Закрытое акционерное общество
«Системные решения»
ЗАО «Системные решения»

105005, г.Москва,
ул. Радио д. 23/9 стр. 2

тел.: +7 (499) 267-79-97
факс: +7 (499) 267-36-61

сайт: www.syssol.ru
e-mail: info@syssol.ru

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова»

Создание оптической лаборатории в помещении 202/2 корп. 16 на площадке «Новослободская»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

271-14-ВК

«Водоснабжение и канализация»

Генеральный директор Артёменко С.В.

Главный инженер проекта Кеменов Д.С.

Москва, 2014

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Фрагменты плана 1-го этажа с сетями В1.	
3	План 2-го этажа с сетями В1.	
4	Фрагменты плана 1-го этажа с сетями К1.	
5	План 2-го этажа с сетями К1.	
6	Аксонометрические схемы В1 и К1.	

Основыне показатели по чертежам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность электро-двигателей, кВт	Приме-чание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	при пожаре, л/с		
Сеть хоз-питьевого водопровода (В1)	9.85	0.15	0.06	0.15			
Сеть хоз-бытовой канализации (К1)		0.16	0.06	0.30			

Ведомость ссылочных и прилагательных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-9 Выпуск 1	Крепления пластмассовых трубопроводов	
Серия 5.900-7 выпуск 4	Опорные конструкции и средства крепления трубо-	
	проводов к стенам,перекрытиям и полу	
Серия 5.908-1	Типовые конструкции	
	Прилагаемые документы	
274-14-ВК.С	Спецификация оборудования и материалов	на 3 листах

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 /Кеменов/

Общие указания

1. Основанием для проектирования является техническое задание на проектирование выданное заказчиком.
2. Данный раздел проекта выполнен в соответствии с требованиями:
 СП 31.13030.2012* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
 СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
 СП 116.133320.2012 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»;
 СНП 118.13330.2012 «Общественные здания административного назначения»
 СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов»;
 СП 40-107-2003 «Проектирование, монтаж и эксплуатация систем внутренней канализации из полипропиленовых труб»;
 СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические»;
 СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения»;
 СП 56.13330.2011 «Производственные здания».
 СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
3. Трубопроводы системы водоснабжения выполнены из полипропилена PPRC PRO AQUA . Укладка трубопроводов предусматривается по стене. Соединение полипропиленовых труб осуществляется с помощью пайки.
4. Выпуски труб под установку оборудования разместить в соответствии с разделом АР.
5. Для подключения оборудования предусмотрена установка угловых установочных кранов 1/2".
6. Трубы водоснабжения подключить к существующим магистралям водоснабжения.
7. Канализационный выпуск подключить к существующей сети К1.
8. У каждого потребителя воды предусмотрена запорная арматура.
9. В системе канализации применяются трубы из ПВХ , прокладываются с уклоном: ø50 – 0.03.
10. Для отвода конденсата от технологического оборудования используются полипровиленовые трубы, прокладываются с уклоном: ø32 – 0.01
11. Монтаж системы водоснабжения и сдачу системы в эксплуатацию следует производить в соответствии с
 СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические работы"
12. Высотные отметки указанные на аксонометрических схемах уточнить при монтаже.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					10.14
ГИП		Кеменов			
Проверил		Невмержицкий			
Разработал		Ким			
Н. контр.		Минаева			

271-14-ВК

Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова"

Оптическая лаборатория в помещении 202/2 корп. 16 на площадке "Новослободская"

