Водный"	
2. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещение №14019 (14 этаж)		2. Москва, Головинское шоссе, вл.5, помещение №14019 (14 этаж)	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
Разработал	Кузнецова	Проф.	03.16
Проверил	Карлов	03.16	
ГИП	Филимонов	03.16	
Аксонометрические схемы вытяжных систем вентиляции В1, В2		Стация	Лист
		Р	13
			13





Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	оборудования изделия, материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг.	Примечание
<i>Система холодоснабжения</i>								
1	Фанкойл кассетный двухтрубный с трехходовым клапаном	ГСКД-300R(A)		"General Climate"	шт.	8		
2	Узел обвязки Ду20 (фильтр, кран шар, кран балансировочный, воздухоотводчик)			"General Climate"	шт.	8		
3	Фанкойл кассетный двухтрубный с трехходовым клапаном	ГСКД-450R(A)		"General Climate"	шт.	2		
4	Узел обвязки Ду20 (фильтр, кран шар, кран балансировочный, воздухоотводчик)			"General Climate"	шт.	2		
5	Фанкойл кассетный двухтрубный с трехходовым клапаном	ГСКА-850R(A)		"General Climate"	шт.	2		
6	Узел обвязки Ду20 (фильтр, кран шар, кран балансировочный, воздухоотводчик)			"General Climate"	компл.	2		
7	Труба полипропиленовая по СП40-101-96				м.л.	85		
					м.л.	25		
					м.л.	35		
					м.л.	45		
					м.л.	4		
8	Тепловая изоляция трубопроводов	Thermaflex 13 мм.			м.л.	85		
					м.л.	25		
					м.л.	35		
					м.л.	45		
					м.л.	4		
9	Гофрированный шланг для отвода конденсата Дн16				м.л.	12		
10	Гофрированный шланг для отвода конденсата Дн25				м.л.	30		
11	Труба полипропиленовая для отвода конденсата Дн40				м.л.	50		
12	Расходные материалы и крепеж				кг	15		
13	Насос дренажный			"miniorange"	шт.	4		
14	Кран шаровый чугунный фланцевый Ду20				шт.	2		
15	Кран шаровый чугунный фланцевый Дн25				шт.	2		
16	Кран шаровый чугунный фланцевый Дн32				шт.	2		
17	Кран шаровый чугунный фланцевый Дн50				шт.	2		
18	Коммутационный кабель	МКЭШ 2x0,75			п.м.	120		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
032016/14019-ОВ.К.С								
Спецификация оборудования, изделий и материалов								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разработал	Кузнецова			03.16				
Проверил	Карлов			03.16				
ГИП	Филимонов			03.16				
Лист	Лист	Листов						
Р	1	4						
CRE Construction								

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
Вентиляция								
	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0.7 мм							
	φ100 мм				м	19		
	φ125 мм				м	51		
	φ160 мм				м	20		
	φ200 мм				м	20		
	φ250 мм				м	24		
	200/200 мм				м	3		
	250/250 мм				м	2		
	400/200 мм				м	5		
	400/250 мм				м	9		
	500/250 мм				м	3		
	600/250 мм				м	9		
	600/300 мм				м	17		
	800/300 мм				м	18		
	Гибкий воздуховод	Aludес						
	φ100 мм				м	7		
	φ125 мм				м	6		
	φ160 мм				м	3		
	φ200 мм				м	3		
	φ250 мм				м	3		
	Дроссель-клапан			ООО "Везд"				
	φ100 мм				м	7		
	φ125 мм				м	11		
	φ160 мм				м	10		
	φ200 мм				м	9		

Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	032016/14.019-ОВУК.С	Лист
							2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание	Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
									Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Диффузор универсальный	ДПУ-М		000"Везд"	м	3								
	φ250 мм				м	7								
	φ100 мм				м	11								
	φ125 мм				м	10								
	φ160 мм				м	9								
	φ200 мм				м	3								
	φ250 мм				шп.	1								
	Фасонные изделия из оцинкованной стали толщиной 0.7 мм				шп.	2								
	Переход φ100/φ125				шп.	1								
	Переход φ125/φ200				шп.	2								
	Переход φ160/φ200				шп.	1								
	Переход φ160/φ250				шп.	2								
	Переход φ125/φ200х200				шп.	1								
	Переход φ125/φ250х250				шп.	1								
	Переход φ200/φ250х250				шп.	1								
	Переход φ250/φ400х250				шп.	1								
	Переход 200х200/400х200				шп.	1								
	Переход 250х250/400х250				шп.	1								
	Переход 400х250/500х250				шп.	1								
	Переход 400х250/600х250				шп.	1								
	Переход 500х250/600х300				шп.	1								
	Переход 600х250/600х300				шп.	1								
	Переход 600х300/800х300				шп.	2								
	Тройник φ100				шп.	3								
	Тройник φ125				шп.	2								
	Тройник φ200хφ200хφ125				шп.	2								

Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	032016/14019-ОВУК.С	Лист
							3

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
	Тройник $\phi 200 \times \phi 200 \times \phi 160$				шт.	1		
	Тройник $\phi 250 \times \phi 250 \times \phi 125$				шт.	2		
	Тройник $\phi 250 \times \phi 250 \times \phi 160$				шт.	3		
	Тройник $\phi 250 \times \phi 250 \times \phi 200$				шт.	1		
	Отвод $90^\circ \phi 100$				шт.	8		
	Отвод $90^\circ \phi 125$				шт.	4		
	Отвод $90^\circ \phi 160$				шт.	1		
	Отвод $90^\circ \phi 200$				шт.	3		
	Отвод $90^\circ 500/250$				шт.	1		
	Отвод $90^\circ 600/300$				шт.	1		
	Отвод $90^\circ 800/300$				шт.	1		
	Отвод $45^\circ \phi 125$				шт.	1		
	Отвод $45^\circ \phi 160$				шт.	1		
	Отвод $45^\circ \phi 250$				шт.	1		
	Отвод $45^\circ 800/300$				шт.	1		
	Врезка $\phi 100$				шт.	1		
	Врезка $\phi 125$				шт.	2		
	Врезка $\phi 160$				шт.	3		
	Врезка $\phi 200$				шт.	9		
	Врезка $\phi 250$				шт.	6		
	Теплоизоляция "Пенофол"				м <sup>2</sup>	100		
	Гибкий воздушховод	Isodec						
					м	5		
					м	8		
					м	6		

Изм.	Код. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	032016/14019-ОВУК.С	Лист
							4