

Техническое задание

Виды работ: **Общестроительные работы по ремонту помещений металлографической лаборатории в корпусе №10**

По адресу: г.Новосибирск, ул. Планетная, 32

I.

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4
	Демонтаж		
1	Разборка плинтусов: деревянных и из пластмассовых материалов	м	46
2	Разборка покрытий полов: из линолеума и релина	м2	70
3	Разборка покрытий полов: из керамических плиток	м2	24,5
4	Разборка: железобетонных фундаментов	м3	1,27
5	Разборка цементных стяжек толщиной 70 мм	м2	94
6	Разборка облицовки стен: из керамических глазурованных плиток (стеклянной плитки 300*300мм)	м2	136
7	Разборка обшивки: неоштукатуренных деревянных стен (фанера)	м2	176
8	Разборка каркаса деревянных стен: из брусьев	м2	156
9	Снятие плитки 500*500мм с потолка	м2	105
10	Разборка деревянных подвесных потолков из фанерных плит	м2	123
11	Демонтаж каркаса из угловой стали 50*50мм (56м.п)	т	0,21112
	Погрузка и вывоз мусора		
12	Затаривание строительного мусора в мешки	т	16,88
13	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную	т	17,1
	Стены		
14	Очистка вручную поверхности стен от красок	м2	96
15	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз стен	м2	96
16	Грунтовка воднодисперсионная CERESIT СТ 17 или эквивалент: Водно-дисперсионная грунтовка глубокого проникновения. Плотность около 1,0кг/дм3, время высыхания 2-4часа	л	12,5
17	Облицовка стен по системе «КНАУФ» по одинарному металлическому каркасу из потолочного профиля гипсокартонными листами (С 623) 12,5мм: одним слоем с оконным проемом	м2	122
18	Герметик строительный , 300 мл	шт	8,54
19	Оклейка обоями стен по листовым материалам, гипсобетонным и гипсолитовым поверхностям: стеклохолст	м2	122
20	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз стен (после стеклохолста)	м2	122
21	Сплошная шпатлевка по штукатурке и сборным конструкциям: стен, колонн	м2	51

1	2	3	4
22	Шпатлевка: Ветонит LRили эквивалент: Финишная шпатлевка: оптимальная температура нанесения – от +10 до +30 градусов С; время высыхания – до 2 суток при t +10 градусов, до 24 часов при t +20 градусов С; максимальная толщина слоя – до 2 мм; фракция зерен в составе – до 0,3 мм; расход воды – 0,32-0,36 л/кг; полная нагрузка – 28 суток; адгезия с бетоном через 28 суток – не менее 0,5 МПа; расход: 1,2кг/1м2/1мм.	т	0,1224
23	Окраска поливинилацетатными водоземulsionными составами улучшенная: по сборным конструкциям стен, подготовленным под окраску (по ГКЛ)	м2	51
24	Оклейка обоями стен по монолитной штукатурке и бетону: простыми и средней плотности (стеклообои рогожка крупная)	м2	15
25	Окраска стен, оклеенных стеклообоями, красками	м2	15
Керамическая плитка			
26	Гладкая облицовка стен, столбов, пилястр и откосов (без карнизных, плинтусных и угловых плиток) без установки плиток туалетного гарнитура на клею из сухих смесей: по кирпичу и бетону	м2	71
27	Клей плиточный «Ceresit» CM17 или эквивалент: Высокоэластичный клей для крепления любых видов минеральной плитки на сложных основаниях при наружных и внутренних работах. Температура основания: от + 5°С до + 30°С. Время открытой выдержки: не более 15 минут. Время коррекции: не более 10 мин. Сползание плитки: не более 0,1 мм. Затирка швов: через 24 часа. Прочность при растяжении: не менее 0,7 МПа. Относительное удлинение при разрыве: не менее 4%. Теплостойкость: от — 50°С до + 70°С.	кг	266,3
28	Плитки керамические глазурованные для внутренней облицовки стен: гладкие цветные декорированные методом сериографии с рисунком одноцветные с завалом	м2	78,1
Отбойная доска			
29	Устройство отбойной доски	м	6
30	Плиты древесностружечные ламинированные толщиной: 16 мм (доска отбойная - ширина 200 мм)	м2	1,2
Потолок			
31	Ремонт штукатурки потолков по камню и бетону цементно-известковым раствором, площадью отдельных мест: до 1 м2 толщиной слоя до 20 мм (заделка отверстий)	м2	18
32	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз потолков	м2	94
33	Устройство: подвесных потолков типа <Армстронг> по каркасу из оцинкованного профиля	м2	94
34	Устройство подвесных потолков из гипсоволокнистых листов (ГВЛ) по системе «КНАУФ»: одноуровневых (П 213)	м2	5,5
35	Шпатлевка при окраске по штукатурке и сборным конструкциям: потолочных коробов, подготовленных под окраску	м2	5,5

1	2	3	4
36	Шпатлевка: Ветонит LRили эквивалент: Финишная шпатлевка: оптимальная температура нанесения – от +10 до +30 градусов С; время высыхания – до 2 суток при t +10 градусов, до 24 часов при t +20 градусов С; максимальная толщина слоя – до 2 мм; фракция зерен в составе – до 0,3 мм; расход воды – 0,32-0,36 л/кг; полная нагрузка – 28 суток; адгезия с бетоном через 28 суток – не менее 0,5 МПа; расход: 1,2кг/1м2/1мм.	т	0,0132
37	Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами улучшенная: по сборным конструкциям потолков, подготовленным под окраску	м2	5,5
38	Установка и разборка внутренних трубчатых инвентарных лесов: при высоте помещений до 6 м	м2	94
Облицовка балок потолочных ГКЛ			
52	Устройство подвесных потолков из гипсокартонных листов (ГКЛ 12,5мм) по системе «КНАУФ»: одноуровневых (П 113)	м2	21
55	Оклейка стеклохолстом балок	м2	21
57	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз балок	м2	21
59	Сплошная шпатлевка при окраске по штукатурке и сборным конструкциям: балок, подготовленных под окраску	м2	21
60	Шпатлевка: Ветонит LRили эквивалент: Финишная шпатлевка: оптимальная температура нанесения – от +10 до +30 градусов С; время высыхания – до 2 суток при t +10 градусов, до 24 часов при t +20 градусов С; максимальная толщина слоя – до 2 мм; фракция зерен в составе – до 0,3 мм; расход воды – 0,32-0,36 л/кг; полная нагрузка – 28 суток; адгезия с бетоном через 28 суток – не менее 0,5 МПа; расход: 1,2кг/1м2/1мм.	т	0,0504
61	Окраска поливинилацетатными водоэмульсионными составами улучшенная: по сборным конструкциям балок, подготовленных под окраску	м2	21
Полы			
62	Устройство пароизоляции из полиэтиленовой пленки в один слой насухо	м2	94
63	Устройство стяжек: цементных толщиной 70 мм	м2	94
64	Ровнитель для полов, грубый пол	т	10,9886
65	Армирование подстилающих слоев и набетонки	т	0,1739
66	Устройство покрытий из плит керамогранитных размером: 40х40 см	м2	94
67	Рейки деревянные 8х18 мм	м3	0,0094
68	Грунтовка воднодисперсионная CERESIT СТ 17 или эквивалент: Водно-дисперсионная грунтовка глубокого проникновения. Плотность около 1,0кг/дм3, время высыхания 2-4 часа	л	28,2
Временная перегородка			
69	Устройство перегородок из гипсокартонных листов (ГКЛ 12,5мм) по системе «КНАУФ» с одинарным металлическим каркасом и однослойной обшивкой с одной стороны (С 111): с одним дверным проемом	м2	21,45
70	Установка блоков в наружных и внутренних дверных проемах: в перегородках и деревянных нерубленых стенах, площадь проема до 3 м2	м2	1,68