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

Системные решения

Копировал Формат А3

Согласовано

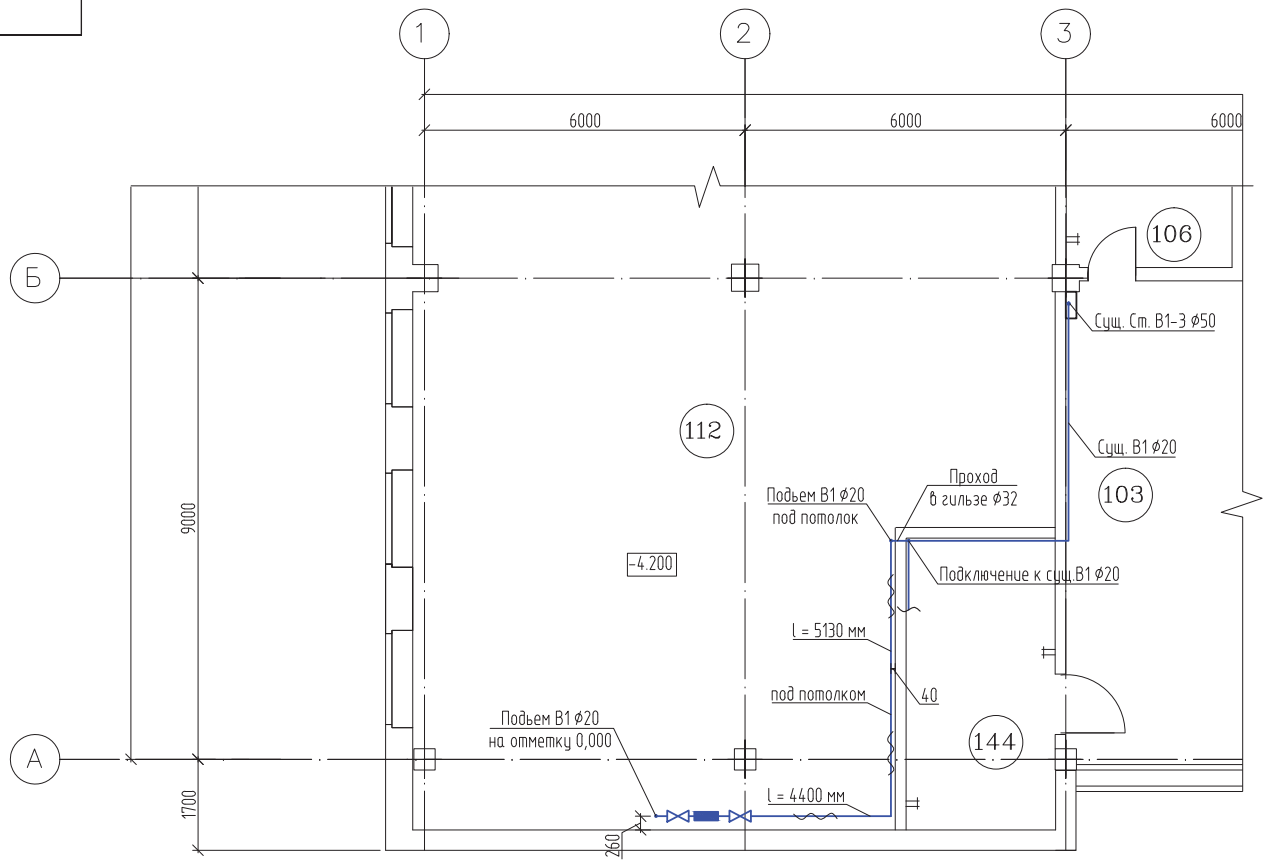
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование помещения	S пом.,м2	Категория пожароп.
112	Венткамера	185.5	---
144	Моечная буфета	15.3	---
103	Буфет	106.5	---
106	Кухня буфета	19.80	Д



Условные обозначения

- В1, трубопровод ХВС;
- В1, трубопровод ХВС в теплоизоляции;
- фильтр;

Примечание

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации и сдачу систем в эксплуатацию следует производить в соответствии с СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические работы"
2. За нулевую отметку принята высотная отметка чистого пола второго этажа.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					10.14
ГИП		Кеменов			
Проверил		Невмержицкий			
Разработал		Ким			
Н. контр.		Минаева			

271-14-ВК

Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова"

Оптическая лаборатория в помещении 202/2 корп. 16 на площадке "Новослободская"

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Фрагменты плана 1-го этажа с сетями В1.