1	2	3	4
71	Блоки дверные однопольные с полотном: глухим ДГ 21-7, площадь 1,39 м2; ДГ 21-8, площадь 1,59 м2	м2	1,68
72	Скобяные изделия для блоков входных однопольных	компл.	1
Замена подоконных досок, облицовки откосов			
73	Снятие подоконных досок из ПВХ: в каменных стенах толщиной до 0,51 м	п. м	12,65
74	Разборка: облицовки оконных и дверных откосов декоративным бумажно-слоистым пластиком или листами из синтетических материалов на клее (верхний откос)	м2	4,25
Погрузка и вывоз мусора			
75	Затаривание строительного мусора в мешки	т	0,1342
76	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную	т	0,1342
Установка конструкций			
77	Штукатурка поверхностей оконных и дверных откосов по бетону и камню: плоских	м2	5,06
78	Установка подоконных досок из ПВХ, 400мм: в каменных стенах толщиной до 0,51 м	м	12,65
79	Установка уголков ПВХ на клее	м	13
80	Облицовка оконных и дверных откосов декоративным бумажно-слоистым пластиком или листами из синтетических материалов на клее (только верхний откос)	м2	5,06
81	Грунтовка: «Бетоконтакт», КНАУФили эквивалент: Грунтовка адгезионная для внутренних работ, повышающая адгезию гладкой поверхности под гипсовую штукатурку. Щелочестойкая. Расход: 0,23 кг/м2; время высыхания: 12 часов	кг	2,53
82	Сэндвич-панели для откосов (наружные слои - листы из поливинилхлорида, внутреннее наполнение - вспененный пенополистирол): белые, ширина 1,5 м, длина 3,0 м, толщина 10 мм	м2	5,313
83	Установка уголков 40x40мм ПВХ на клее	м	12,65

II. Производство ремонтно-строительных работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса предприятия, при этом: в зоне производства ремонтно-строительных работ имеются действующее технологическое или лабораторное оборудование, мебель и иные загромождающие помещения предметы.

III. Технические характеристики работ должны соответствовать требованиям:

СП 12-135-2003 "Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда";
 СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ";

ФЗ-№ 123 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания.

СП 112.13330.2011 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

СП 56.13330.2011 Производственные здания.

Виды работ: Ремонт сети электроснабжения металлографической лаборатории в К-10 осях Г-Д/1-3 на отм. +3,600 (Л-404)

По адресу: ул. Планетная 32

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	5
Демонтаж				
1	Демонтаж щитов напольного исполнения 1800x600x350мм (металлический)	шт	1	
2	Демонтаж кабеля	м	220	
3	Демонтаж: розеток	шт	20	
4	Светильники с люминисцентными лампами	шт	12	
Монтаж				
5	Монтаж щитков распределительных, устанавливаемые на стене	шт	1	
	Корпус металлический распределительный ЩРН-36з-1 IP54 UNIVERSAL (565x310x130)	шт	1	ЩР-38
5.1	Автоматы одно-, двух-, трехполюсные	шт	11	
	Выключатели автоматические ВА47-29 3P 16А	шт	2	
	Выключатели автоматические ВА47-29 1P 10А	шт	2	
	Выключатели автоматические ВА47-29 1P 16А	шт	1	
	Выключатели автоматические: дифференциального тока АВДТ34 4P C16A 30МА	шт	1	
	Выключатели автоматические: дифференциального тока двухполюсные АВДТ32 2P C16A 30МА	шт	5	
5.2	Выключатели нагрузки	шт	1	
	Выключатели нагрузки ВН-32 3P 63А	шт	1	
5.3	Монтаж расцепителя независимого	шт	1	
	Расцепитель независимый РН47	шт	1	
6	Выключатель утопленного типа при скрытой проводке		1	
	Выключатель 3-х клавишный встраиваемый (скрытой установки), белый, 10А	шт	1	
	Коробка установочная для полых стен КМ40022	шт	1	
	Коробка распаячная НР 85	шт	9	
	Соединитель изолирующий СИЗ 2	шт	30	
7	Светильник в подвесных потолках, устанавливаемый: на закладных деталях	шт	15	
	Светильник встр. СС.600.У418-40Вт-МП-IP40	шт	13	
	Светильник встр. с блоком аварийного питания СС.600.У418-40Вт-МП-IP40	шт	2	
8	Розетка штепсельная: утопленного типа при скрытой проводке	шт	9	
	Розетка 1-местная с заземляющим контактом без защитной шторки 16А КВАРТА белый РС10-3-КБ	шт	4	
	Розетка 2-местная с заземляющим контактом 16А КВАРТА белый IP 20 РС12-3-КБ	шт	5	
	Коробка установочная для полых стен КМ40022	шт	9	
	Коробка распаячная НР 85	шт	4	
	Соединитель изолирующий СИЗ 2	шт	12	
9	Розетка штепсельная при открытой проводке	шт	3	
	Розетка одноместная с заземлением открытой установки 16А	шт	2	

1	2	3	4	5
	Розетка двухместная с заземлением открытой установки 16А белый	шт	1	
	Пластина монтажная для одноместной розетки о/у ПМ 69*69(белая)	шт	2	
	Пластина монтажная для двухместной розетки ПМ 69*110(белая)	шт	1	
	Коробка распаячная НР 85	шт	2	
	Соединитель изолирующий СИЗ 2	шт	6	
10	Силовые разъемы	шт	6	
	Розетка стационарная 3Р+РЕ 16А 380-415В IP44 ССИ-114	шт	3	
	Вилка переносная 3Р+РЕ 16А 380-415В IP44 ССИ-014	шт	3	
	Пластина монтажная верт. 157x180мм Арт.: CLM50D-MPV-157-12	шт	3	
	Коробка распаячная НР 85	шт	2	
	Соединитель изолирующий СИЗ 2	шт	10	
11	Контактор переменного тока на конструкции на ток: до 160 А	шт	1	
	Контактор в корпусе КМИ10960; 9А; 2,5-4А; 220В IP54	шт	1	
12	Гофротруба, подвешиваемая на проволоке			
	Проволока стальная Ø 2 мм	м	70	
	Хомут нейлоновый 150 мм (100шт в упаковке)	уп.	3	
	Труба гофрированная Ø20 мм ПВХ	м	179	
	Труба гофрированная Ø20 мм ПНД	м	18	
13	Затягивание кабеля в трубы (ПНД, ПВХ)	м	203	
	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x1,5 мм ²	м	63	
	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 4x1,5 мм ²	м	15	
	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5x2,5 мм ²	м	38	
	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x2,5 мм ²	м	81	
14	Штрабление пола для закладки труб (ширина штрабы 50мм)	м	4,5	
15	Затягивание кабеля в проложенные трубы		12	
	Труба стальная ВГП Ø 20 мм	м	12	
	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x1,5 мм ²	м	7	
	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5x2,5 мм ²	м	5	
16	Прокладка кабеля по проектируемому лотку ЛПМЗТ-50x50пр (с крышкой)			
	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5x2,5 мм ²	м	8	
	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x2,5 мм ²	м	10	
17	Прокладка кабеля по проектируемому лотку ЛПМЗТ-100x50пр (с крышкой)			
	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5x2,5 мм ²	м	6	
	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x2,5 мм ²	м	14	
	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x1,5 мм ²	м	2	
18	Монтаж лотка 50x50 на стене	м	3	
	Лоток метал. перфорированный ЛПМЗТ 50x50пр (с крышкой)	м	3	
	Угловой соединитель внутренний УСВН-50x50	шт	1	
	Крышка к соединителю КУСВН КУСВН-50	шт	1	
19	Монтаж лотка 100x50 на стене	м	2	
	Лоток метал. перфорированный ЛПМЗТ 100x50пр (с крышкой)	м	2	
20	Изготовление напольных стоек, монтаж стоек	шт	5	
	Труба профильная 40x40x3мм	м	1,6	
	Лист стальной 3 мм (950x150)	шт	1	
	Анкер-болт М8x85 АБМ885к	шт	15	
21	Монтаж лотка 50x50 на стойках		7	
	Лоток метал. перфорированный ЛПМЗТ 50x50пр (с крышкой)	м	7	
	Заглушка лотка ЗТ-50x50 (1 мм) УЛ	шт	1	
	Винт М6x10 (термодиффузия) ВМ610т	шт	10	
	Гайка М6 со стопорн. буртиком ГМ6СБк	шт	10	

1	2	3	4	5
	Шайба М6 ШМ6к	шт	20	
22	Монтаж шины уравнивания потенциалов (заземления) по стене			
	Полоса стальная 4x40	м	36	
	Держатель шин (полосы) заземления К188 У2	шт	35	
	Дюбель дрива Standers 13x31 мм, с саморезом, металл	шт	35	
	Наконечник медный 2.5-6.0мм ² НКИ 6,0-6	шт	60	
	Провод медный (желто-зеленый) ПуГВ 1x4	м	40	
	Болт оцинкованный с полной резьбой М6x25 (DIN 933)	шт	60	
	Гайка оцинкованная М6 (DIN 934)	шт	60	
	Шайба оцинкованная М6 (DIN 125А)	шт	60	
	Шайба гровер М6 (DIN 127)	шт	60	
23	Монтаж пакетного выключателя	шт	1	
	Пакетный выключатель ПВ3-16 ЗП 16А 220В IP56	шт	1	
24	Пробивка отверстий круглых диаметром: до 50 мм при толщине до 25 см	шт	1	
25	Пробивка отверстий круглых диаметром: до 50 мм при толщине стен до 50 см	шт	1	
26	Заделка отверстий, гнезд и борозд: в стенах и перегородках бетонных площадью до 0,1 м ²	м ³	0,01	
27	Пена монтажная: противопож. полиуретановая NULLIFIRE (0,88 л)	шт	1	
28	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	шт	11	
29	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром	шт	51	
30	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	шт	45	
31	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 10 мм ²	100 шт	0,46	
32	Прогрузка автоматов	шт	11	

Все ЭМР выполнить согласно ПУЭ, ПТЭЭП, ПОТЭЭ

Правила устройства электроустановок (утв. приказом Минэнерго РФ от 08.07.2002 №204)

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (утв. приказом Минэнерго РФ от 13 января 2003 г. N 6).

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (утв. приказом Минтруда и Соцзащиты РФ от 24.07.2013 № 328н).

По окончании работ предоставить исполнительную документацию, приемо-сдаточные документы согласно инструкции И 1.13-07, протоколы комплексных испытаний и измерений.

Работы производятся в помещении без остановки тех. процесса.

Виды работ: **ремонт трубопроводов водоснабжения и канализации в металлографической лаборатории оси 1-3/Г-Д в корпусе №10**

По адресу: г. Новосибирск, ул. Планетная,32

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Прим.
1	2	3	4	5
Раздел 1. Водопровод				
Демонтаж				
1	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром 15 мм	м	16	
2	Разборка трубопроводов из водопроводных полипропиленовых труб диаметром 20 мм	м	4	
3	Демонтаж кранов шаровых Ø15	шт	2	
4	Демонтаж водонагревателя 50 л.	шт	1	
Монтаж				
5	Прокладка трубопроводов водоснабжения из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20x2,8	м	15	
6	Прокладка трубопроводов водоснабжения из напорных полипропиленовых труб Ру 2Мпа Ø20x3,4	м	12	
7	Угольник PP-R Ø20x90°	м	7	
8	Тройник PP-R Ø20x20x90°	м	1	
9	Муфта PP-R комбинированная наружная резьба Ø20x1/2"	шт	7	
10	Опора PP-R Ø20	шт	16	
11	Хомут сантехнический Ø20	шт	8	
12	Шпилька сантехническая М8x2000	шт	1	
13	Установка вентиляей, клапанов обратных, кранов проходных диаметром до 20мм	шт	11	
14	Кран шаровый муфтовый Ø15 в/н с накидной гайкой(ИТАР)	шт	8	
15	Кран шаровый муфтовый Ø20 в/н с накидной гайкой(ИТАР)	шт	2	
16	Клапан предохранительный для водонагревателя 1/2"	шт	1	
17	Установка фильтра сетчатого латунного Ø15	шт	1	
18	Установка водонагревателя ранее демонтированного 50л.	шт	1	
19	Огрунтовка металлических поверхностей за 1 раз грунтовкой "Нержалюкс-грунт"	м2	0,8	
20	Врезка в действующие сети водоснабжения Ø80	шт	1	
21	Гидравлические испытания трубопроводов Ду до 20мм.	шт	27	
22	Промывка хлорсодержащим раствором трубопроводов диаметром до 32 мм.	м	27	
23	Проведение лабораторных исследований воды с выдачей протоколов СЭС из смонтированных трубопроводов	шт	1	

24	Сверление отверстий в железобетонных перегородках толщ. 300мм Ø40	шт	1	
25	Установка гильз из стальных труб Ду25 L=350мм.	шт	1	
26	Труба стальная водогазопроводная Ду25	м	0,35	
27	Сверление отверстий в железобетонных перекрытиях толщ. 300 мм Ø40	шт	2	
28	Установка гильз из стальных труб Ду25 L=350мм.	шт	2	
29	Труба стальная водогазопроводная Ду25	м	0,7	
30	Заделка отверстий раствором	м3	0,004	
Раздел 2. Канализация				
Демонтаж				
31	Демонтаж трубопроводов из полипропиленовых канализационных труб Ду 50 мм	м	5	
32	Демонтаж трубопроводов из чугунных канализационных труб Ду 100 мм	м	11	
Монтаж				
33	Прокладка трубопроводов канализации из полипропиленовых труб Ø50x1,8	м	12	
34	Отвод полипропиленовый Ø50x45°	шт	4	
35	Тройник полипропиленовый Ø50x50x45°	шт	1	
36	Тройник полипропиленовый Ø50x50x87°	шт	4	
37	Заглушка полипропиленовая Ø50	шт	3	
38	Манжета резиновая 50x40	шт	4	
39	Хомут сантехнический Ø50	шт	18	
40	Прокладка трубопроводов канализации из полипропиленовых труб Ø110x2,2	м	11	
41	Тройник полипропиленовый Ø110x50x45°	шт	1	
42	Тройник полипропиленовый Ø110x50x87°	шт	2	
43	Ревизия полипропиленовая Ø110	шт	2	
44	Пластиковый переходник с ЧК на полипропилен Ø110	шт	2	
45	Манжета резиновая для перехода на чугун Ø110	шт	2	
46	Хомут сантехнический Ø110	шт	6	
47	Шпилька сантехническая М8x2000	шт	1	
48	Врезка в действующие сети канализации Ø100	шт	2	
49	Сверление отверстий в железобетонных перекрытиях толщ. 300 мм Ø90	шт	1	
50	Установка гильз из стальных труб Ду65 L=350мм.	шт	1	
51	Труба стальная водогазопроводная Ду65	м	0,35	
52	Заделка отверстий раствором	м3	0,002	

Виды работ : Ремонт системы отопления в корпусе №10.