Системные решения

Копировал

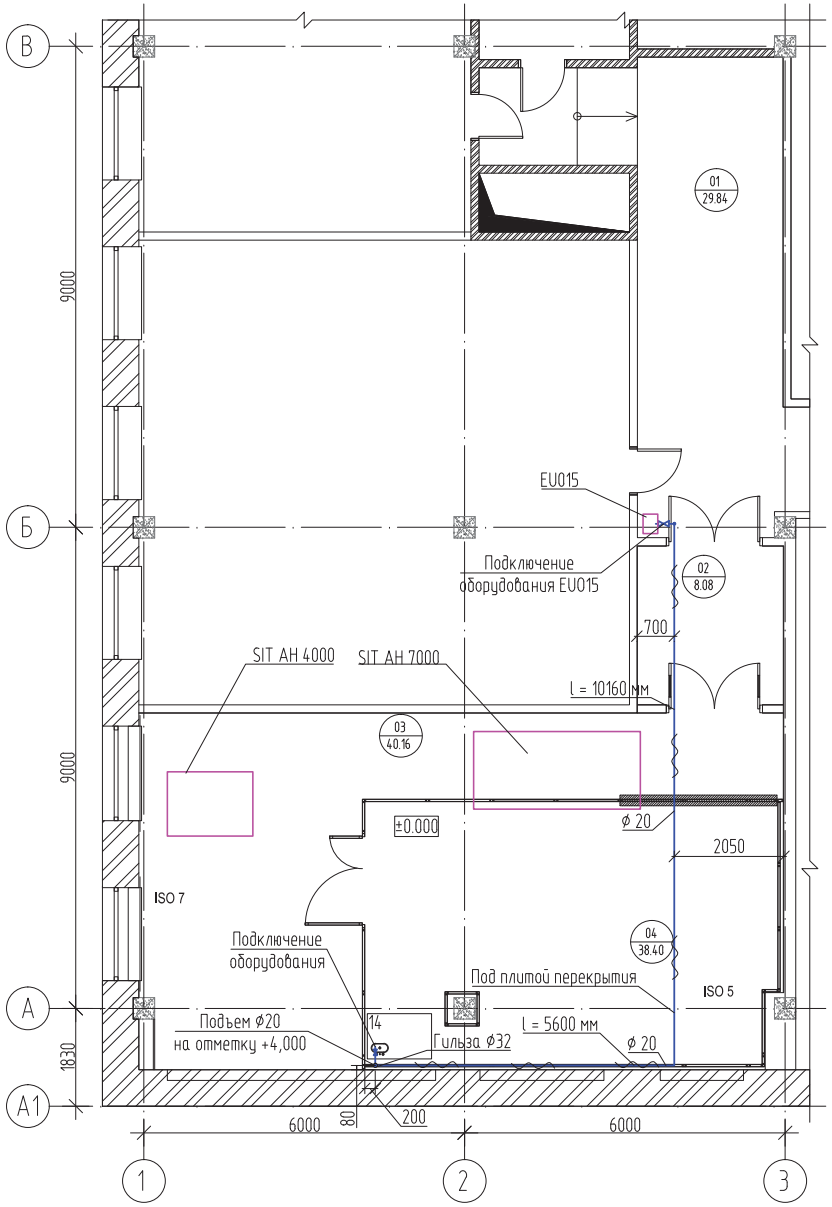
Формат А3

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Экспликация помещений

П/П	Название помещения	Площадь м2	Категория помещения	Класс зоны по ПУЭ
1	Коридор	29.84		
2	Тамбур	8.08		
3	Лаборатория (ISO 7)	40.16	В3	П-IIа
4	Лаборатория (ISO 5)	38.40	В3	П-IIа
	Итого	116.48		

Условные обозначения

- В1, трубопровод ХВС;
- В1, трубопровод ХВС в теплоизоляции;
- фильтр;

Примечание

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации и сдачу систем в эксплуатацию следует производить в соответствии с СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические работы"
2. За нулевую отметку принята высотная отметка чистого пола второго этажа.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					10.14
ГИП		Кеменов			
Проверил		Невмержицкий			
Разработал		Ким			
Н. контр.		Минаева			

271-14-ВК

Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова"

Оптическая лаборатория в помещении 202/2 корп. 16 на площадке "Новослободская"

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План 2-го этажа с сетями В1.