По адресу: ул. Планетная,32

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4
Раздел 1. Демонтажные работы			
1	Демонтаж: радиаторов весом до 80 кг	100 шт	0,03
2	Демонтаж: радиаторов весом до 160 кг	100 шт	0,01
3	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром: до 32 мм	100 м	0,3
4	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную	1 т груза	0,374
Раздел 2. Отопление			
5	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 20 мм	100 м	0,35
6	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных : неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления диаметром 20 мм	м	35
7	Отвод стальной водогазопроводный д20	10 шт	2,2
8	Крепления для трубопроводов: кронштейны, планки, хомуты	кг	0,5
9	Кран шаровый муфтовый с накидной гайкой Ру 1.6 Ø20 ИТАР	шт	4
10	Вентиль регулирующий ручной, проходной РУ 1.6 Ø20 ИТАР; шт	шт	4
11	Прокладка трубопроводов отопления из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб диаметром: 25 мм	100 м	0,16
12	Узлы укрупненные монтажные (трубопроводы) из стальных водогазопроводных : неоцинкованных труб с гильзами для систем отопления диаметром 25 мм	м	16
13	Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021	100 м ²	0,045
14	Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ЭП-5116	100 м ²	0,09
15	Установка кранов воздушных (д15, кран Маевского)	компл.	4
16	Пробка радиаторная для врезки кранов "Маевского"	шт	4
17	Установка радиаторов:стальных	100 кВт	0,1632
18	Радиаторы биметаллические, марка: «Rifar-B 350», количество секций 1, мощность 136 Вт	шт	120
19	Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром: 25 мм	шт	8
20	Гидравлическое испытание трубопроводов систем отопления, водопровода и горячего водоснабжения диаметром: до 50 мм	100 м	0,51

Монтаж внутренних санитарно-технических систем следует производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016, а также с требованиями СП 48.13330.2011, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, стандартов и инструкций заводов-изготовителей оборудования.

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	6
Раздел 1. Вытяжка				
1	Разборка воздуховодов из листовой стали толщиной: до 0,9 мм диаметром/периметром до 320 мм /1000 мм	м2	15	
2	Демонтаж центробежных вентиляторов	шт	1	
3	Демонтаж виброизолятора: номер 38	шт	4	
4	Демонтаж вставок гибких к радиальным вентиляторам	м2	0,32	
5	Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную	кг	200	
6	Установка вентиляторов	шт	1	
7	Вентилятор FUK-3000	шт	1	
8	Установка клапанов воздушных КВР с электрическим приводом: диаметром 200 мм	шт	1	
9	Воздушный клапан DCGA 200	шт	1	
10	Привод воздушного клапана 341-230D-03	шт	1	
11	Установка клапанов обратных: диаметром 250 мм	шт	1	
12	Клапаны обратные "Systemair" RSK диаметром: 250 мм	шт	1	
13	Установка частотного регулятора	шт	1	
14	Частотный регулятор 132F0020	шт	1	
15	Комплект NEMA1-M2 132B0104	шт	1	
16	Установка пульта управления	шт	1	
17	Пульт дистанционного управления, КП102	шт	1	
18	Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	м	40	
19	Трубы гибкие гофрированные из самозатухающего ПВХ-пластиката (ГОСТ Р 50827-95) легкого типа, со стальной протяжкой (зондом), наружным диаметром 20 мм	м	40	
20	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм ²	м	5	
21	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм ²	м	35	
22	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением марки: ВВГнг-LS, с числом жил - 4 и сечением 1,5 мм ²	м	35	
23	Шнуры на напряжение до 380 В с параллельными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ, марки: ШВВП 3x0,75	м	5	
24	Клипса для крепежа гофротрубы, диаметром: 20 мм	шт	35	
25	Хомут кабельный CV4.2x250	шт	50	
26	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм	м	14	
27	Кабель-канал: 25x16 мм	м	10	
28	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,55 мм, диаметром до 200 мм	м2	7,4	
29	Воздуховоды из листовой стали толщиной: 0,55 мм, диаметром до 200 мм	м2	6,4	
30	Выхлоп с сеткой	шт	1	
31	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной: 0,55 мм, диаметром до 250 мм	м2	11,7	

1	2	3	4	6
32	Воздуховоды из листовой стали толщиной: 0,6 мм, диаметром до 250 мм	м2	11,7	
33	Установка кронштейнов под вентиляционное оборудование	кг	6	
34	Кронштейны для шахты Ø250	компл.	2	
35	Замена в оконных проемах элементов стеклопрофилита	м2	0,48	
36	Сэндвич-панель 400*1200	м2	0,48	
37	Вышка телескопическая 25 м	маш.-ч	4	
38	Пусконаладочные работы (вентилятор)	шт	1	
39	Пусконаладочные работы (клапан)	шт	1	
40	Пусконаладочные работы (клапан обратный)	шт	1	
41	Пусконаладочные работы (частотный регулятор)	шт	1	
42	Пусконаладочные работы (сеть)	сеть	1	
Раздел 2. Приток				
43	Установка решеток жалюзийных	шт	1	
44	Решетки потолочные алюминиевые "АРКТОС" типа: 4 АПН, размером 600x600 мм	шт	1	
45	Прокладка воздуховодов гибких, диаметром 250 мм	м2	0,785	
46	Воздуховод гибкий Ø250	м2	0,785	
47	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной: 0,55 мм, периметром до 2400 мм	м2	1,8	
48	Короба из оц стали δ=0,55мм	м2	1,8	

Монтаж внутренних санитарно-технических систем следует производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016, а также с требованиями СП 48.13330.2011, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, стандартов и инструкций заводов-изготовителей оборудования.

Стесненные условия труда: работы производятся в действующем производстве.

Виды работ: Общестроительные работы по ремонту помещений лаборатории
спектрального анализа в корпусе №68

По адресу: г.Новосибирск, ул. Планетная, 32

I.

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	2	3	4
	Разборка конструкций		
1	Разборка плинтусов: цементных и из керамической плитки	м	59
2	Разборка покрытий полов: из линолеума и резины (2 слоя)	м2	96,4
3	Разборка покрытий полов: из древесностружечных плит в один слой	м2	96,4
4	Разборка облицовки из гипсокартонных листов: стен и перегородок (плиты ЦСП)	м2	23
5	Разборка обшивки: неоштукатуренных деревянных стен (фанера)	м2	23
6	Разборка каркаса деревянных стен: из брусьев	м2	23
7	Разборка облицовки стен: из керамических глазурованных плиток	м2	25
8	Разборка: кирпичных стен	м3	1,3
9	Затаривание строительного мусора в мешки	т	6,7014
10	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную	т	6,7014
	Полы		
11	Огрунтовка бетонных поверхностей	м2	96,4
12	Грунтовка: «Бетоконтакт», КНАУФ или эквивалент: Грунтовка адгезионная, для внутренних работ, повышающая адгезию гладкой поверхности под гипсовую штукатурку. Щелочестойкая. Расход: 0,23 кг/м2; время высыхания: 12 часов	кг	28,92
13	Устройство стяжек: цементных толщиной 70 мм	м2	96,4
14	Ровнитель для полов Gerkules GF-37, грубый пол или эквивалент: Сухая смесь на композиционном вяжущем, с добавлением фракционированного кварцевого песка и полимеров. Средний расход смеси при толщине слоя 1 мм 1,67 кг/м2. Жизнеспособность после смешивания с водой, не менее 30 мин. Готовность для пешеходного движения (технологический проход), не ранее 4-6 ч. Готовность для дальнейших работ, не ранее 3 суток. Укладка финишного слоя: линолеум, ковролин, керамическая плитка и керамогранит через 3 суток, ламинат, паркет по рекомендации производителя. Рекомендуемая толщина слоя 5-100 мм. Время высыхания слоя толщиной 10 мм 5-7 суток. Марка по прочности М150. Температура нанесения, не ниже +5°C.	т	11,26916
15	Армирование подстилающих слоев и набетонок	т	0,17834
16	Устройство покрытий из плит керамогранитных размером: 40x40 см	м2	96,4
17	Грунтовка воднодисперсионная CERESIT СТ 17 или эквивалент: Воднодисперсионная грунтовка глубокого проникновения. Плотность около 1,0кг/дм3, время высыхания 2-4часа, расход 0.1-0,2 л/м3	л	28,92
18	Устройство плинтусов: из керамогранита	м	12
19	Гранит керамический многоцветный неполированный, размером 400x400x9 мм	м2	2,4
	Перегородка		

1	2	3	4
20	Кладка перегородок из газобетонных блоков на клее толщиной: 100 мм при высоте этажа до 4 м	м2	21,7
21	Оклеивание поверхности изоляции: тканями стеклянными, хлопчатобумажными на клее ПВА (стеклохолст с 2-х сторон)	м2	43,4
22	Устройство металлических перемычек в стенах существующих зданий	т	0,01131
23	Штукатурка поверхностей внутри здания цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону: улучшенная стен	м2	43,4
24	Смесь штукатурная «Ротбанд», КНАУФ или эквивалент: Смесь штукатурная: прочность: на сжатие: не менее 2,5 МПа, на изгиб: не менее 1,0 МПа, высыхание: ~ 7 суток; максимальный размер фракции: до 1,2 мм; плотность в затвердевшем состоянии: ~950 кг/м3	кг	737,8
25	Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 10 мм: стен (шпаклевка) - общая толщина 2 мм	м2	43,4
26	Шпатлевка: Ветонит LR или эквивалент: Финишная шпатлевка: оптимальная температура нанесения – от +10 до +30 градусов С; время высыхания – до 2 суток при t +10 градусов, до 24 часов при t +20 градусов С; максимальная толщина слоя – до 2 мм; фракция зерен в составе – до 0,3 мм; расход воды – 0,32-0,36 л/кг; полная нагрузка – 28 суток; адгезия с бетоном через 28 суток – не менее 0,5 МПа; расход: 1,2кг/1м2/1мм.	т	0,10416
27	Оклейка обоями стен по монолитной штукатурке и бетону: простыми и средней плотности (стеклообои рогожка крупная)	м2	43,4
28	Окраска стен, оклеенных стеклообоями, красками	м2	43,4
	Облицовка стен ГКЛ		
29	Очистка вручную поверхности стен от перхлорвиниловых и масляных красок	м2	68,4
30	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз стен	м2	205,1
31	Облицовка стен по системе «КНАУФ» по одинарному металлическому каркасу из ПН и ПС профилей гипсокартонными листами 12,5мм в один слой (С 625): оконным проемом	м2	205,1
32	Оклеивание поверхности изоляции: тканями стеклянными, хлопчатобумажными на клее ПВА (стеклохолст)	м2	68,8
33	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз стен (после стеклохолста)	м2	205,1
34	Гладкая облицовка стен, столбов, пилястр и откосов (без карнизных, плинтусных и угловых плиток) без установки плиток туалетного гарнитура на клее из сухих смесей: по кирпичу и бетону	м2	116,2
35	Клей плиточный «Ceresit» CM17 или эквивалент: Высокоэластичный клей для крепления любых видов минеральной плитки на сложных основаниях при наружных и внутренних работах. Температура основания: от + 5°С до + 30°С. Время открытой выдержки: не более 15 минут. Время коррекции: не более 10 мин. Сползание плитки: не более 0,1 мм. Затирка швов: через 24 часа. Прочность при растяжении: не менее 0,7 МПа. Относительное удлинение при разрыве: не менее 4%. Теплостойкость: от — 50°С до + 70°С.	кг	435,8
36	Сплошная шпатлевка по штукатурке и сборным конструкциям: стен	м2	68,8
37	Окраска водно-дисперсионными акриловыми составами улучшенная: по сборным конструкциям стен, подготовленным под окраску	м2	68,8

1	2	3	4
	Ремонт потолка		
38	Очистка вручную поверхности потолков от набела	м2	96,4
39	Покрытие поверхностей грунтовкой глубокого проникновения: за 1 раз потолков	м2	96,4
40	Устройство: подвесных потолков типа <Армстронг> по каркасу из оцинкованного профиля	м2	96,4
41	Установка и разборка внутренних трубчатых инвентарных лесов: при высоте помещений до 6 м	м2	96,4
42	Разные работы		
43	Окраска масляными составами ранее окрашенных поверхностей радиаторов и ребристых труб отопления: за 2 раза	м2	21,5
44	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белила цинковые: МА-22	т	0,0035
Замена подоконных досок, облицовки откосов			
45	Снятие подоконных досок: пластиковых	м2	4,2
46	Разборка: облицовки оконных и дверных откосов декоративным бумажно-слоистым пластиком или листами из синтетических материалов на клею	м2	12,25
Мусор			
47	Затаривание строительного мусора в мешки	т	0,2573
48	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную	т	0,2573
Установка конструкций			
49	Штукатурка поверхностей оконных и дверных откосов по бетону и камню: плоских	м2	14,7
50	Установка подоконных досок из ПВХ, 600мм: в каменных стенах толщиной свыше 0,51 м	м	7
51	Облицовка оконных и дверных откосов декоративным бумажно-слоистым пластиком или листами из синтетических материалов на клею	м2	14,7
52	Грунтовка: «Бетоконтакт», КНАУФ или эквивалент: Грунтовка адгезионная ,для внутренних работ, повышающая адгезию гладкой поверхности под гипсовую штукатурку. Щелочестойкая. Расход: 0,23 кг/м2; время высыхания: 12 часов	кг	7,35
53	Установка уголков ПВХ 40x40мм на клею	м	24,5

II.