Системные решения

Копировал

Формат А3

Согласовано

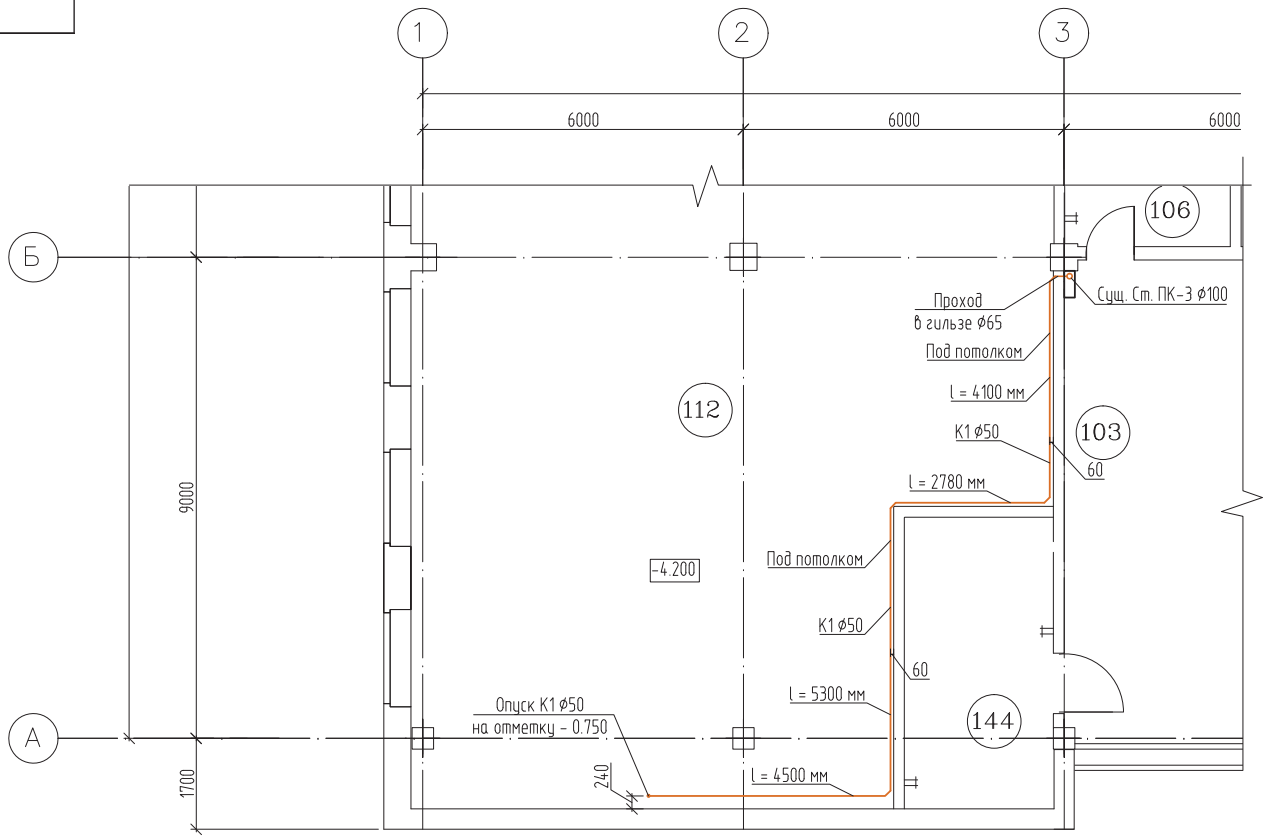
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование помещения	S пом.,м2	Категория пожароп.
112	Венткамера	185.5	---
144	Моечная буфета	15.3	---
103	Буфет	106.5	---
106	Кухня буфета	19.80	Д



Условные обозначения

– К1, трубопровод бытовой канализации;

Примечание

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации и сдачу систем в эксплуатацию следует производить в соответствии с СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические работы"
2. За нулевую отметку принята высотная отметка чистого пола второго этажа.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					10.14
ГИП		Кеменов			
Проверил		Невмержицкий			
Разработал		Ким			
Н. контр.		Минаева			

271-14-ВК

Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова"

Оптическая лаборатория в помещении 202/2 корп. 16 на площадке "Новослободская"

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Фрагменты плана 1-го этажа с сетями К1.

Системные решения

Копировал

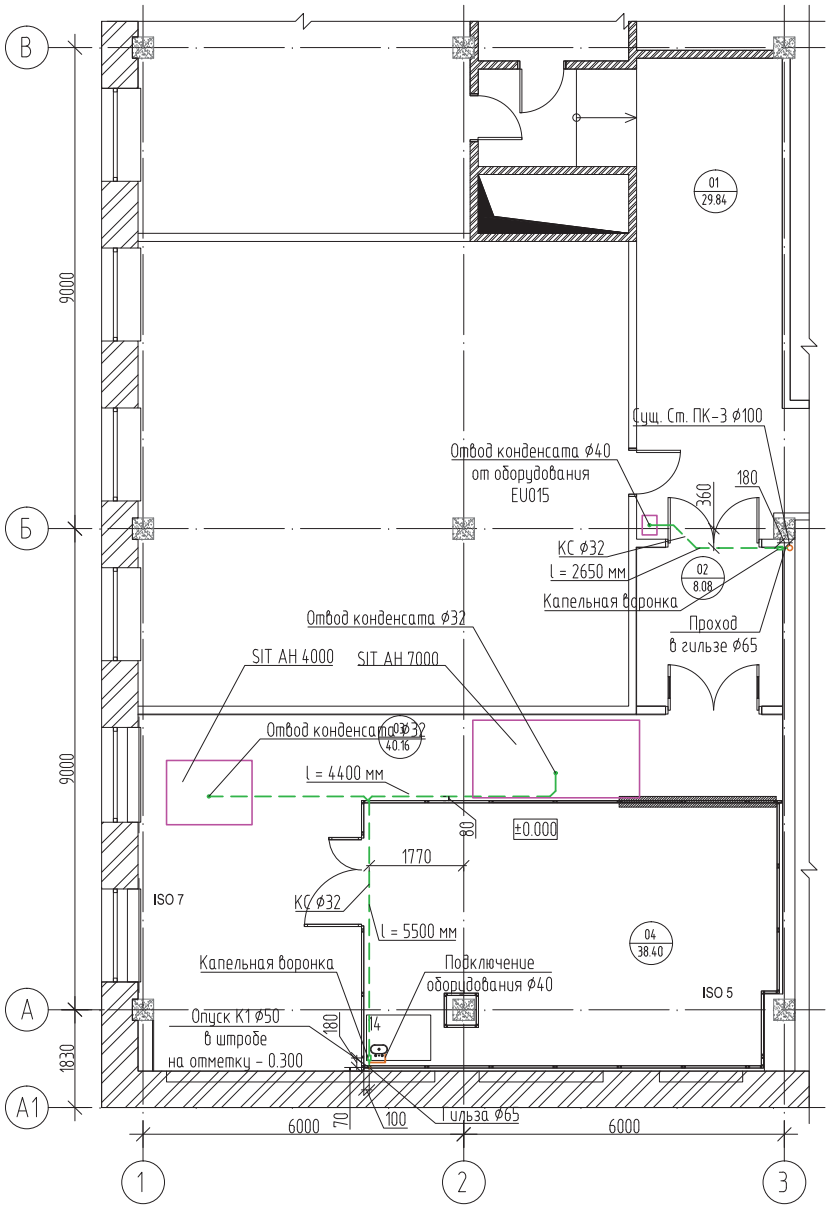
Формат А3

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Экспликация помещений

П/П	Название помещения	Площадь м2	Категория помещения	Класс зоны по ПУЭ
1	Коридор	29.84		
2	Тамбур	8.08		
3	Лаборатория (ISO 7)	40.16	В3	П-IIа
4	Лаборатория (ISO 5)	38.40	В3	П-IIа
	Итого	116.48		