Производство ремонтно-строительных работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса предприятия, при этом: в зоне производства ремонтно-строительных работ имеются действующее технологическое или лабораторное оборудование, мебель и иные загромождающие помещения предметы.

III. Технические характеристики работ должны соответствовать требованиям:

- СП 12-135-2003 "Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда.";
- СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ";
- ФЗ-№ 123 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания.
- СП 112.13330.2011 Пожарная безопасность зданий и сооружений.
- СП 56.13330.2011 Производственные здания.

Виды работ: Ремонт сети электроснабжения лаборатории спектрального анализа в осях В -У/1-2 на 1-ом этаже в корпусе №68

По адресу: ул. Планетная 32

№	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Прим.
1	2	3	4	5
Демонтаж				
1	Демонтаж щитка настенного (с утилизацией)	шт	2	
2	Демонтаж кабеля сечением до 4 мм ²	м	100	
3	Розетки и выключатели	шт	23	
4	Светильники с люминисцентными лампами	шт	15	
Монтажные работы				
5	Монтаж щитка металлического на стене	шт	2	
	Пункт распределительный ПР11-3078 (1317x650x180) IP54	шт	1	
	Щит металлический навесной ЩРН-12з-1 (315x310x136)	шт	1	
6	Установка автоматов одно-, двух-, трехполюсных	шт	16	
	Выключатель автоматический ВА88-33;3P;50А	шт	1	
	Выключатель нагрузки ВН32;3P;63А	шт	1	
	Дифференциальный автомат АДТ32 2P 20А/30мА	шт	1	
	Дифференциальный автомат АДТ32 2P 16А/30мА	шт	7	
	Выключатель автоматический ВА47-29 1P С20А	шт	2	
	Выключатель автоматический ВА47-29 1P С16А	шт	2	
	Выключатель автоматический ВА47-29 1P С10А	шт	4	
7	Монтаж выключателя утопленного типа при скрытой проводке	шт	3	
	Выключатель 2-х клавишный ВС10-002В 10А белый	шт	3	
	Коробка распаячная НР 80, 85x85x42	шт	3	
	Коробка установочная для полых стен КМ40022	шт	3	
	Соединитель изолирующий типа СИЗ-2	шт	9	
8	Монтаж розетки утопленного типа при скрытой проводке	шт	21	
	Розетка одноместная с/у белая с з/к 16А RS16-134-В	шт	7	
	Розетка двойная с/у белая с з/к 16А RS16-236-В	шт	14	
	Коробка распаячная НР 80, 85x85x42	шт	11	
	Коробка установочная для полых стен КМ40022	шт	21	
	Соединитель изолирующий типа СИЗ-2	шт	33	
9	Монтаж розеток открытой установки	шт	1	
	Розетка стационарная 2P+PE IP44	шт	1	
	Вилка переносная 32А 2P+PE IP44	шт	1	
10	Светильник в подвесных потолках, устанавливаемый: на закладных деталях	шт	18	
	Светильник встр. СС.600.У418-40Вт-МП-IP40	шт	18	
	Коробка распаячная НР 80, 85x85x42	шт	10	
	Соединитель изолирующий типа СИЗ-2	шт	30	
11	Монтаж магнитного пускателя в оболочке	шт	2	
	Контактор КМИ10960 9А 2,5-4,0А 220В/АС3 IP54	шт	2	
12	Монтаж лотка	м	24,5	
	Лоток метал. перфорированный (с крышкой) ЛПМЗТ 200x50пр	м	2,5	
	Крышка к лотку 200x50 КЛЗТ 200	м	2,5	
	Лоток метал. перфорированный УЛ (П) 150x50x3000	м	24	
	Подвес настенный унитарный ПНУ-200	шт	24	

	Ответвитель горизонтальный Огп-200		
	Винт ВМ610к	шт	2
	Гайка М6 со стопорным буртиком ГМ6СБк	шт	80
13	Прокладка кабеля в лотке	шт	80
	Кабель с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5x16 мм ²	м	136
	Кабель с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5x4 мм ²	м	20
	Кабель с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x4 мм ²	м	3
	Кабель с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x2,5 мм ²	м	17
	Кабель с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x1,5 мм ²	м	52
14	Затягивание кабеля в трубу	м	44
	Кабель с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5x6 мм ²	м	302
	Кабель с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x4 мм ²	м	15
	Кабель с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x2,5 мм ²	м	23
	Кабель с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x1,5 мм ²	м	143
15	Гофротруба, подвешиваемая на проволоке	м	121
	Проволока стальная Ø 1 мм	м	180
	Хомут нейлоновый 100 мм (100шт в упаковке)	м	180
	Труба гофрированная Ø20 мм	уп.	1
16	Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	м	180
	Труба гофрированная Ø20 мм		302
	Труба гофрированная Ø25 мм	м	257
	Труба гофрированная Ø32 мм	м	30
17	Монтаж системы уравнивания потенциалов	м	15
	Круг стальной Ø 12 мм ГОСТ 535-2005		
	Болт шестигранный М6x25	м	70
	Провод ПуГв с медными жилами сеч.4 мм ² , РЕ	м	13
	Провод ПуГв с медными жилами сеч. 10 мм ² , РЕ	м	12
	Провод ПуГв с медными жилами сеч. 25 мм ² , РЕ	м	1
	Наконечник кабельный DT-10 медный прессованный	м	1
	Наконечник кабельный DT-25 медный прессованный	шт	2
18	Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль»; 1 токоприемник	шт	2
19	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	шт	17
20	Прогрузка автоматических выключателей	шт	46
21	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром; 1 линия	шт	16
22	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 6 мм ² ; 100 жил	шт	0,71

Все ЭМР выполнить согласно ПУЭ, ПТЭЭП, ПОТЭЭ

Правила устройства электроустановок (утв. приказом Минэнерго РФ от 08.07.2002 №204)

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (утв. приказом Минэнерго РФ от 13 января 2003 г. N 6).

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (утв. приказом Минтруда и Соцзащиты РФ от 24.07.2013 № 328н).

По окончании работ предоставить исполнительную документацию, приемо-сдаточные документы согласно инструкции И 1.13-07, протоколы комплексных испытаний и измерений.

Работы производятся в помещении без остановки тех. процесса.

Виды работ : Ремонт сетей ВК в помещениях на 1-ом этаже (оси В-Д/1-2) в Корпусе №68.