Условные обозначения

– К1, трубопровод бытовой канализации;

– КС, отвод конденсата;

Примечание

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации и сдачу систем в эксплуатацию следует производить в соответствии с СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические работы"
2. За нулевую отметку принята высотная отметка чистого пола второго этажа.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					10.14
ГИП		Кеменов			
Проверил		Невмержицкий			
Разработал		Ким			
Н. контр.		Минаева			

271-14-ВК

Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова"

Оптическая лаборатория в помещении 202/2 корп. 16 на площадке "Новослободская"

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План 2-го этажа с сетями К1.

Системные решения

Согласовано

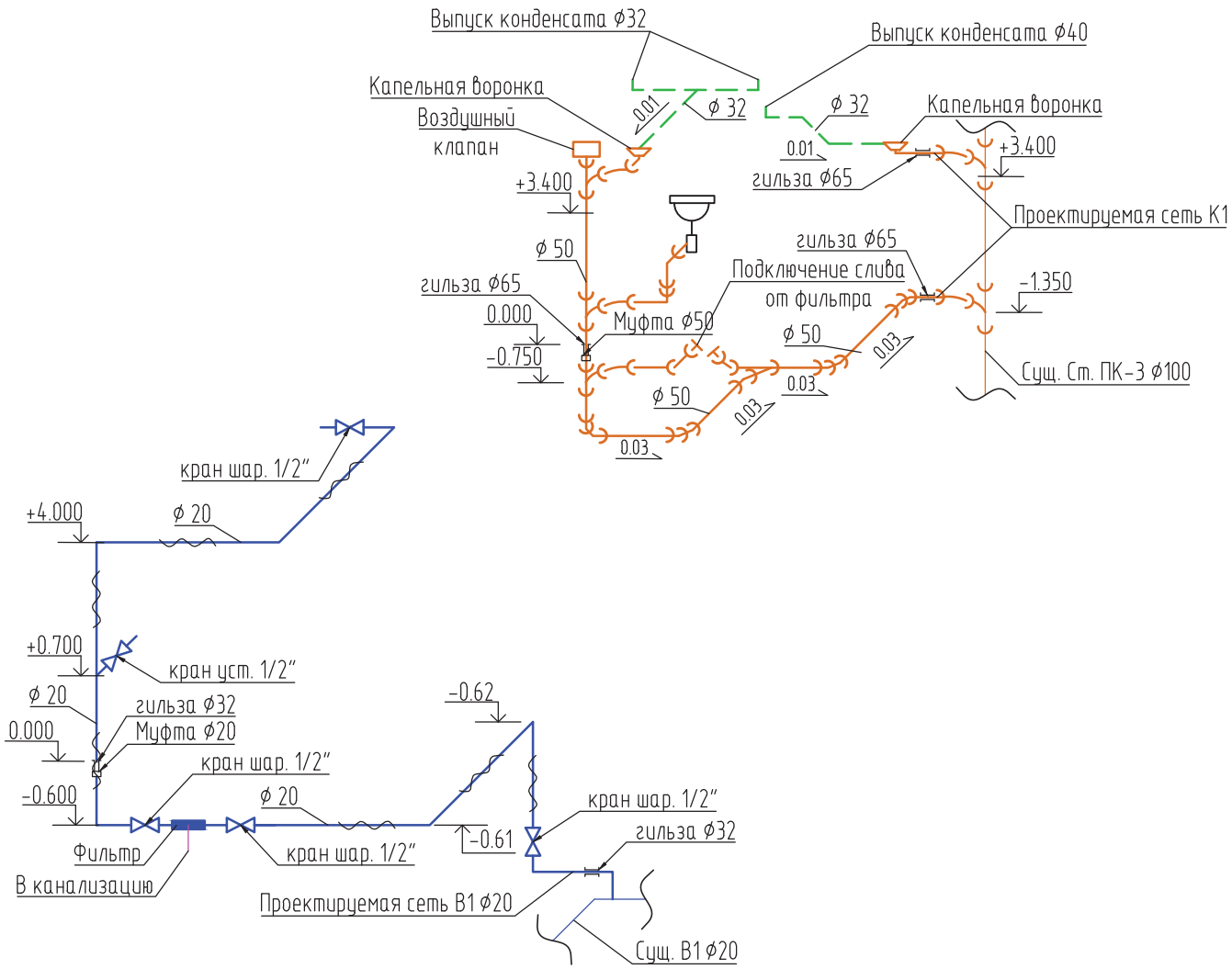
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Копировал