По адресу: ул. Планетная, 32

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.
Раздел 1. Демонтаж			
1	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб диаметром: до 32 мм	100 м	0,3
2	Разборка трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром: 40, 50 мм	100 м	0,46
3	Разборка трубопроводов из чугунных канализационных труб диаметром: 100 мм	100 м	0,24
4	Демонтаж: умывальников и раковин	шт	1
5	Снятие кранов	шт	1
6	Снятие фильтра грубой очистки 3/4	шт	1
7	Демонтаж манометра для кислорода	компл.	2
8	Погрузо-разгрузочные работы при автомобильных перевозках: Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную	1 т груза	0,6772
Раздел 2. Монтаж			
ХВС и ГВС			
9	Прокладка внутренних трубопроводов водоснабжения и отопления из полипропиленовых труб: 20 мм	100 м	0,4
10	Трубопроводы напорные из полипропилена PPRS с гильзами и креплениями для холодного и горячего водоснабжения: PN20 SDR 6, диаметром 20 мм, толщина стенки 3,4 мм	м	40,2
11	Угольник 90 град. полипропиленовый диаметром: 20 мм	шт.	16
12	Тройник полипропиленовый соединительный диаметром: 20 мм	шт.	3
13	Муфта полипропиленовая комбинированная, с наружной резьбой диаметром: 20x3/4"	шт.	13
14	Муфта полипропиленовая соединительная диаметром: 20 мм	шт.	10
15	Кран шаровый муфтовый Valtec для воды диаметром: 20 мм, тип в/н	шт.	7
16	Установка фильтров диаметром: 20 мм	шт.	2
17	Фильтры муфтовые сетчатые, давлением 1,0 МПа (10 кгс/см ²), диаметром: 20 мм, резьбовое присоединение 3/4"	шт.	2
18	Установка крана шарового муфтового ранее демонтированного	шт.	1
19	Установка фильтров диаметром: 3/4, ранее демонтированного	шт.	1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.
20	Установка манометра для кислорода, ранее демонтированного	компл.	2
Канализация			
21	Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром: 110 мм	100 м	0,22
22	Трубы безнапорные канализационные из полипропилена, диаметром: 110 мм	м.п.	21,96
23	Отвод канализационный полипропиленовый 45° диаметр 110 мм	шт.	2
24	Отвод канализационный полипропиленовый 87,5° диаметр 110 мм	шт.	1
25	Тройник канализационный полипропиленовый 45° диаметром 110 мм	шт.	2
26	Тройник канализационный полипропиленовый 90° диаметром 110 мм	шт.	1
27	Тройник канализационный полипропиленовый 45° диаметром: 110x50x110мм	шт.	3
28	Переход канализационный полипропиленовый 110x50 мм	шт.	2
29	Заглушка канализационная полипропиленовая диаметром 110 мм	шт.	2
30	Хомут металлический с шурупом для крепления трубопроводов диаметром: 108-116 мм	шт.	16
31	Манжета резиновая канализационная диаметром 110 мм	шт.	1
32	Прокладка внутренних трубопроводов канализации из полипропиленовых труб диаметром: 50 мм	100 м	0,24
33	Трубы безнапорные канализационные из полипропилена, диаметром: 50 мм	м.п.	23,95
34	Отвод канализационный полипропиленовый 45° диаметр 50 мм	шт.	4
35	Отвод канализационный полипропиленовый 87,5° диаметр 50 мм	шт.	9
36	Тройник канализационный полипропиленовый 90° диаметром 50 мм	шт.	1
37	Заглушка канализационная полипропиленовая диаметром 50 мм	шт.	2
38	Хомут металлический с шурупом для крепления трубопроводов диаметром: 48-53 мм	шт.	18
39	Изоляция плоских и криволинейных поверхностей пластинами (плитами) из вспененного каучука, вспененного полиэтилена	10 м ²	2,113
40	Трубки высокотемпературные из вспененного каучука K-FLEX ST, толщиной: 13 мм, диаметром 57 мм	м.п.	30
41	Трубки высокотемпературные из вспененного каучука K-FLEX ST, толщиной: 25 мм, диаметром 114 мм	м.п.	26
Раздел 3. Вспомогательные работы			
42	Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов отопления и водоснабжения диаметром: 20 мм	шт.	2
43	Пробивка в бетонных потолках толщиной 100 мм отверстий площадью: до 100 см ²	шт.	4
44	Заделка отверстий, гнезд и борозд: в перекрытиях железобетонных площадью до 0,1 м ²	м ³	0,15
45	Бетон мелкозернистый, класс: В7,5 (М100)	м ³	0,156
46	Установка и разборка внутренних трубчатых инвентарных лесов: при высоте помещений до 6 м	100 м ²	0,08

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.
47	Детали деревянные лесов из пиломатериалов хвойных пород	м ³	0,0006
48	Детали стальных трубчатых лесов, укомплектованные пробками, крючками и хомутами, окрашенные	т	0,0023

Монтаж внутренних санитарно-технических систем следует производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016, а также с требованиями СП 48.13330.2011, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, СанПин 2.2.3.1384-03, стандартов и инструкций заводов-изготовителей оборудования.

Характеристика работ: работы производятся в стесненных условиях, в действующем цеху.

Ремонт систем вентиляции в лаборатории спектрального анализа Л-404 корпус №68.

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	2	3	4	6
Раздел 1. Спектральный участок				
1	Разборка воздуховодов из листовой стали толщиной: до 0,9 мм диаметром/периметром до 320 мм /1000 мм	м2	9,2	
2	Демонтаж вентилятора канального			
3	Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную	шт	1	
4	Установка вентиляторов осевых	кг	90	
5	Вентиляторы канальные для круглых воздуховодов OSTBERG марки: СК 160 В, производительность 500 м3/час (Вентилятор CFk200 VIM)	шт	1	
6	Хомут быстроразъемный диаметром 200 мм	шт	1	
7	Установка клапанов обратных: диаметром 200 мм	шт	2	
8	Клапаны обратные "Systemair" RSK диаметром: 200 мм	шт	1	
9	Установка заслонок воздушных и клапанов воздушных КВР с электрическим приводом: диаметром до 250 мм	шт	1	
10	Воздушный клапан DCGAr 200	шт	2	
11	Воздушный клапан DCGAr 250	шт	1	
12	Установка заслонок воздушных и клапанов воздушных КВР с электрическим приводом: диаметром 315 мм	шт	1	
13	Воздушный клапан DCGAr 315	шт	1	
14	Привод воздушного клапана 341-230D-03	шт	1	
15	Установка частотного регулятора	шт	3	
16	Частотный регулятор 132F0018	шт	1	
17	Комплект NEMA1-M 132B0103	шт	1	
18	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной: 0,5 мм, диаметром до 200 мм	шт	1	
19	Воздуховоды из листовой стали толщиной: 0,5 мм, диаметром до 200 мм	м2	9,2	
20	Полимерное покрытие воздуховодов	м2	9,2	
21	Пусконаладочные работы (вентилятор)	шт	1	
22	Пусконаладочные работы (клапан обратный)	шт	1	
23	Пусконаладочные работы (клапан)	шт	3	
24	Пусконаладочные работы (сеть)	сеть	1	
Раздел 2. Спектрофотометрический участок				
25	Разборка воздуховодов из листовой стали толщиной: до 0,9 мм диаметром/периметром до 320 мм /1000 мм	м2	12,8	
26	Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную	кг	100	
27	Установка зонтов над шахтами из листовой стали прямоугольного сечения периметром: 3200 мм	шт	1	
28	Зонты вентиляционных систем из листовой и сортовой стали,; прямоугольные, диаметром шахты 3200 мм	шт	1	
29	Дроссель-клапан до 250 мм	шт	2	
30	Дроссель-клапан 315 мм	шт	1	
31	Установка клапанов обратных: периметром до 1600 мм	шт	1	
32	Клапаны обратные общего назначения из листовой и сортовой стали: прямоугольного сечения Коп-2 периметром 1600 мм	шт	1	
33	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,5 мм, диаметром до 200 мм	м2	7,6	
34	Воздуховоды из листовой стали толщиной: 0,5 мм, диаметром до 200 мм	м2	7,6	

1	2	3	4	6
35	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной: 0,5мм, диаметром до 355 мм	м2	3,88	
36	Воздуховоды из листовой стали толщиной: 0,5 мм, диаметром до 450 мм	м2	3,88	
37	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной: 0,5 мм, периметром от 1100 до 1600 мм	м2	1,32	
38	Воздуховоды из листовой стали толщиной: 0,5 мм, периметром до 1600 мм	м2	1,32	
39	Полимерное покрытие воздуховодов	м2	12,8	
40	Пусконаладочные работы (клапан обратный)	шт	1	
41	Пусконаладочные работы (сеть)	сеть	1	
Раздел 3. Приток				
42	Разборка воздуховодов из листовой стали толщиной: до 0,9 мм диаметром/периметром до 660 мм /2070 мм	м2	24	
43	Погрузка мусора строительного с погрузкой вручную	кг	200	
44	Установка камер приточных типовых: без секции орошения производительностью до 10 тыс.м3/час (оборудование Заказчика)	шт	1	
45	Установка заслонок воздушных и клапанов воздушных КВР с электрическим приводом: диаметром 315 мм (оборудование Заказчика)	шт	1	
46	Установка пластин глушителей шума вентиляционных установок пластинчатых типа: ПП 3-1, ВП 3-1, размер пластин 300х500 мм	шт	1	
47	Шумоглушители для прямоугольных воздуховодов марки: SRSr 500*300	шт	1	
48	Установка заслонок воздушных и клапанов воздушных КВР с электрическим приводом: диаметром до 250 мм	шт	1	
49	Пожарный клапан Ø200 с электроприводом	шт	1	
50	Установка клапанов воздушных КВР с электрическим приводом: периметром до 1600 мм	шт	1	
51	Пожарный клапан 500*250 с электроприводом	шт	1	
52	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной: 1,0 мм, диаметром до 250 мм	м2	9	
53	Воздуховоды из листовой стали толщиной: 1,0 мм, диаметром до 250 мм	м2	9	
54	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной: 1,0 мм, диаметром до 355 мм	м2	2,2	
55	Воздуховоды из листовой стали толщиной: 1,0 мм, диаметром до 400 мм	м2	2,2	
56	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной: 1,0 мм, периметром до 1000 мм	м2	1,33	
57	Воздуховоды из листовой стали толщиной: 1,0 мм, периметром до 1000 мм	м2	1,33	
58	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной: 1,0 мм, периметром от 1100 до 1600 мм	м2	5,17	
59	Воздуховоды из листовой стали толщиной: 1,0 мм, периметром до 2100 мм	м2	5,17	
60	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной: 0,7 мм, периметром до 2400 мм	м2	6,8	
61	Воздуховоды из листовой стали толщиной: 1,0 мм, периметром до 2100 мм	м2	6,8	

1	2	3	4	6
62	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной: 0,7 мм, периметром от 1100 до 1600 мм	м2	17,5	
63	Воздуховоды из листовой стали толщиной: 0,7 мм, периметром от 1100 до 1600 мм	м2	17,5	
64	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной: 0,55 мм, диаметром до 200 мм	м2	0,031	
65	Воздуховоды из листовой стали толщиной: 0,55 мм, диаметром до 200 мм	м2	3,1	
66	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали класса Н (нормальные) толщиной: 0,55 мм, периметром до 600 мм	м2	3,2	
67	Воздуховоды из листовой стали толщиной: 0,55 мм, периметром до 600 мм	м2	3,2	
68	Изоляция плоских и криволинейных поверхностей пластинами (плитами) из вспененного каучука, вспененного полиэтилена	м2	2,5	
69	Отражающая изоляция "Пенофол 2000" тип: С, самоклеящийся, толщина 20 мм	м2	2,5	
70	Обертывание поверхности изоляции рулонными материалами насухо с проклейкой швов	м2	19,2	
71	Материал базальтовый огнезащитный рулонный, марка: "МБОР-5Ф"	м2	19,2	
72	Установка решеток жалюзийных			
73	Диффузоры потолочные металлические "DEC" марки DVS: DVS E-P 200, диаметр 200 мм	шт	6	
74	Решетка 4СА 600*600	шт	3	
75	Решетки вентиляционные наружные из оцинкованной стали марки РН, размером: 550х650 мм	шт	2	
76	Прокладка воздуховодов гибких, диаметром до 200 мм	шт	1	
77	Воздуховоды типа: ALUDUCT (POLAR BEAR) неизолированные гибкие диаметром 200 мм	м2	2,2	
78	Крепления для воздуховодов: хомут диаметром 200 мм	м2	2,2	
79	Дроссель-клапан: прямоугольный периметром 350х200 мм	шт	14	
80	Полимерное покрытие воздуховодов	шт	2	
81	Пробивка в бетонных стенах и полах толщиной 300 мм отверстий площадью: до 1650 см2	м2	6,8	
82	Сверление установками алмазного бурения в кирпичных конструкциях горизонтальных отверстий глубиной 200 мм диаметром: 300 мм	шт	2	
83	Пусконаладочные работы (клапан)	шт	1	
84	Пусконаладочные работы (клапан огнезадерживающий)	шт	2	
85	Пусконаладочные работы (сеть)	шт	1	
Раздел 4. Автоматизация вентиляции				
86	Установка шкафа автоматики			
87	Шкаф автоматики (оборудование заказчика)	шт	1	
88	Монтаж стойки	шт	1	
89	Стойка из металлического профиля под шкаф СТ-650х500х2м	шт	1	
90	Установка датчиков			
91	Датчик температуры каналный TF25, Pt1000	шт	2	
92	Пульт дистанционного управления Вкл/Выкл	компл.	2	
93	Панель с потенциометром	шт	1	
94	Установка реле перепада давления PS500 (материал заказчика)	шт	1	
95	Короба пластмассовые: 25х16 мм	шт	2	
96	Кабель-канал (короб) "Электропласт": 25х16 мм	м	18	
97	Короба пластмассовые: шириной до 63 мм	м	18	
98	Кабель-канал (короб) "Электропласт": 60х40 мм	м	10	
		м	10	

1	2	3	4	6
99	Прокладка труб гофрированных ПВХ для защиты проводов и кабелей	м	100	
100	Трубы гибкие гофрированные из самозатухающего ПВХ-пластиката (ГОСТ Р 50827-95) легкого типа, со стальной протяжкой (зондом), наружным диаметром 20 мм	м	100	
101	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм ²	м	100	
102	Кабель трех-пятижильный по установленным конструкциям и лоткам с установкой ответвительных коробок в помещениях с нормальной средой сечением жилы до 10 мм ²	м	149	
103	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением марки: ВВГнг-LS, с числом жил - 4 и сечением 2,5 мм ²	м	150	
104	Кабель силовой с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением марки: ВВГнг-LS, с числом жил - 4 и сечением 1,5 мм ²	м	110	
105	Кабель монтажный экранированный МКЭШ 3x0,75	м	54	
106	Шнуры на напряжение до 380 В с параллельными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ, марки: ШВВП 2x0,75	м	70	
107	Клипсы (зажимы)			
108	Коробка распаечная 80x80	шт	100	
109	Хомут кабельный CV4.8x250	шт	5	
110	Пусконаладочные работы	шт	200	
		система	1	

Монтаж внутренних санитарно-технических систем следует производить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016, а также с требованиями СП 48.13330.2011, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002, стандартов и инструкций заводов-изготовителей оборудования.

Стесненные условия труда: работы производятся в действующем производстве