Формат А3



Условные обозначения

- В1, трубопровод ХВС;
- В1, трубопровод ХВС;
- фильтр;
- К1, трубопровод бытовой канализации;
- К, отвод конденсата;
- воздушный клапан;

Примечание

1. Монтаж систем водоснабжения и канализации и сдачу систем в эксплуатацию следует производить в соответствии с СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические работы"
2. Высотные отметки указанные на аксонометрических схемах уточнить при монтаже.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					10.14
ГИП		Кеменов			
Проверил		Невмержицкий			
Разработал		Ким			
Н. контр.		Минаева			

271-14-ВК

Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова"

Оптическая лаборатория в помещении 202/2 корп. 16 на площадке "Новослободская"

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Аксонометрические схемы В1 и К1.

Системные решения

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

Копировал

Формат А4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Водоснабжение	**В1**						
1	Труба PPRC Ру20 Ø20х3,4	РА 11008		Pro Aqua	м	32		
2	Отвод 90 град. Ф20 PPRC	РА 13008		Pro Aqua	шт	13		
3	Тройник Ф20 PPRC	РА14008Р		Pro Aqua	шт	1		
4	Муфта Ф20 PPRC	РА 12008		Pro Aqua	шт	12		
5	Угольник ф20х1/2"ВР с крепл. PPRC	20108		Pro Aqua	шт	2		
6	Переход ф20х1/2"НР PPRC	РА 23008		Pro Aqua	шт	2		
7	Переход ф20х1/2"ВР PPRC	РА 22008		Pro Aqua	шт	4		
8	Переход ф20х3/4"ВР PPRC	РА22010Р		Pro Aqua	шт	4		
9	Теплоизоляция, трубка, 2м Е-22, 9мм	ST		K-flex	шт	16		
10	Кран шаровой 1/2" ВР-НР	VT.215.N.04		Valtec	шт	3		
11	Кран шаровой угловой 1/2 Ду20	VT.392.N.05		Valtec	шт	2		
12	Подводка гибкая 1/2" ВР-ВР, 0,5м			Flexitub	шт	1		
13	Подводка гибкая 1/2х3/4" ВР-ВР, 0,5м			Flexitub	шт	1		
14	Фильтр с манометром НН3/4, НР-НР 1/2"	3130003		Tiemme	компл.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				10.14
ГИП		Кеменов		
Разраб.		Ким		
Пров.		Волков		
Н. контр.		Минаева		

271-14-ВК.С

Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова"

Оптическая лаборатория в помещении 202/2 корп. 16 на площадке "Новослободская"

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Спецификация оборудования и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	Скотч Поликен серый, 50мм, 50м			Thermaflex	шт	1		
16	Клей 0,5 л			Thermaflex	шт	1		
17	Хомут 1/2" (20-24)мм			GOOD WORK	компл.	9		
18	Гильза Ду32, l = 320 мм				шт	2		
19	Противопожарная муфта Ø20	ПМ-20		ОГНЕЗА	компл.	1		
	Канализация	**К1**	К1					
20	Труба ПВХ канализационная ф50				м	20		
21	Отвод ПВХ 45 гр. Ø50				шт	16		
22	Отвод ЧК 45 гр. Ø50				шт	2		
23	Тройник ПВХ 45 гр. 50х50х50				шт	4		
24	Тройник ЧК 45 гр. 100х50х100				шт	2		
25	Гофропровод ф40			Санитоп	шт	1		
26	Заглушка ПВХ Ø50				шт	3		
27	Переходник ЧК-ПВХ Ø50	HL9/50		HL	шт	2		
28	Труба PPRC Ру10 Ø32х3,0	PA11012		Pro Aqua	м	18		Отвод конденсата от вентиляционного оборудования
29	Отвод 45 град. Ф32 PPRC	PA13512P		Pro Aqua	шт	2		
30	Отвод 90 град. Ф32 PPRC	PA13012P		Pro Aqua	шт	8		
31	Тройник Ф32 PPRC	PA14012P		Pro Aqua	шт	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	271-14-ВК.С	Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
32	Капельная воронка HL 21			HL	шт	2		
33	Переходник ПВХ Ø32/50				шт	2		
33	Шланг Ø14 мм				м	2		Дренаж от барьерного фильтра
34	Клей для ПВХ 100 мл				шт	1		
35	Штуцер для шланга 14х1/2				шт	2		
36	Хомут 1" (32-38)мм			GOOD WORK	компл.	9		
37	Хомут 2" (60-64)мм			GOOD WORK	компл.	10		
38	Клапан воздушный Ø50			HL	шт	1		
39	Гильза Ду65, l = 320 мм			HL	шт	3		
40	Противопожарная муфта Ø50	ПМ-50		ОГНЕЗА	компл.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	271-14-ВК.С	Лист 3

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации, регистрационный номер в государственном реестре СРО-П-037-26102009

некоммерческое партнерство саморегулируемая организация

"Объединение инженеров проектировщиков"

107023, г. Москва, пл. Журавлёва, д. 2, стр. 2, этаж 5, пом. 1 *www.obeng-proekt.ru*

г. Москва *21 февраля 2014 г.*

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ДОПУСКЕ К ОПРЕДЕЛЕННОМУ ВИДУ ИЛИ ВИДАМ РАБОТ, КОТОРЫЕ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

№ П.037.77.2601.02.2014

Выдано члену саморегулируемой организации

Закрытое акционерное общество "Системные решения"

ОГРН 1087746215446, ИНН 7701770730
105005, г. Москва, ул. Бауманская 2-я, д.5, стр.16

Основание выдачи Свидетельства:
протокол заседания Совета Партнерства от 20 февраля 2014 г. № 48766-02-2014/П

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с 21 февраля 2014 г.
Свидетельство без приложения не действительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидетельство выдано взамен ранее выданного от 12 сентября 2012 г. № П.037.77.2601.09.2012.

Заместитель Президента **В.А.Акопджанов**

ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от « 21 » февраля 2014 г.
№ П.037.77.2601.02.2014

ВИДЫ

работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства саморегулируемой организации "Объединение инженеров проектировщиков"

Закрытое акционерное общество
"Системные решения"

имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	**Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:**
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
2.	**Работы по подготовке архитектурных решений**
3.	**Работы по подготовке конструктивных решений**
4.	**Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:**
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.3.	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения
4.4.	Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	**Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:**
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений

5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
5.7.	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	**Работы по подготовке технологических решений:**
6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3.	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
6.11.	Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов
10.	**Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности**
12.	**Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений**
13.	**Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)**

Закрытое акционерное общество "Системные решения" вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации, стоимость которых по одному договору не превышает 25 000 000 (Двадцать пять миллионов) рублей.

ВИДЫ

работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства саморегулируемой организации "Объединение инженеров проектировщиков"

Закрытое акционерное общество

"Системные решения"

имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
4.	**Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:**
4.3.	Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения
4.4.	Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
5.	**Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:**
5.4.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений
5.5.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений
6.	**Работы по подготовке технологических решений:**
6.7.	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
6.13.	Работы по подготовке технологических решений объектов метрополитена и их комплексов

Заместитель Президента **В.А.Акопджанов**

Прошито, пронумеровано
и скреплено печатью
3 (три)
листов

Зам. Президента _____ Акопджанов В.А.